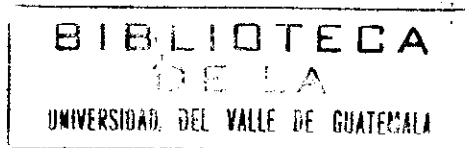


EVALUACION DEL MANUAL DE SOCIODEMOGRAFIA  
DEL AREA DE CIENCIAS SOCIALES PARA EL CICLO DE  
EDUCACION COMPLEMENTARIA DEL NIVEL PRIMARIO





UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA  
FACULTAD DE EDUCACION

EVALUACION DEL MANUAL DE SOCIODEMOGRAFIA  
DEL AREA DE CIENCIAS SOCIALES PARA EL CICLO DE  
EDUCACION COMPLEMENTARIA DEL NIVEL PRIMARIO

BIENVENIDO ARGUETA HERNANDEZ

Trabajo de graduación para optar al grado académico de Maestría  
en Educación especializada en Currículo.

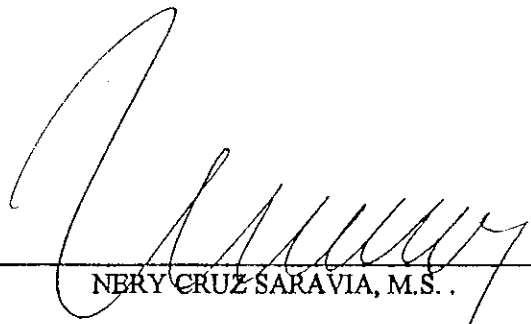
Guatemala

1992



Vo. Bo.:

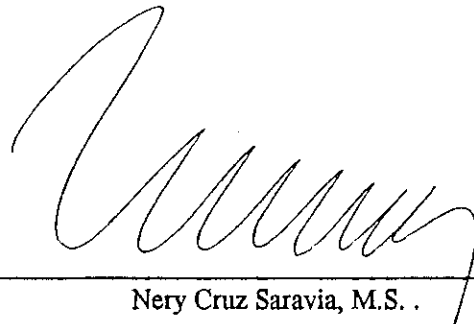
f)



NERY CRUZ SARAVIA, M.S. .

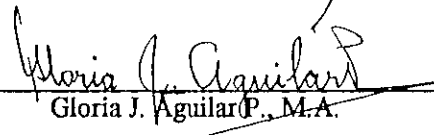
TRIBUNAL:

f)



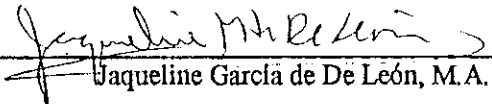
Nery Cruz Saravia, M.S. .

f)



Gloria J. Aguilar P., M.A.

f)



Jaqueline García de León, M.A.

Fecha de aprobación: 25 de noviembre de 1,992.



## CONTENIDO

|   | Páginas |
|---|---------|
| RESUMEN   |         |
| I. INTRODUCCION   | 1       |
| II. MARCO CONCEPTUAL  | 5       |
| A. Antecedentes.  | 5       |
| 1. El componente de sociodemografía en el proceso de adecuación curricular. | 5       |
| 2. El manual de sociodemografía.  | 8       |
| 3. Evaluación del manual en una fase preliminar.                            | 10      |
| B. Planteamiento del problema.  | 12      |
| 1. Planteamiento general del problema.                                      | 12      |
| 2. Planteamiento específico del problema.                                   | 12      |
| C. Justificación.   | 12      |
| D. Alcances y límites.  | 14      |
| III. MARCO TEORICO  | 17      |
| A. Definición del manual educativo.   | 17      |

|   | Páginas |
|---|---------|
| B. Evaluación curricular (Elementos).   | 19      |
| C. El proceso de evaluación formativa de los materiales.  | 20      |
| D. Los Juicios y opiniones como evidencia en el proceso de evaluación de materiales escritos de apoyo pedagógico para los docentes. | 22      |
| 1. Juicios y opiniones como evidencia evaluativa.   | 22      |
| 2. Las actitudes como fundamento de las opiniones.  | 23      |
| IV. MARCO METODOLOGICO  | 27      |
| A. Objetivos de la evaluación.  | 27      |
| 1. Objetivo general.  | 27      |
| 2. Objetivos específicos.   | 27      |
| B. Definición de variables, categorías e indicadores.   | 27      |
| 1. Adecuación a las necesidades, intereses y problemas de los alumnos y de la comunidad.  | 27      |
| 2. Apoyo a la labor docente.  | 29      |
| C. Sujetos.   | 30      |
| D. El instrumento.  | 31      |
| E. El diseño de la evaluación.  | 34      |

|   | Páginas |
|---|---------|
| V. RESULTADOS   | 35      |
| A. Análisis estadístico.  | 35      |
| B. Resultados específicos y coeficientes de congruencia.  | 37      |
| C. Formas de presentación.  | 38      |
| D. Interpretación de resultados.  | 39      |
| VI. CONCLUSIONES  | 47      |
| VII. BIBLIOGRAFIA   | 49      |
|   |         |
| APENDICES   |         |
| A. Instrumento de recolección de la información.  | 51      |
| B. Análisis de los ítemes del instrumento de recolección de la información.   | 57      |
| C. Confiabilidad del instrumento de recolección de la información.  | 63      |
| D. Prueba de validez del instrumento de recolección de la información.  | 75      |
| E. Punteos asignados a los ítemes por sujeto.   | 79      |
| F. Gráficas lineales de perfiles evaluativos del manual de sociodemografía.   | 87      |
| G. Cartas de solicitud y autorización para la realización del trabajo de graduación en el Sistema de Mejoramiento de los Recursos Humanos y de Adecuación Curricular -SIMAC- del Ministerio de Educación. | 97      |



## LISTA DE CUADROS

| Cuadro |   | Página |
|--------|---|--------|
| 4.1    | Número de maestros consultados por región.  | 30     |
| 4.2    | Puntajes por alternativas de respuestas y tipo de ítem.   | 32     |
| 4.3    | Número de ítemes del instrumento de recolección de información por sección y categoría.                                       | 33     |
| 5.1    | Coefficiente de congruencia del manual de socio demografía por aspecto e interpretación evaluativa.                           | 40     |
| 5.2    | Coefficientes de congruencia de la pertinencia con demandas educativas a nivel local por aspecto e interpretación evaluativa. | 41     |
| 5.3    | Coefficientes de congruencia de la adecuación pedagógica por aspecto e interpretación evaluativa.                             | 42     |
| 5.4    | Coefficientes de congruencia de la comunicación de la información por aspecto e interpretación evaluativa.                    | 44     |
| 5.5    | Coefficientes de congruencia de la factibilidad del manual por aspecto e interpretación evaluativa.                           | 45     |
| B 4.1  | Análisis de ítemes. Prueba t de Student.  | 60     |
| C 4.1  | Datos de entrada para el cálculo de la r de Pearson y la prueba de Spearman-Brown.  | 67     |
| C 4.2  | Datos de entrada para el cálculo de la prueba 20 Kuder-Richarson.   | 72     |
| E 5.1  | Puntajes asignados a los diferentes ítemes por sujeto. Región Metropolitana.  | 80     |
| E 5.2  | Puntajes asignados a los diferentes ítemes pos sujeto. Región Nororiente.   | 81     |

| Cuadro |   | Página |
|--------|---|--------|
| E 5.3  | Puntajes asignados a los diferentes ítemes por sujeto. Región Central.      | 82     |
| E 5.4  | Puntajes asignados a los diferentes ítemes por sujeto. Región Suroccidente. | 85     |

## LISTA DE GRAFICAS

|        |  |    |
|--------|--|----|
| 3.1    | Esquema de los diferentes componentes de las actitudes y su relación con la opinión. | 24 |
| 4.1    | Prueba de validez de contenido del instrumento de recolección de información         | 76 |
| F.5.1  | Manual de Sociodemografía.   | 88 |
| F.5.2  | Adecuación a necesidades e intereses de los alumnos y de la comunidad.               | 88 |
| F.5.3  | Pertinencia con las demandas educativas a nivel local.                               | 89 |
| F.5.4  | Relevancia y funcionalidad.  | 89 |
| F.5.5  | Intereses de los alumnos.  | 90 |
| F.5.6  | Participación del grupo familiar y comunidad.  | 90 |
| F.5.7  | Adecuación Pedagógica  | 91 |
| F.5.8  | Concordancia con otras innovaciones educativas.                                      | 91 |
| F.5.9  | Estructura interna y secuencia lógica.   | 92 |
| F.5.10 | Apoyo al docente.  | 92 |
| F.5.11 | Comunicación de la información.  | 93 |
| F.5.12 | Comprensibilidad.  | 93 |
| F.5.13 | Legibilidad.   | 94 |
| F.5.14 | Ilustración.   | 94 |
| F.5.15 | Calidad técnica de la edición.   | 95 |
| F.5.16 | Factibilidad.  | 95 |
| F.5.17 | Practicidad.   | 96 |
| F.5.18 | Recursos.  | 96 |



## RESUMEN

El presente trabajo de graduación titulado "Evaluación del manual de sociodemografía para el ciclo de educación complementaria -CEC- del nivel primario", pretende determinar el grado de congruencia existente entre los objetivos y las características fundamentales que presenta el manual y los requerimientos de su población meta, por medio de la consulta de juicios y opiniones que los beneficiarios se formaron como consecuencia de su experimentación.

En este sentido se trata de establecer la adecuación del manual de sociodemografía a las necesidades, intereses y problemas de la comunidad y de los estudiantes, y el nivel de apoyo que ofrece a los maestros en su labor a nivel local y de aula.

Se diseñó un cuestionario titulado "Juicios y opiniones del maestro" que permite la recolección de información, por medio de una escala actitudinal de Lickert. Asimismo se incluyen pruebas de confiabilidad y validez.

El enfoque del trabajo es sistémico, puesto que se concibe que las diferentes categorías, variables e indicadores están interrelacionadas unas con otras. Para el análisis estadístico de la información se utilizó una técnica que estableció la congruencia existente entre una situación observada y una situación deseable a partir del tratamiento simultáneo de las diferentes aspectos que conforman las dimensiones evaluadas en el manual de sociodemografía.

Para efectos de presentación de los resultados se elaboraron cuadros y gráficos estadísticos que incluyen una escala que permite a los valores numéricos ubicarse en un espacio evaluativo con referencia a la toma de decisiones.

De esa cuenta se pudo establecer que, en términos generales, el manual de sociodemografía para el ciclo de educación complementaria del nivel primario presenta una alta congruencia entre los juicios y opiniones de los maestros y los objetivos planteados, es

decir, entre la actitud que el maestro tiene respecto del manual como producto de su aplicación y el ideal propuesto.

El trabajo también pudo establecer que, para los maestros consultados, el manual de sociodemografía en relación a su adecuación a las necesidades e intereses de los alumnos y de la comunidad y el apoyo a los docentes, también presenta una alta congruencia. Asimismo, el trabajo permitió establecer los aspectos del manual que presentan una congruencia moderada como es el caso del componente de la participación familiar y de la comunidad.

En términos generales, se puede estimar que existe una actitud favorable por parte de los maestros consultados respecto del manual, considerando que ellos opinan que existe una adecuación de este material didáctico con las necesidades e intereses de los alumnos y de la comunidad; así como consideran que éste recurso apoya efectivamente su labor docente.

## I. INTRODUCCION

En Guatemala se ha emprendido una serie de acciones desde 1,987, con el fin de mejorar la calidad de la educación y contribuir a la modernización del Sistema Educativo Nacional . Esto ha conducido a poner en marcha reformas en el currículum escolar y a implementar programas de capacitación del personal técnico, directivo y docente, entre otras medidas.

Las innovaciones curriculares han estado íntimamente vinculadas al desarrollo de los programas de capacitación y, en los materiales didácticos, se ha encontrado un instrumento fundamental para su presentación, comunicación y aplicación. Este tipo de material didáctico es escrito para que los miembros de la sociedad guatemalteca involucrados en el sistema educativo tengan los medios y recursos mínimos para su conocimiento, análisis, discusión de las propuestas de cambio, así como los elementos de apoyo para su aplicación, evaluación y retroalimentación . Por todo esto, una de las prioridades tanto de la reforma curricular como de la capacitación han sido la elaboración y publicación de materiales didácticos escritos.

Sin embargo, la prioridad que representa la producción de materiales de apoyo pedagógico para los docentes y alumnos, en la mayoría de los casos, ha carecido de un proceso sistemático de evaluación formativa, por medio del cual se pueda establecer el grado de congruencia existente entre los objetivos de los materiales educativos y los requerimientos de los beneficiarios, además de identificar en la práctica, las fallas imprevistas por los equipos técnicos y maestros que elaboran los materiales, para lograr la correspondiente retroalimentación

Regularmente, la evaluación o validación de materiales en el pasado se reducía a la realización de reuniones, en donde un grupo de maestros o cuerpo de supervisores emitían juicios acerca de los materiales al margen de su contrastación en la práctica, teniendo como

único criterio la subjetiva creencia de los sujetos consultados acerca de las posibilidades de que los materiales fueran aplicados efectivamente por los maestros.

Este modelo de trabajo profesional busca sistematizar y objetivizar los procesos de evaluación de materiales educativos de apoyo técnico-pedagógico, los cuales requieren evidencias de los juicios y opiniones de los maestros, al considerar la importancia que representa para los procesos de cambio, las opiniones de los beneficiarios, ya que de los mismos depende la aplicación y efectividad de las modificaciones propuestas. Para llevar a cabo la evaluación, se aprovechó la necesidad que presentaba el Proyecto GUA/84/P02, Educación en Población, de validar el material de apoyo técnico-pedagógico relativo al componente de Sociodemografía del área de Ciencias Sociales del Ciclo de Educación Complementaria -CEC-

Los objetivos del estudio están determinados por los juicios de los maestros en lo relativo a la adecuación del manual de sociodemografía, a las necesidades, expectativas y problemas de la población guatemalteca y de los alumnos.

El instrumento de recolección de información se diseñó utilizando una escala de Lickert, para que los maestros expresaran su grado de acuerdo o desacuerdo respecto del manual de sociodemografía en relación con algunas características básicas corroboradas en la práctica y que el material supuestamente debe tener, para ser congruente con los objetivos anteriormente indicados.

El instrumento de recolección de la información está estructurado de tal manera que se pueda contar con la opinión de los maestros respecto a la pertinencia del manual con las demandas educativas a nivel local, e incluye aspectos tales como la relevancia, funcionalidad, intereses de los niños y la participación del grupo familiar. Con este instrumento también se pueden recolectar los juicios acerca de la adecuación pedagógica del manual, que incluye aspectos como la concordancia con otras innovaciones educativas, además de la estructura y secuencia del manual.

El instrumento también permitió obtener información sobre la comunicación de la información incluyéndose aspectos como la comprensibilidad, ilustración y la calidad de la edición. También facilitó obtener información sobre la factibilidad del manual en el campo, su practicidad y los recursos empleados.

En cuanto a los sujetos consultados, en la presente evaluación se seleccionó a los maestros que fueron capacitados en el uso del manual de sociodemografía y que aplicaron el mismo. En este sentido, el presente trabajo consideró a maestros de cuatro regiones del país en las que se desarrolla el Proyecto de Educación en Población.

Las personas que emitieron sus juicios y opiniones pertenecen a las regiones metropolitana, nororiental, central y suroccidental, por lo que puede estimarse que se cuenta con un nivel aceptable de representatividad del país, si se consideran las diferencias culturales, geográficas y socioeconómicas que existen en las regiones antes mencionadas.

Conviene destacar que la presente evaluación puede servir de modelo para la validación de otros materiales educativos y, por tanto, tener un uso más general que considere las categorías, variables e indicadores que se incluyen en el diseño del presente trabajo, que no se limitan a la validación de materiales referente al campo de la sociodemografía o de Educación en Población.



## II. MARCO CONCEPTUAL

### A. Antecedentes.

#### 1. El componente de sociodemografía en el proceso de adecuación curricular.

##### a. La adecuación curricular en el ciclo de educación complementaria -CEC-

Desde 1,988 se puso en marcha el proceso de adecuación curricular que tende a flexibilizar el curriculum de la escuela primaria y a viabilizar la descentralización del proceso pedagógico a nivel de la comunidad y del aula, permitiendo que la base social del sistema, alumnos, maestros, padres de familia y comunidad en general, adapten los servicios educativos a sus necesidades e intereses.

Uno de los cambios que se promueven es como lo indica Argueta (1,990: 4), el de:

“dar a las estructuras legales del sistema educativo un uso flexible para que se facilite la continuidad e integración de las diferentes modalidades curriculares y tipos de educación.”

En tal sentido, se establecen para el nivel primario dos ciclos curriculares íntimamente vinculados entre sí y en gran medida con propósitos comunes, pero con énfasis diferente, en consonancia con la naturaleza y desarrollo de la población que atiende.

El primer ciclo, llamado Ciclo de Educación Fundamental -CEF-, está constituido por el grado preparatorio del nivel pre-primario y los tres primeros grados del nivel primario. El segundo ciclo, llamado Ciclo de Educación Complementaria -CEC-, está integrado por los últimos tres grados del nivel primario (cuarto, quinto y sexto).

En mil novecientos noventa se inició el proceso de adecuación curricular en el Ciclo de Educación Complementaria -CEC- y que, de acuerdo a la estrategia de reestructuración curricular, pretende complementar y reforzar los objetivos del primer ciclo de educación, el CEF, especialmente en lo que se refiere a la formación general que un niño debe tener al terminar la escuela primaria, de tal manera, que el nivel primario adquiere mayor coherencia y unidad, y que como lo señala el SIMAC (1989:1) esto

“facilita una mejor atención a los educandos y permite que tengan opción en igualdad de condiciones a una oferta pedagógica de igual calidad.”

#### **b. El área de ciencias sociales en el CEC.**

Dentro de este contexto, una de las innovaciones educacionales que se realizan en el ciclo de educación complementaria lo constituye la organización curricular por áreas, que tiene por finalidad la de dar una mayor continuidad, secuencia e integración a las experiencias de aprendizaje de los alumnos y garantizar un proceso de enseñanza aprendizaje fluido a lo largo de los tres años de duración del ciclo.

Una de las cinco áreas que se contemplan en el CEC es el área de Ciencias Sociales, que orienta hacia la formación de actitudes y criterios en los educandos, con el propósito de que puedan comprender, explicar, valorar el medio social donde viven y colaborar en la búsqueda del bien común y el bienestar de la sociedad.

El área de Ciencias Sociales está integrada por los aportes científicos y metodológicos de ciencias tales como: la sociología, la historia, la geografía, la antropología, la economía, la psicología social, la lingüística y la demografía. Aportes que se enfocan desde una perspectiva interdisciplinaria y de la realidad del niño.

### c. El componente de sociodemografía en el -CEC-.

El componente de sociodemografía contribuye a la formación de una conciencia crítica y a la generación de un aprendizaje de los educandos a partir de su propia realidad, al abordar problemas relevantes que urgen de una solución para la sociedad, la familia y el individuo.

De ahí la importancia que se le asigna en el CEC a los procesos de comprensión, interpretación y evaluación que los educandos hacen de los fenómenos poblacionales y de su interrelación con los demás componentes de la realidad social, particularmente de aquellos que están íntimamente ligados a la satisfacción y resolución de sus necesidades, intereses y problemas.

Especial importancia se da a temas tales como: el crecimiento de la población, migración, urbanización, distribución de la población, relación entre la problemática poblacional, el ambiente y el desarrollo; así como otros temas vinculados con aspectos sociales y morales que les dan causa y justificación.

En el cuarto grado se persigue, fundamentalmente, que los alumnos, a través de la utilización de mapas, cuadros estadísticos sencillos, elaboración de narraciones, etc., comprendan y analicen el crecimiento, urbanización, migración y la distribución de la población de la región.

En el quinto grado se busca que los alumnos establezcan comparaciones del crecimiento de la población y distribución de la población de Guatemala con otros países de América. Que analicen cómo la natalidad, la mortalidad y el comportamiento procreacional de la persona incide en el crecimiento. Asimismo, los problemas, ventajas, desventajas y relaciones entre la urbanización y las migraciones internas; la población económicamente activa y la participación de los niños, mujeres y personas mayores en la actividad económica.

En el sexto grado se propone que los alumnos analicen el crecimiento y la distribución de la población del mundo y los factores que han influido en esa situación, las consecuencias de la procreación irresponsable y su impacto en la calidad del ambiente, la vida familiar y social.

## **2. El manual de sociodemografía.**

### **a. Descripción.**

El manual de sociodemografía es un material técnico pedagógico para los maestros del Ciclo de Educación Complementaria, que tiene por finalidad dar apoyo al desarrollo de los procesos y objetivos sugeridos en el área de ciencias sociales de las guías curriculares del nivel primario; ofreciendo al docente el conocimiento científico y metodológico para generar situaciones de aprendizaje en el aula y en la comunidad.

### **b. Objetivos del manual.**

En la introducción del manual de sociodemografía se hace una exposición sobre sus finalidades, de las cuales se pueden inferir los siguientes objetivos:

- 1) Apoyar al Magisterio Nacional en su tarea de formar integralmente a la población escolar del país en función de sus necesidades, intereses y problemas.
- 2) Contribuir a la inserción de los alumnos en el conocimiento y búsqueda de soluciones de la problemática familiar, escolar y comunal.

### **c. Organización y estructura del manual.**

A partir de los procesos que se establecen para el Ciclo de Educación Complementaria y los objetivos instrumentales en el área de Ciencias Sociales para cada grado, el manual desarrolla un conjunto de actividades que se estructuran de acuerdo a tres componentes, como lo describe SIMAC (1991: vii):

**“¿Cómo?”** : Propone y sugiere actividades para que el profesor y los alumnos se relacionen en el plano interpersonal y se expresen a nivel intelectual y afectivo, propiciando situaciones de aprendizaje en un clima de libertad y participación.

**¿Para qué?** : Propone la intencionalidad que se persigue con la actividad de aprendizaje. (Objetivos Instrumentales de las Guías Curriculares).

**¿Con qué?** : Sugiere los recursos que pueden utilizarse para la acción educativa.”

Se sugieren un total de once actividades. Tres para cuarto grado y cuatro para quinto y sexto grado, respectivamente.

#### **d. Forma de utilización.**

De acuerdo a las necesidades, intereses y problemas de los niños y de la comunidad se elabora una respuesta educativa que se materializa en la planificación, ejecución y evaluación de actividades de aprendizaje. Dichas actividades están organizadas en estructuras flexibles que pueden ser Unidades de Aprendizaje Integrado, Proyectos Productivos, Bloques de Aprendizaje, etc.

En el planteamiento de un currículum que se ajusta a las demandas de los usuarios del sistema, el maestro puede utilizar las actividades sugeridas en el manual y/o adaptarlas a las características socioculturales de la comunidad e integrar los objetivos de sociodemografía con otros objetivos de Ciencias Sociales y otras áreas curriculares.

En este sentido el manual no es rígido en cuanto a su concepción, sino que es un conjunto de sugerencias con que el maestro cuenta para poder realizar su labor en el aula y en la comunidad. Su uso, por tanto, pretende ser dinámico y flexible con el requerimiento de ser adaptado a las diversas situaciones de aprendizaje del alumno.

### **3. Evaluación del manual en una fase preliminar.**

El manual de sociodemografía ha sido sometido a una evaluación, en su fase previa, a su experimentación preliminar y aplicación en el aula. Esta evaluación y revisión consistió en

consultar la opinión de los técnicos de la Unidad Central, Técnicos de las Unidades Regionales, Orientadores Pedagógicos del Sistema Nacional de Mejoramiento de los Recursos Humanos y Adecuación Curricular -SIMAC-, y los técnicos de la Unidad Sectorial de Investigación y Planificación Educativa -USIPE-. La consulta se hizo acerca de los objetivos, metodología, estrategias propuestas y el desarrollo del contenido del manual, en su fase de planificación y elaboración preliminar.

Para el efecto se organizó un Seminario-Taller en la Antigua Guatemala, del 18 al 22 de junio de 1,990 y cuyos resultados se resumen a continuación del informe final mecanografiado de fecha 29 de junio de 1,990 y que se encuentra en los archivos del Proyecto GUA/84/P02 Educación en Población ubicados en el Edificio del SIMAC.:

**a. Observaciones generales.**

1) El material es atractivo, útil y valioso para el aprendizaje de la sociodemografía, sin embargo habría sido necesario contar con más tiempo para realizar un taller específico y sugerir modificaciones después de un análisis más profundo del mismo.

2) Las actividades de aprendizaje están lógicamente planteadas. Aun cuando los contenidos podrían estar elevados para el CEC, el material con su carácter flexible permite su adecuación a la realidad educativa.

**b. Recomendaciones.**

1) Sobre la introducción:

- Hacer recomendaciones para el uso del material en áreas indígenas, ya que el país presenta gran diversidad cultural.

- Hacer una vinculación más precisa entre el material sobre Educación en Población y el Proceso de Adecuación Curricular, preferiblemente de manera esquemática.

- Buscar la forma de asociar el material con las necesidades, intereses y problemas de las comunidades.

- Es conveniente revisar y tomar en cuenta los ejes curriculares y revisar la propuesta curricular en cuanto a la graduación y gradación de los objetivos instrumentales que aparecen en las Guías Curriculares.

- Dar lineamientos sobre cómo se puede incorporar las actividades que se sugieren a las estructuras organizativas, a nivel de aula.

## 2) Sobre la metodología y el contenido:

- Hacer énfasis en que las actividades del manual son sugerencias para el maestro. Las cuales requieren de la creatividad del docente y de los alumnos para adecuarlas a sus necesidades, intereses y problemas.

- Indicar la relación y secuencia entre las actividades sugeridas por el manual y los talleres de adecuación curricular.

- En la diagramación final, agregar más dibujos que sean sugerentes para que el maestro tenga ilustraciones que le sirvan a su vez como recursos metodológicos.

- Dar lineamientos de cómo hacer gráficas y acompañar el material con un glosario general.

## 3) Sobre evaluación:

- Agregar sugerencias para la evaluación de los objetivos propuestos.

## **B. Planteamiento del problema**

### **1. Planteamiento general del problema:**

De acuerdo con la experiencia, los resultados concretos y la opinión de los maestros:  
¿En qué medida el Manual de Sociodemografía del área de Ciencias Sociales propuesto por

el Sistema Nacional de Mejoramiento de los Recursos Humanos y Adecuación Curricular -SIMAC- para el Ciclo de Educación Complementaria -CEC- logra las metas y objetivos propuestos?

## **2. Planteamiento específico del problema:**

Para precisar y especificar el problema general de la evaluación, se formulan a continuación unas preguntas que permitirán establecer si el manual alcanza las metas y objetivos propuestos:

a. ¿El manual de sociodemografía se ajusta a las necesidades, intereses y problemas de los alumnos y de las diferentes comunidades del país?

b. ¿El manual de sociodemografía facilita la labor docente de los maestros de los grados cuarto, quinto y sexto del nivel primario en el área de Ciencias Sociales?

## **C. Justificación**

Una de las estrategias generales que orientan a la Adecuación Curricular la constituye la evaluación formativa, que consiste en evaluar constantemente el Sistema Educativo para obtener la información necesaria sobre los diferentes componentes y variables curriculares, con la finalidad de mejorar el proceso educativo y reducir sus deficiencias.

Dada la realidad educativa y el contexto socio-político imperante en los primeros años de aplicación de las reformas, la estrategia de evaluación formativa se dirigió ante todo hacia la búsqueda de un consenso en cuanto a las innovaciones educacionales por medio de seminarios y talleres de revisión de propuestas curriculares consideradas de alta prioridad (guías curriculares, guías metodológicas y el proceso de adecuación curricular a nivel local) con la participación de docentes, personal técnico y especialistas del Ministerio de Educación.

La prioridad que se estableció para propiciar la concertación con los sectores involucrados en los cambios, en cierto sentido, limitó el desarrollo y la sistematización de evaluaciones que mostraran la efectividad de las innovaciones puestas en marcha, dado que las consultas que recogieran las opiniones de los maestros, observaciones a nivel local y de aula, test de aprendizaje de alumnos y otras evidencias de carácter evaluativo requerían de una mayor inversión de tiempo, personal y recursos financieros.

Asimismo se puede observar la ausencia de evaluaciones de otras innovaciones que, a pesar de no considerarse dentro de las prioridades del consenso, son elementos de soporte que constituyen un instrumento de viabilización de la reforma.

Uno de los componentes de capital importancia en la Adecuación Curricular por la incidencia que tienen en la capacitación de los maestros, en la adecuación de las propuestas curriculares a los requerimientos del nivel local y en los aprendizajes de los alumnos y que no han sido evaluados, son los materiales de apoyo técnico pedagógico para los docentes.

Desde septiembre de 1,987 a septiembre de 1,990 (tres años), en el Sistema Nacional de Mejoramiento de los Recursos Humanos y Adecuación Curricular, ente responsable de la Adecuación Curricular, se produjeron más de 120 materiales de apoyo para los docentes (Manuales, fascículos, folletos, boletines y revistas, etc.) y se imprimieron y distribuyeron más de un millón quinientos mil ejemplares, con los riesgos que implica una inversión elevada en recursos humanos y financieros al margen de procesos evaluativos permanentes y sistemáticos.

De esa cuenta uno de los objetivos principales dentro de los planes de la reforma cualitativa de la educación en una segunda etapa lo constituye la profundización y afianzamiento de la adecuación curricular a través de la incorporación de mecanismos de evaluación en sus diferentes instancias y componentes, y uno de los objetos a ser evaluados lo constituyen los materiales de apoyo técnico pedagógico para los docentes.

Entre dichos materiales se encuentra el manual de sociodemografía del área de ciencias

sociales del CEC, el cual se encuentra en una fase de evaluación y experimentación previa a su impresión y aplicación masiva. Por lo cual es necesario determinar la utilidad, pertinencia y funcionalidad del manual, considerando para el efecto diferentes tipos de evidencias y opiniones expuestas por las personas que están sujetas a la experiencia de aplicación del manual en esta fase: Técnicos, Orientadores Pedagógicos y, particularmente, los maestros.

Este tipo de evaluaciones permitirá adaptar las propuestas educativas en el componente de sociodemografía a las necesidades, intereses y problemas de los niños y de la población en general y garantizará el conocimiento del verdadero impacto.

La presente evaluación puede servir como un modelo para la evaluación de los otros materiales de apoyo a los docentes, producidos o por producirse en el SIMAC u otra institución con objetivos similares, lo que viene a llenar un espacio vacío que existe en el país en este sentido.

#### **D. Alcances y límites**

La presente evaluación abarca una muestra de cuatro regiones del país: Región Nororiental, Región Central, Región Suroccidental y Región Metropolitana, de acuerdo a criterios que consideran aspectos culturales, geográficos, político-administrativos, y socio-económicos.

Esta evaluación constituye una consulta de juicios y opiniones de los maestros que han aplicado, a nivel de aula el manual de sociodemografía, ofreciendo la posibilidad de obtener evidencias de los propios usuarios para la toma de decisiones que tengan por objetivo mejorar el manual.

Sin embargo, por situaciones relacionadas con disposición de recursos humanos y financieros, se reduce a sesenta y seis escuelas ubicadas en las diferentes regiones antes

mencionadas y por un año escolar. Se tomó en cuenta a una población integrada por 155 maestros.



### III. MARCO TEORICO.

#### A. Definición de manual educativo.

Para precisar aún más el significado de los materiales didácticos escritos o manuales escolares, es necesario poder definirlos, lo que constituye un intento que no pretende ser una formalización restrictiva, sino por el contrario un punto de partida y de propuesta de consenso que servirá para comprender el objeto de la evaluación.

En forma general, un manual escolar como lo expresa Richaudeau (1,989: 51) es

“un material impreso, estructurado, destinado a utilizarse en un determinado proceso de aprendizaje y formación.”

En la definición anterior se encuentran tres elementos básicos: a) el material impreso que utiliza la palabra escrita como medio fundamental; b) estructurado porque intenta seguir un proceso que tiene un orden interior; c) su fin u objetivo que es el de servir en el proceso de aprendizaje y formación.

Considerando la definición dada y la tendencia en la producción de materiales educativos en Guatemala, que ha sido esencialmente, en el último quinquenio, de guías y manuales para los docentes en servicio del nivel primario, se plantea para la presente evaluación la siguiente definición operativa de lo que es un manual educativo: es un instrumento técnico-pedagógico que haciendo uso de material visual-impreso, sirve de apoyo a la capacitación de los maestros en servicio y a la labor que éstos realizan como facilitadores en el desarrollo y logro de los objetivos educativos, particularmente los referidos al aprendizaje de los alumnos en el contexto de la problemática comunal y nacional.

De la definición anterior se pueden desprender algunas características fundamentales que sirvan como criterios para la evaluación del mismo:

1. Pertinencia con las demandas educativas de la comunidad. Se trata que las personas a quienes va dirigido el manual partan del análisis de su propia realidad, reflexionen y participen en la búsqueda de soluciones a sus problemas, o sea que considere sus intereses y expectativas.

2. Factibilidad. Se trata que el desarrollo del manual sea aplicable y adaptable a la realidad de los maestros, alumnos y comunidades considerando los recursos disponibles.

3. Facilidad en la comunicación de la información. Se trata que los contenidos del manual sean presentados en forma sencilla, inteligible, motivante, ilustrativa y adecuada en su edición.

4. Adecuación al desarrollo de la ciencia y los principios pedagógicos. Se trata que el manual permita la actualización en el desarrollo del conocimiento científico y que garantice una secuencia y graduación apropiadas.

Las características expuestas son similares a las presentadas por otros autores como señala la UNESCO (1,989: 14):

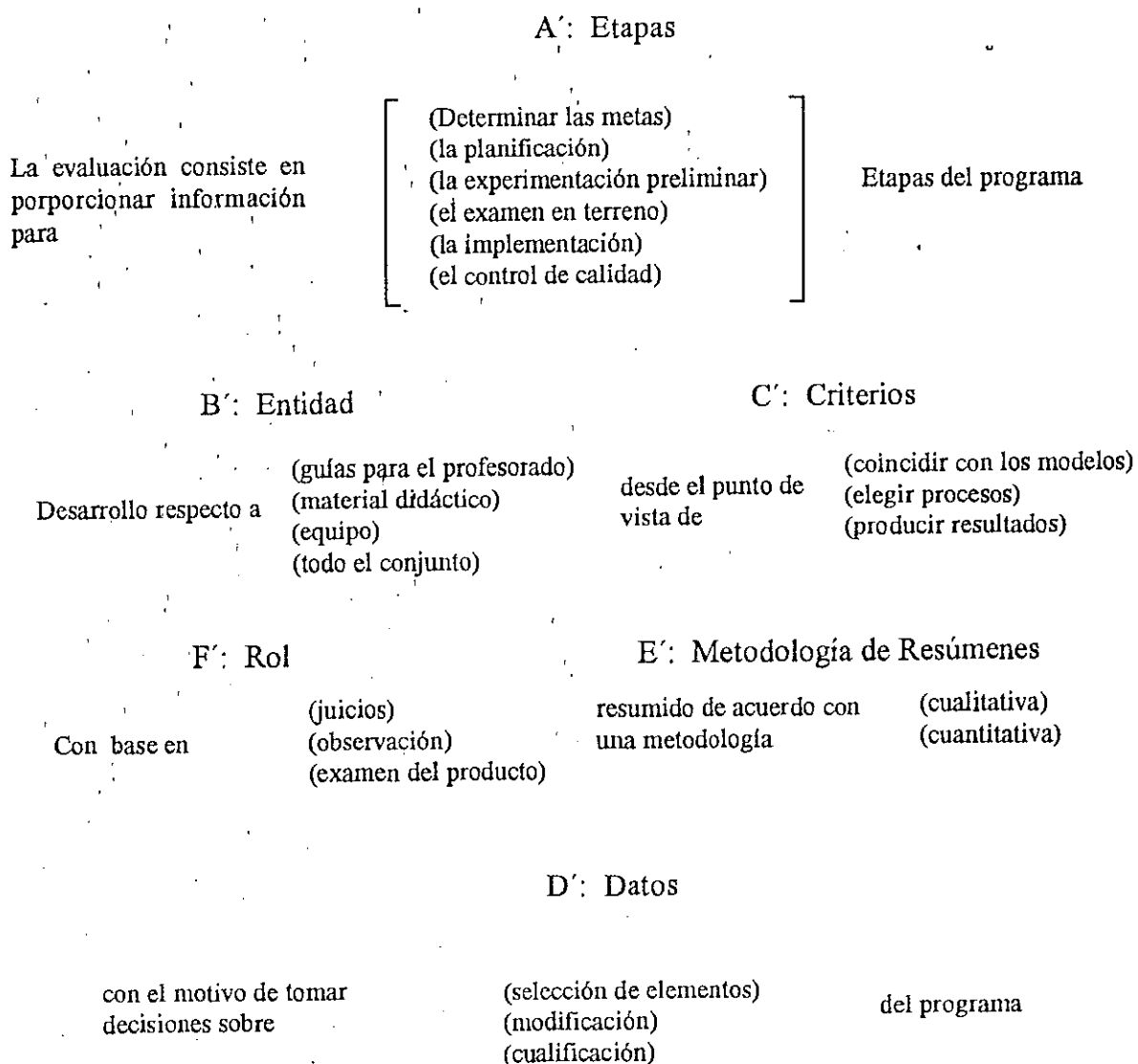
“Coinciden los autores en algunas características comunes a todos ellos: claridad, sencillez, aplicabilidad, objetividad. Se insiste además, en adecuar los contenidos y el lenguaje a las características de los educandos, evitando las dificultades semánticas, colocando las ilustraciones adecuadas y diagramando adecuadamente.”

#### **B. La evaluación curricular (elementos):**

La necesidad de contar con información acerca del éxito o fracaso que los programas educativos tienen en la práctica y la búsqueda de evidencias acerca de la adecuación de los servicios educativos a los requerimientos de los alumnos, la sociedad y el desarrollo científico y técnico, hace que en la actualidad la evaluación curricular se desarrolle en forma permanente, sistemática y científica.

La evaluación curricular es una actividad que proporciona información acerca de los procesos, elementos y sujetos que intervienen en el proceso enseñanza-aprendizaje con la finalidad de tomar decisiones que permitan retroalimentar y corregir sus fallas.

A este respecto, Lewy (1976: 43 y 44) ofrece una definición de evaluación curricular mediante una frase mapeada que intenta sintetizar los diferentes enfoques y modelos afines a esta actividad así:



### C. El proceso de evaluación formativa de los materiales.

Al finalizar los prototipos de materiales didácticos o manuales de apoyo pedagógico para el docente, se tiene como hipótesis principal por los especialistas y equipos de currículum el hecho de que cumplen con los objetivos para los cuales fueron creados. Sin embargo, como lo expone Lewy (1,976: 45):

“se debe tener presente que la innovación educacional se justifica tan sólo en la medida en que se pueda obtener la evidencia sobre los beneficios que aporta.”

Lo anterior sugiere verificar en la práctica si efectivamente los motivos o finalidades que orientan la producción de los materiales son válidos, si son factibles y si tienen alguna falla que deba corregirse antes de una impresión masiva. A este respecto, Bloom en Lewy indica(1,976: 93) que:

“Aún cuando los equipos de currículo se han esforzado mucho en la preparación de este material, etc., no están totalmente seguros de que éste sea adecuado, para un determinado número de alumnos (...) Puede que también exista cierta incertidumbre de que los profesores puedan usar el material en las formas que ellos creen debería usarse para propósitos de enseñanza. En síntesis han producido en material curricular y/o métodos de enseñanza que están listos para ser sometidos a una evaluación formativa.”

Se trata entonces de constatar si los materiales cumplen con los fines por los que fueron hechos, es decir, se trata de verificar si los materiales de apoyo pedagógico y de los manuales para los docentes presentan las características que se exponen en el inciso A. de este capítulo, a saber: si el manual es pertinente con las demandas educativas de la comunidad; si es factible; si facilita la comprensión y la comunicación de la información que contiene; y si se adecua al desarrollo de la ciencia, y los principios pedagógicos. Lewy (1,976: 42), al respecto señala que:

“En la etapa de experimentación preliminar puede suceder que algún elemento (un ejercicio, una ilustración o una explicación por ejemplo) contenga ciertas fallas. (...) Los resultados de la evaluación pueden llamar la atención sobre estos problemas y ayudar a los que desarrollan el programa a mejorarlo y a eliminar las fallas.”

Por la naturaleza de las reformas educativas que se impulsan en Guatemala, que pretenden dar participación a los usuarios del sistema educativo de tal manera que no sólo se beneficien sino que también se responsabilicen de los servicios educativos, tratando de vincular y descentralizar los procesos de investigación, diseño curricular y capacitación, es necesario que en esta instancia evaluativa de los materiales y manuales para los docentes, éstos sean consultados, ya que como lo señala Leyton en Lewy (1,976: 248):

“tan pronto como un programa esté disponible para ser experimentado, el evaluador debe preocuparse no sólo de los problemas que emergen de la sala de clase, sino también de las reacciones de los diversos subgrupos de la comunidad frente al programa. El principal interés del evaluador debe centrarse en la reacción de los profesores, padres y miembros de la comunidad.”

Dentro de este contexto, los materiales escritos de apoyo pedagógico requieren de la consideración de los juicios y opiniones de los maestros sobre el valor que tienen dentro del proceso de aprendizaje que ellos coordinan a nivel local y de aula. Esto permitirá que el proceso de evaluación cuente con la información necesaria para tomar decisiones en torno a la elaboración y aplicación de los materiales y otros aspectos de la reforma.

**D. Los juicios y opiniones como evidencia en el proceso de evaluación de materiales escritos de apoyo pedagógico para los docentes.**

**1. Juicios y opiniones como evidencia evaluativa.**

Si se toma en cuenta que la presente evaluación consiste en el proceso de sistematizar la información sobre los juicios y opiniones de los maestros después de haber experimentado en el campo el manual de sociodemografía del área de ciencias sociales con el fin de modificar y corregir las fallas del mismo, es importante destacar algunos aspectos importantes sobre el tipo de evaluación llamado juicios y opiniones.

Algunos autores consideran que los juicios y opiniones son uno de los tres principales tipos de evidencia que existen en evaluación curricular. Al respecto, Bloom en Lewy (1,976: 94 y 97) señala que este tipo de evidencia:

“involucra los datos provenientes de juicios y opiniones en los que los expertos, profesores, supervisores, lo mismo que los estudiantes (que han hecho uso de los materiales y métodos curriculares) dan opiniones, juicios y reacciones sobre el material curricular. (...) identifican aquellos aspectos de los materiales y procedimientos curriculares que probablemente son poco efectivos como también aquellos que piensan ser modificados (...) y cómo esta modificación podría mejorar el material y procedimientos curriculares.”

Es importante resaltar la acción del maestro que se convierte en un sujeto competente de dar su opinión sobre los materiales propuestos, dado que en la práctica se reconocen los aspectos positivos y negativos del manual. En este sentido si se acepta la definición de Leide en Lewy (1,976: 167), el maestro entra en la categoría de experto:

“aquel que posee la competencia y experiencia a propósito de un determinado aspecto del proceso de desarrollo curricular.”

## **2. Las actitudes como fundamento de las opiniones.**

Para efectos de sistematizar la información sobre las opiniones de los maestros, se utilizó una de las técnicas más usuales, que consiste en que éstos maestros respondan a algunos estímulos estándares contenidos en una escala actitudinal. Por lo que el aspecto de actitudes constituye el punto central del marco teórico que fundamenta la presente evaluación.

El término “opinión” es empleado usualmente para referirse al juicio valorativo que una persona hace acerca de un objeto o un proceso con el que se relaciona. Más rigurosamente se puede decir que el juicio valorativo se realiza por medio de un enunciado que no es necesariamente falso o verdadero, sino que expresa, fundamentalmente, la actitud del sujeto que emite la declaración.

A este respecto Thurstone en Summers (1978 : 158) hace la siguiente afirmación:

“El concepto “opinión” significará aquí la expresión verbal de la actitud (...) el término opinión se restringirá a la expresión verbal. Pero ¿ de qué es una expresión? Supuestamente expresa una actitud. No tiene porque haber dificultad para entender el empleo de los dos términos. La expresión verbal es la opinión. (...) Una opinión simboliza una actitud.”

De esa cuenta, para la presente evaluación, al utilizar el juicio y las opiniones de los maestros como evidencia del valor y propiedad del Manual de Sociodemografía, se considera que éstas constituían en realidad una declaración de las personas sujetas a la experiencia de aplicación acerca de sus propias actitudes. Por lo que surge la necesidad de aclarar lo que es una actitud, los elementos que la componen, su nivel o grado de validez para efecto de evaluaciones curriculares y cuál es su nivel de predictibilidad en relación al comportamiento de los individuos.

Al respecto del problema de qué es una actitud, cabe señalar que es un término multívoco, es decir, presenta varias definiciones ofrecidas por diversos estudiosos de la conducta humana.

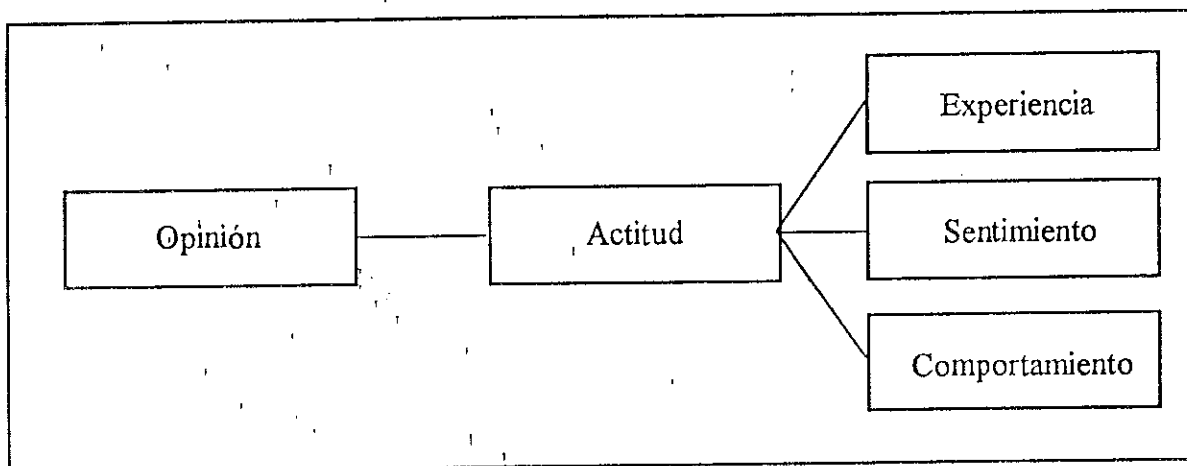
Sin embargo existen algunos elementos comunes que los tratadistas asignan al término actitud, lo que permite constituir la siguiente definición que regirá en el presente estudio: es el sentimiento positivo o negativo que una persona presenta ante un objeto, que se genera como consecuencia de la experiencia y cuyo resultado es la predisposición, inclinación o tendencia del sujeto para evitar o acercarse al objeto.

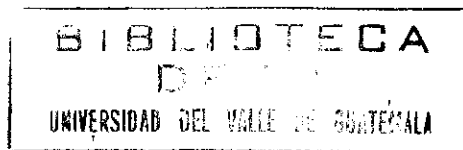
En la definición anterior se pueden distinguir tres elementos básicos que componen la actitud: el sentimiento, la experiencia y el comportamiento. Cuando se hace referencia al elemento del sentimiento, se entiende como el aspecto afectivo o emotivo de una persona hacia un objeto. Este sentimiento puede ser negativo o positivo. Al referirse al elemento de experiencia se entiende a un componente de percepción, sensación y conocimiento que el sujeto tiene frente a un objeto. Al referirse al elemento del comportamiento se entiende la predisposición, inclinación o tendencia que el sujeto tiene para actuar en determinada forma frente a un objeto.

La siguiente figura ayudará a comprender lo que es una actitud y los diferentes elementos que la componen.

**Figura 3.1**

**Esquema de los diferentes componentes de las actitudes  
y su relación con la opinión**





Para precisar el significado de la indagación sobre las actitudes de un conjunto de sujetos llamados maestros, los que han tenido experiencia en la aplicación del manual y que expresan sus juicios de valor acerca del mismo, es necesario delimitar los niveles de predictibilidad en relación de las actitudes y el comportamiento efectivo de las personas, es decir en qué medida lo que expresa, siente o piensa la persona frente al objeto es compatible con el comportamiento efectivo de la persona hacia el mismo.

A este respecto Triandis (1974 :15) señala que:

“Las actitudes implican lo que la gente piensa de, piensa respecto a, y como les gustaría comportarse respecto a un objeto de actitud. El comportamiento no es sólo determinado por lo que a la gente le gustaría hacer, sino también por lo que cree que debería hacer -es decir normas sociales- por lo que han hecho generalmente, o sea, costumbre y por las consecuencias que se esperan del comportamiento.”

Este planteamiento de Triandis coincide con las observaciones hechas por Summers (1978:14) en el que señala que:

“una actitud es una predisposición a responder a un objeto y no la conducta efectiva hacia él.”

Esto implica que el presente estudio más que un valor predictivo pretende conocer la aceptación o el rechazo a nivel actitudinal expresado por medio de las opiniones del maestro al respecto del Manual de Sociodemografía y, por tanto, no constituye necesariamente la predicción del comportamiento del maestro frente al mismo.



#### **IV. MARCO METODOLOGICO.**

##### **A. Objetivos de la evaluación.**

###### **1. Objetivo general:**

Evaluar el Manual de Sociodemografía del área de Ciencias Sociales del Ciclo de Educación Complementaria del Nivel Primario por medio de la experiencia y las opiniones de los maestros.

###### **2. Objetivos específicos:**

- a. Determinar la adecuación del Manual de Sociodemografía a las necesidades, problemas y expectativas de la comunidad y de los estudiantes.
- b. Establecer el nivel de apoyo que el Manual de Sociodemografía ofrece a los maestros de cuarto, quinto y sexto grado del nivel primario.

##### **B. Definición de variables, categorías e indicadores.**

###### **1. Adecuación a las necesidades, intereses y problemas de los alumnos y de la comunidad:**

Se refiere a la pertinencia del manual con las demandas educativas a nivel local y a su adecuación pedagógica.

**a. Pertinencia con las demandas educativas a nivel local:** Se refiere a la relación que existe entre el Manual de Sociodemografía como respuesta educativa, con el conjunto de problemas prioritarios de la comunidad y de los niños, y las expectativas que tienen para su solución.

**1) Relevancia y funcionalidad:** Se refiere a la posibilidad de indagación de los hechos principales que ocurren en la comunidad, la relevancia de los contenidos, la búsqueda de soluciones a la problemática de la comunidad, la aplicación de los aprendizajes adquiridos y la consideración de las diferencias culturales.

**2) Intereses de los niños (alumnos):** Se refiere al grado de motivación y el interés de los alumnos por el contenido; la libertad de expresión y las posibilidades de realización de tareas en equipo, y la participación de los alumnos en la retroalimentación de las actividades.

**3) Participación del grupo familiar y la comunidad:** Se refiere a la colaboración de los padres de familia y de la comunidad en el aprendizaje de los alumnos, y la vinculación de los mismos en actividades de la escuela u otro tipo de acción extraescolar derivada.

**b. Adecuación pedagógica:** Se refiere a la concordancia que existe con otras innovaciones educativas; a la adecuación en su estructura y secuencia interna.

**1) Concordancia con otras innovaciones educativas:** Se refiere a las relaciones que se establecen entre las actividades y los contenidos del manual con otras innovaciones educativas, particularmente con los programas, planes o guías curriculares y la metodología curricular en uso. Asimismo si las actividades y contenidos del manual se fundamentan en los objetivos de las guías curriculares y si se enmarcan dentro de la metodología sugerida por el proceso de adecuación curricular.

**2) Estructura interna y secuencia:** Se refiere a la secuencia lógica, propiedad de la graduación en la organización del manual y su adecuación al desarrollo evolutivo de los alumnos.

## **2. Apoyo a la labor docente:**

Se refiere a los aspectos de la comunicación del manual y de la factibilidad en las actividades que se proponen para el desarrollo de los objetivos de las guías curriculares del Ciclo de Educación Complementaria CEC a nivel de la comunidad y de aula.

**a. Comunicación de la información:** Se refiere a la comprensibilidad y legibilidad del contenido del Manual; y la propiedad en su ilustración y aspectos técnicos de la edición.

**1) Comprensibilidad:** Se refiere a la claridad, sencillez, precisión y adecuación del lenguaje y vocabulario utilizado al ambiente y realidad del docente.

**2) Legibilidad:** Se refiere al tipo y tamaño de letra, a la longitud de las oraciones y líneas del manual, a su espacio interlineal y a la densidad por página.

**3) Ilustración:** Se refiere a la concordancia de las ilustraciones con los contenidos, las situaciones, los valores de la comunidad y el atractivo de las ilustraciones.

**4) Calidad Técnica de la Edición:** Se refiere a la propiedad y manejabilidad del formato, la nitidez de la impresión, y la resistencia y encuadernación del manual.

**b. Factibilidad:** Se refiere a la practicidad del manual de acuerdo a la realidad de las diferentes escuelas del país y a los recursos que se cuentan a nivel local.

**1) Adaptabilidad y flexibilidad:** Se refiere a la posibilidad de integración y desarrollo de objetivos de otras áreas de aprendizaje, capacidad de adaptación a la realidad de la escuela y la comunidad, y la flexibilidad en su uso.

**2) Recursos:** Se refiere a la posibilidad de adaptación de las actividades sugeridas por el manual, a las instalaciones de la escuela y la comunidad, a la posibilidad de su desarrollo con la utilización de materiales didácticos de bajo costo, a la adecuación del tiempo con respecto a la motivación de los alumnos, al aprovechamiento de recursos humanos de la escuela y la comunidad, y a la evaluación permanente del aprendizaje.

### C. Sujetos.

La población consultada en la evaluación del manual de sociodemografía del área de Ciencias Sociales del CEC, lo constituyen los maestros que participaron en un curso de capacitación durante el mes de mayo de 1,991 y que en los meses de junio, julio y agosto han aplicado y puesto en marcha a nivel local y de aula de ese mismo año en cuatro regiones del país que incluyen los departamentos de Guatemala, Zacapa, Sacatepéquez, Chimaltenango, Escuintla, Sololá, Retalhuleu y San Marcos.

Los sujetos que opinaron acerca del manual se distribuyeron como se observa en el cuadro número 4.1.

**CUADRO No. 4.1**

**Número de maestros consultados por región.**

| Región            | Número de consultados |
|-------------------|-----------------------|
| TOTAL             | 155                   |
| I. METROPOLITANA  | 34                    |
| III. NORORIENTAL  | 19                    |
| V. CENTRAL        | 84                    |
| VI. SUROCCIDENTAL | 18                    |

Para especificar aún más al grupo de sujetos se puede decir que procedían de 66 escuelas del país, de las cuales, el 43% pertenecían al área urbana y el 57% la rural. En cuanto al sector de las escuelas, el 95% eran del sector oficial y el 5% del privado. En relación a la jornada y población que atiende, el 98% era de la jornada matutina y el 2% de la vespertina; el 9% eran escuelas de niños, el 9% eran escuelas de niñas y el 82% mixtas.

Para describir a los sujetos consultados se pueden ofrecer las siguientes características básicas: En cuanto al sexo, el 64% era de sexo femenino y el 36% del masculino; en cuanto a la edad el 9% está entre los 18 y 25 años, el 33% entre los 26 y 35 años; el 37% entre los 36 y 45 años y el 21% entre los 46 años y más. En relación a su formación, el 90% son maestros de Educación Primaria y el 10% Profesores de Enseñanza Media. En cuanto a su clase escalafonaria el 20% son de la clase A; el 16% de la B; el 24% de la C; el 20% de la D; el 9% de la E; y el 11% de la F. Respecto de los grados en que experimentaron el manual el 37% de maestros lo hizo en el cuarto grado del nivel primario; el 26% en el quinto grado; el 27% en el sexto; y el 10% maestros que atendieron cuarto, quinto y sexto grado por ser en escuelas unitarias o multigrado.

#### **D. El instrumento.**

Para la realización de la evaluación se elaboró y utilizó un instrumento de recolección de información titulado: Cuestionario No. 1: Juicios y opiniones del maestro, que se presenta en el apéndice A del presente trabajo.

Para el efecto se construyó una escala actitudinal de Lickert que como la describe Whittaker (1977: 630):

“comprende primero la compilación de cierto número de declaraciones con respecto al asunto particular de que se trata. Estas declaraciones son entonces presentadas en vía de prueba a un grupo de sujetos, a quienes se les pide responder a ellas exactamente de la misma manera que podrían responder a la escala completa.”

El instrumento precisa las variables, categorías e indicadores que aparecen en el Marco Metodológico a través de ítemes formulados como proposiciones afirmativas o negativas, según sea el caso. Estas proposiciones son confrontadas por el sujeto consultado (en este caso el maestro) con la realidad por él vivida y experimentada. Luego evalúa y expresa su grado de acuerdo o desacuerdo con el planteamiento.

Los pasos seguidos para la construcción de la escala actitudinal fueron básicamente los siguientes:

- 1) Se redactaron una serie de ítemes del tipo de juicios o proposiciones a los cuales el maestro le asignaba su grado de acuerdo o desacuerdo.
- 2) Los ítemes expresados a través de juicios o proposiciones afirmativas o negativas se le asignaron puntajes como aparecen en el cuadro 4.2.

**CUADRO No. 4.2**

**Puntajes por alternativa de respuesta y tipo de ítem**

| Alternativa de Respuesta        | Tipo de Ítem |          |
|---------------------------------|--------------|----------|
|                                 | Positivo     | Negativo |
| -Totalmente de acuerdo          | 4            | 0        |
| -De acuerdo                     | 3            | 1        |
| -Ni de acuerdo ni en desacuerdo | 2            | 2        |
| -En desacuerdo                  | 1            | 3        |
| -Totalmente en desacuerdo       | 0            | 4        |

- 3) Los ítemes se sometieron a consulta de expertos en currículo, evaluación del equipo técnico que elaboró el Manual de Sociodemografía en relación a su redacción, propiedad y

alcance, lo que permitió obtener retroalimentación. Asimismo se realizó una prueba piloto con la finalidad de efectuar los análisis de discriminación de ítemes, las pruebas de confiabilidad y validez (consistencia interna e inherente y validez de contenido que aparecen en los apéndices B, C y D.)

4) Se administró el instrumento a los maestros de cuatro regiones del país que pusieron a prueba el Manual a nivel local y de aula.

En cuanto al desarrollo del contenido del instrumento y para efectos de una mejor organización de la información y su posterior tabulación y análisis, los ítemes están dispuestos en secciones que responden a los aspectos evaluados del manual y que aparecen según las variables, categorías e indicadores definidos previamente, como aparecen en el cuadro número 4.3.

**CUADRO No. 4.3**

**Número de ítemes del instrumento de recolección de información por sección y categoría.**

| Sección | Contenido                                       | No. Ítemes |
|---------|---|------------|
| Total   |   | 48         |
| Primera | Relevancia y funcionalidad                      | 5          |
| Segunda | Intereses de los alumnos                        | 5          |
| Tercera | Participación del grupo familiar y la comunidad | 4          |
| Cuarta  | Concordancia con otras innovaciones educativas  | 2          |
| Quinta  | Estructura interna y secuencia                  | 3          |
| Sexta   | Comprensibilidad                                | 4          |
| Séptima | Legibilidad                                     | 5          |
| Octava  | Calidad de ilustración                          | 7          |
| Novena  | Calidad de la edición                           | 4          |
| Décima  | Adaptabilidad y flexibilidad                    | 3          |
| Onceava | Posibilidad de recursos                         | 6          |

## **E. El diseño de la evaluación.**

El diseño de la evaluación consistió básicamente en las siguientes etapas:

### **1. Primera etapa :**

Capacitación del personal docente en la aplicación del Manual de Sociodemografía del área de Ciencias Sociales del CEC. Esta etapa se realizó durante el mes de mayo de 1,991. Se considera también como parte de esta etapa la aplicación por parte del personal docente del Manual de Sociodemografía a la luz de las necesidades, intereses y problemas de la comunidad y de los educandos. Esta etapa se realizó en los meses de junio, julio, agosto y septiembre de 1,991. Conviene destacar que esta etapa estuvo a cargo del equipo de Educación en Población del SIMAC.

### **2. Segunda etapa:**

Reunión técnica para emitir opiniones y contestar el cuestionario por parte de los docentes. Esta etapa se realizó en el mes de octubre de 1,991.

### **3. Tercera etapa:**

Procesamiento de la información; análisis y organización de los resultados; redacción de las conclusiones y elaboración del informe final. Esta etapa se realizó de noviembre de 1,991 a febrero de 1,992.

## V. RESULTADOS.

### A. Análisis estadístico.

La evaluación del manual de sociodemografía consistió en una consulta a jueces sobre la base de dos elementos a saber; los objetivos del manual de sociodemografía y la experiencia de aplicación de dicho manual. De la relación entre la experiencia y los objetivos los maestros emitieron juicios y opiniones por medio de la expresión de acuerdo y desacuerdo con las proposiciones enunciadas en los diferentes ítemes del instrumento de recolección de información. Por lo que el análisis estadístico elegido tenía que establecer, como lo señala Serafini (1984:27), hasta que punto existe una

“coincidencia entre una situación observada y una situación deseable en algún aspecto relevante de tal proceso.”

El análisis estadístico elegido, consideramos diferentes aspectos del objeto evaluado desde una perspectiva sistemática, lo que permite dar tratamiento simultáneo a las diferentes categorías, variables e indicadores que conforman las dimensiones evaluadas en el manual de sociodemografía.

Por ello se eligió el Coeficiente de Congruencia Simple propuesto por Oscar Serafini (1984: 29) y que lo define así:

$$C = 1 - \frac{D_{on}}{D_{max}}$$

$$D_{on} = [\sum (X_{oi} - X_{ni})^2]^{1/2} \quad (\text{Distancia entre el objeto evaluado y la norma o criterio})$$

donde:

$X_{oi}$  = Valor atribuido al objeto evaluado en la variable (i)

$X_{ni}$  = Valor normativo para la variable (i)

$D_{max} = [\sum (X_{mini} - X_{ni})^2]^{1/2}$  (Distancia máxima permitida por la escala)

donde:

$X_{mini}$  = Valor mínimo de la escala para la variable (i)"

En cuanto a la interpretación de los valores de los coeficientes de congruencia, por ser su variación la misma que la de los valores absolutos del coeficiente (r) de Pearson y otros variados del mismo, en este trabajo se asume la sugerencia de Serafini (1984:31), que les confiere una connotación evaluativa con referencia a la toma de decisiones, de la siguiente manera:

|                 |   |  |
|-----------------|---|--|
| “De 0.00 a 0.19 | = | Congruencia prácticamente nula. Decisiones negativas incondicionadas.                    |
| De 0.20 a 0.39  | = | Baja congruencia. Decisiones generalmente negativas.                                     |
| De 0.40 a 0.69  | = | Congruencia moderada. Decisiones positivas condicionadas a modificaciones substanciales. |
| De 0.70 a 0.89  | = | Alta congruencia. Decisiones positivas condicionadas a modificaciones de detalle.        |
| De 0.90 a 1.00  | = | Congruencia prácticamente perfecta. Decisiones positivas incondicionales.”               |

## **B. Resultados específicos y coeficientes de congruencia.**

Para el análisis de la información, se procedió de la siguiente forma:

1. Se diseñaron cuadros de vaciado en una hoja electrónica de datos que organizaban la información por región, departamento y grado que atendían los maestros. Asimismo reporta los puntajes asignados por los maestros en concordancia con su opinión, fuera ésta considerar estar totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo o totalmente en desacuerdo, con los enunciados que aparecían en cada uno de los ítemes. Si la redacción de los ítemes era una proposición afirmativa, los valores eran 4,3,2,1 ó 0 y si fueran redactados mediante una proposición negativa los valores 0,1,2,3 ó 4, respectivamente. (Ver apéndice E).

2. Se procedió a sumar el conjunto total de los valores asignados por cada ítem. Luego se calculó la proporción de la sumatoria de los puntajes obtenidos respecto del valor máximo posible que a que un ítem podría asignarsele. (Número de jueces por el máximo valor por ítem). Estas proporciones constituyen el punto observado del espacio evaluativo en cuestión. El punto normativo del mismo lo constituyeron los valores máximo en cada categoría. Con estos dos puntos se calculó la distancia euclideana y el coeficiente de congruencia que se describen en la exposición de resultados.

Por ejemplo:

En relación al aspecto de relevancia y funcionalidad del manual de sociodemografía la sumatoria de los puntajes asignados por los maestros a los diferentes ítemes que conformaban esta categoría fue de la siguiente manera: fomento de investigación de hechos importantes de la comunidad 519; relevancia de contenidos (relación con problemas prioritarios de la comunidad) 464; discusión de soluciones de problemas de la comunidad 485; aplicabilidad de los aprendizajes adquiridos 469; consideración de las diferencias culturales (utilización del

acervo cultural de los alumnos) 483. Y sus proporciones, considerando que el máximo puntaje posible era 620, fueron 0.84, 0.75, 0.78, 0.75 y 0.78, respectivamente.

Luego se calculó su  $D_{on}$ , de la siguiente manera:

$$D_{on} = \sqrt{(1 - 0.84)^2 + (1 - 0.75)^2 + (1 - 0.78)^2 + (1 - 0.75)^2 + (1 - 0.78)^2}$$

$$D_{on} = 0.4974$$

Seguidamente se estableció su  $D_{max}$  así:

$$D_{max} = \sqrt{5}$$

$$D_{max} = 2.2361$$

Finalmente se calculó su coeficiente de congruencia de la relevancia y funcionalidad del manual:

$$C = 1 - \frac{D_{on}}{D_{max}}$$

$$C = 1 - \frac{0.4974}{2.2361}$$

$$C = 0.777$$

### C. Formas de presentación.

Para efectos de interpretar los resultados de la evaluación se procedió a presentar la información procesada en dos formas:

1. Cuadros estadísticos que contienen la información específica de los coeficientes de congruencia de las variables, indicadores y categorías. Estos cuadros incorporan una escala valorativa de acuerdo a las sugerencias hechas por Serafini y que aparecen en la página 36 de este mismo capítulo, en la parte referida al análisis estadístico.

2. Gráficas lineales de perfiles que permiten tener una perspectiva visual de los resultados de la evaluación. Las gráficas contienen, al igual que los cuadros estadísticos, las escalas valorativas mencionadas (precisan el tipo de congruencia: nula, baja, moderada, alta o perfecta). Esto permite referir los resultados al ámbito de la toma de decisiones de acuerdo a la sugerencia hecha por Serafini, y que se presenta en la página 36. Estos gráficos aparecen en el apéndice F.

Es conveniente poner particular interés a la escala valorativa mencionada, dado que constituye el parámetro con base en el cual los resultados son interpretados.

#### **D. Interpretación de los resultados.**

En el Cuadro No 5.1 se puede observar que, de acuerdo a los juicios y opiniones de los maestros, el coeficiente de congruencia del manual de sociodemografía fue de 0.75, valor que le confiere una alta congruencia en relación a los objetivos planteados.

Esto se hace más evidente al observar que los coeficientes de congruencia de las variables fundamentales del estudio y sus categorías, a saber: la adecuación del manual a las necesidades e intereses de los alumnos y la comunidad (pertinencia con las demandas educativas a nivel local y su adecuación pedagógica) y el apoyo efectivo del manual a la labor de los docentes (comunicación de la información y su factibilidad) también fueron de 0.75, lo que también les confiere una alta congruencia.

Al realizar un análisis más específico de la información, como se presenta en el Cuadro No 5.2, los coeficientes de congruencia de los indicadores que conforman lo relativo a la pertinencia del manual con las demandas educativas a nivel local: la relevancia y funcionalidad del manual y su adecuación a los intereses de los alumnos, se mantiene dentro del rango de la alta congruencia, 0.78 y 0.79 respectivamente. Tendencia que se observa en los diferentes aspectos considerados en dichos indicadores.

**Cuadro 5.1**  
**Coefficiente de congruencia del manual de sociodemografía**  
**por aspecto e interpretación evaluativa**

| Aspecto  | Coeficiente<br>de Congruencia | Evaluación       |
|--|-------------------------------|------------------|
| <b>Manual de sociodemografía</b>   | 0.75                          | Alta congruencia |
| <b>1 Adecuación a las necesidades e intereses de los alumnos y de la comunidad</b> | 0.75                          | Alta congruencia |
| 1.1 Pertinencia con demandas Educativas a nivel local                              | 0.75                          | Alta congruencia |
| 1.2 Adecuación pedagógica  | 0.75                          | Alta congruencia |
| <b>2 Apoyo a los docentes</b>  | 0.75                          | Alta congruencia |
| 2.1 Comunicación de la información   | 0.75                          | Alta congruencia |
| 2.2 Factibilidad   | 0.75                          | Alta congruencia |

Sin embargo al observar lo relativo a la posibilidad que el manual ofrece para promover la participación familiar y de la comunidad en las actividades de la escuela, se observa que el coeficiente fue de 0.69; valor que le confiere una congruencia moderada. Al analizar este rubro, se encuentra que según opinión de los maestros existe una alta congruencia en relación a la colaboración recibida por los padres de familia en el aprendizaje de sus hijos, siendo su coeficiente de congruencia de 0.71. Pero en relación a la colaboración de la comunidad en el aprendizaje de los alumnos, el fomento de las acciones y actividades del grupo familiar en la escuela y el fomento de las actividades extraescolares para la comunidad fue de 0.69, 0.68 y 0.68 respectivamente, y por tanto, les confiere una congruencia moderada.

Cuadro 5.2

**Coefficientes de congruencia de la pertinencia con demandas educativas a nivel local  
por aspecto e interpretación evaluativa**

| Aspecto   | Coefficiente de Congruencia | Evaluación       |
|---|-----------------------------|------------------|
| 1.1.1 Relevancia y funcionalidad  | 0.78                        | Alta congruencia |
| 1.1.1.1 Investigación de hechos importantes de la comunidad                     | 0.84                        | Alta congruencia |
| 1.1.1.2 Relevancia de los contenidos  | 0.75                        | Alta congruencia |
| 1.1.1.3 Búsqueda de soluciones a la problemática de la comunidad                | 0.78                        | Alta congruencia |
| 1.1.1.4 Aplicabilidad de los aprendizajes                                       | 0.75                        | Alta congruencia |
| 1.1.1.5 Consideración de las diferencias culturales                             | 0.78                        | Alta congruencia |
| 1.1.2 Intereses de los alumnos  | 0.79                        | Alta congruencia |
| 1.1.2.1 Motivación  | 0.81                        | Alta congruencia |
| 1.1.2.2 Interés en los contenidos   | 0.83                        | Alta congruencia |
| 1.1.2.3 Libertad de expresión   | 0.80                        | Alta congruencia |
| 1.1.2.4 Trabajo en equipo   | 0.85                        | Alta congruencia |
| 1.1.2.5 Participación de los alumnos en la retroalimentación de las actividades | 0.70                        | Alta congruencia |
| 1.1.3 Participación familiar y de la comunidad                                  | 0.69                        | Congr. moderada  |
| 1.1.3.1 Colaboración padres de familia en aprendizaje de alumnos                | 0.71                        | Alta congruencia |
| 1.1.3.2 Colaboración en actividades de aprendizaje de la comunidad              | 0.69                        | Congr. moderada  |
| 1.1.3.3 Fomento de acciones del grupo familiar en la escuela                    | 0.68                        | Congr. moderada  |
| 1.1.3.3 Fomento de actividades extraescolares para la comunidad                 | 0.68                        | Congr. moderada  |

Como se observa en el Cuadro No. 5.3 en relación a los coeficientes de congruencia de los indicadores de la adecuación pedagógica del manual, consistentes en la concordancia con otras innovaciones educativas y a la estructura interna y secuencia, estos fueron de 0.84 y 0.75 respectivamente.

No obstante que los diferentes aspectos que componen los indicadores también presentan alta congruencia, en relación a la estructura interna y secuencia, según los juicios y opiniones de los maestros el coeficiente de congruencia del nivel de graduación de las actividades es de 0.61 y por tanto presenta una congruencia moderada.

**Cuadro 5.3**

**Coefficientes de congruencia de la adecuación pedagógica  
por aspecto e interpretación educativa**

| Aspecto  | Coefficiente de Congruencia | Evaluación       |
|--|-----------------------------|------------------|
| 1.2.1 Concordancia con otras innovaciones educativas                         | 0.84                        | Alta congruencia |
| 1.2.1.1 Fundamentación en la guías curriculares                              | 0.83                        | Alta congruencia |
| 1.2.1.2 Concordancia con la metodología sugerida por las reformas educativas | 0.85                        | Alta congruencia |
| 1.2.2 Estructura interna y secuencia   | 0.75                        | Alta congruencia |
| 1.2.2.1 Secuencia lógica   | 0.76                        | Alta congruencia |
| 1.2.2.2 Nivel de graduación de las actividades                               | 0.61                        | Congr. moderada  |
| 1.2.2.3 Adecuación al desarrollo mental de los alumnos                       | 0.76                        | Alta congruencia |

En lo que se refiere a la adecuación de la comunicación de la información, como se observa en el Cuadro No 5.4, todos los indicadores se ubican dentro del rango de la alta congruencia. Esto se evidencia al observar que los coeficientes de congruencia referidos a la comprensibilidad, legibilidad, ilustración y aspectos técnicos de la edición fueron de 0.81, 0.78, 0.70 y 0.74.

No obstante que el coeficiente congruencia de la ilustración del manual presenta una alta congruencia, existen aspectos dentro del mismo que presentan una congruencia moderada. Estos aspectos se refieren a la proporción de ilustraciones entre hombres y mujeres, igualdad en los roles sexuales, la consideración de la variedad cultural del país y la calidad artística del manual, cuyos coeficientes fueron 0.62, 0.69, 0.65 y 0.65, respectivamente.

Al observar el Cuadro No 5.5, que nos muestra los coeficientes de congruencia que conforman los factores de la factibilidad del uso del manual, se observa también una alta congruencia. Siendo los respectivos coeficientes para la practicidad de 0.75, y para los recursos 0.75.

Al analizar los diferentes aspectos referidos a los recursos, nos encontramos que si bien, casi todos presentan una alta congruencia, el aspecto referido a la utilización de materiales de bajo costo presenta una congruencia moderada cuyo valor es de 0.62.

Cuadro 5.4

**Coefficientes de congruencia de la comunicación de la información  
por aspecto e interpretación evaluativa**

| Aspecto | Coefficiente de Congruencia | Evaluación       |
|---------|-----------------------------|------------------|
| 2.1.1   | 0.81                        | Alta congruencia |
| 2.1.1.1 | 0.85                        | Alta congruencia |
| 2.1.1.2 | 0.78                        | Alta congruencia |
| 2.1.1.3 | 0.78                        | Alta congruencia |
| 2.1.1.4 | 0.83                        | Alta congruencia |
| 2.1.2   | 0.78                        | Alta congruencia |
| 2.1.2.1 | 0.78                        | Alta congruencia |
| 2.1.2.2 | 0.78                        | Alta congruencia |
| 2.1.2.3 | 0.77                        | Alta congruencia |
| 2.1.2.4 | 0.80                        | Alta congruencia |
| 2.1.2.5 | 0.76                        | Alta congruencia |
| 2.1.3   | 0.70                        | Alta congruencia |
| 2.1.3.1 | 0.79                        | Alta congruencia |
| 2.1.3.2 | 0.78                        | Alta congruencia |
| 2.1.3.3 | 0.62                        | Congr. moderada  |
| 2.1.3.4 | 0.69                        | Congr. moderada  |
| 2.1.3.5 | 0.65                        | Congr. moderada  |
| 2.1.3.6 | 0.65                        | Congr. moderada  |
| 2.1.3.7 | 0.73                        | Alta congruencia |
| 2.1.4   | 0.74                        | Alta congruencia |
| 2.1.4.1 | 0.72                        | Alta congruencia |
| 2.1.4.2 | 0.71                        | Alta congruencia |
| 2.1.4.3 | 0.78                        | Alta congruencia |
| 2.1.4.4 | 0.74                        | Alta congruencia |

**Cuadro 5.5**  
**Coefficientes de congruencia de la comunicación de la información**  
**por aspecto e interpretación evaluativa**

| Aspecto  | Coeficiente<br>de Congruencia | Evaluación       |
|--|-------------------------------|------------------|
| 2.2.1 Practicidad  | 0.75                          | Alta congruencia |
| 2.2.1.1 Posibilidad de integración   | 0.81                          | Alta congruencia |
| 2.2.1.2 Capacidad de adaptación  | 0.75                          | Alta congruencia |
| 2.2.1.3 Flexibilidad de uso  | 0.79                          | Alta congruencia |
| 2.2.2 Recursos   | 0.75                          | Alta congruencia |
| 2.2.2.1 Adecuación a las instalaciones de<br>la escuela y/o comunidad                    | 0.77                          | Alta congruencia |
| 2.2.2.2 Utilización de materiales de bajo<br>costo                                       | 0.62                          | Congr. moderada  |
| 2.2.2.3 Adecuación en relación al tiempo   | 0.71                          | Alta congruencia |
| 2.2.2.4 Flexibilidad de uso  | 0.73                          | Alta congruencia |
| 2.2.2.5 Facilidad de aplicación y<br>posibilidad de evaluar el<br>aprendizaje del alumno | 0.81                          | Alta congruencia |
| 2.2.2.6 Aprovechamiento de los recursos<br>humanos a nivel local                         | 0.76                          | Alta congruencia |



## VI. CONCLUSIONES.

A. En general existe, dentro de la población de maestros que aplicaron el manual de sociodemografía en cuatro regiones del país, una opinión (actitud) favorable respecto al manual de sociodemografía, al asignarle una alta congruencia entre los objetivos planteados y su operacionalización concreta, manifestado en el coeficiente de congruencia que fue de 0.75.

B. Existe una opinión favorable (actitud) por parte de los maestros hacia el manual de sociodemografía en relación a su adecuación a las necesidades e intereses de sus alumnos y de la comunidad y del apoyo que éste brinda a los docentes; asignándole una alta congruencia que fue de 0.75 para ambos casos.

C. A pesar que la actitud del maestro es favorable en relación al manual, la opinión de los maestros en áreas específicas consideradas en el estudio, no lo son en el mismo grado. Los maestros le asignaron una congruencia moderada en lo relativo a la participación familiar y de la comunidad, dado que su coeficiente de congruencia fue de 0.69.

D. Existen aspectos aún más específicos que los maestros le asignaron una congruencia moderada, por lo que su opinión fue favorable pero no en la medida del manual en general. Estos aspectos específicos fueron en relación a la ilustración del manual, la proporción entre hombres y mujeres, igualdad de roles sexuales, variedad cultural y la calidad artística. Asimismo la utilización de recursos de bajo costo y cuyos coeficientes de congruencia oscilan entre 0.62 y 0.69.

E. En relación al instrumento de recolección de información, llamado cuestionario de Juicios y Opiniones de Maestros, se considera que es confiable, como lo demuestran sus coeficientes 0.918 para la prueba de Spermán-Brown y de 0.995 para la prueba de la KR20 de Kuder-Richarson; además, el poder discriminatorio de los diferentes ítemes es igualmente satisfactorio.

## VII. BIBLIOGRAFIA.

- Argueta, B. "Adecuación Curricular: una respuesta coherente". Revista de Educación. 1990 Guatemala, Sistema Nacional de Mejoramiento de los Recursos Humanos y Adecuación Curricular; (1): 3-10.
- FNUAP-UNESCO, Proyecto GUA/84/P02 Educación en Población. Informe del taller de sociodemografía. Antigua Guatemala, Documento mimeografiado. 318 pp.
- Lewy, A.; et al. Manual de evaluación formativa del currículo. Colombia, Voluntad Editores y Editorial de la UNESCO. 1976 298 pp.
- Lewy, A. Temas relevantes en evaluación formativa del currículo. Santiago, Centro de 1988 Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas y OEA. 118 pp.
- Richaudeau, F. Concepción y producción de manuales escolares, guía práctica. Colombia, 1981 Secretaria Ejecutiva del Convenio "Andrés Bello", Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe, Editorial de la UNESCO. 290 pp.
- Serafini, O. "El análisis cuantitativo en la evaluación técnica". Investigación y Evaluación. 1984 Revista del Instituto de Investigaciones y Mejoramiento Educativo. Universidad de San Carlos de Guatemala. Guatemala. (1) 27-35.
- Sistema Nacional de Mejoramiento de los Recursos Humanos y Adecuación Curricular - 1989 SIMAC-. Fundamentos y Características del Ciclo de Educación Complementaria. Guatemala, Ministerio de Educación. 30 pp.
- \_\_\_\_\_; Material de apoyo técnico sobre Educación en Población para Ciencias Sociales en el 1991 Ciclo de Educación Complementaria. Ciencias Sociales. Sociodemografía. Guatemala, Ministerio de Educación. 62 pp.
- Summers, G.; et al. Medición de actitudes. México, Editorial Trillas. 1978 688 pp.
- Triandis, H. Actitudes y cambios de actitudes. Barcelona, Ediciones Toray S.A. 1974 237 pp.

UNESCO, Programa Regional de Educación en Población de la Oficina Regional de  
1989 Educación para América Latina y el Caribe. Material didáctico escrito. Un  
apoyo indispensable. Caracas, UNESCO-CRESALC. 81 pp

Whittaker, J. Psicología. 3a. Ed. México, Nueva Editorial Interamericana. 816 pp.  
1977

## **APENDICE A**

### **Instrumento de recolección de la información.**

A continuación se presenta el instrumento titulado Cuestionario No. 1 que sirvió para efectos de obtener la información sobre los juicios opiniones de los maestros que aplicaron el manual de sociodemografía del ciclo de educación complementaria del nivel primario con motivo de la presente evaluación.

## CUESTIONARIO No 1

### OBJETIVO:

Este cuestionario tiene el propósito de obtener información acerca de los juicios y opiniones de los maestros que han aplicado el Manual de Sociodemografía del CEC, con motivo de la evaluación de dicho material de apoyo técnico-pedagógico.

### INSTRUCCIONES:

Señor (a) Profesor (a) lea detenidamente cada oración que se le presenta a continuación. Posteriormente sírvase marcar con una X llenando los espacios en blanco, según sea el caso, si usted después de haber aplicado el Manual considera estar: totalmente de acuerdo, de acuerdo, ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo o totalmente en desacuerdo. La veracidad de la información es fundamental para el mejoramiento del manual evaluado.

|                     |                                    |                                    |                                   |
|---------------------|------------------------------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| REGION: _____       |                                    |                                    |                                   |
| DEPARTAMENTO: _____ |                                    |                                    |                                   |
| GRADO QUE ATIENDE:  | CUARTO<br><input type="checkbox"/> | QUINTO<br><input type="checkbox"/> | SEXTO<br><input type="checkbox"/> |

|  | Totalmente de acuerdo | De acuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | En desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|--|-----------------------|------------|--------------------------------|---------------|--------------------------|
| <b>A. RELEVANCIA Y FUNCIONALIDAD</b>   |                       |            |                                |               |                          |
| 1. Las actividades sugeridas fomentan la investigación de hechos importantes de la comunidad.      |                       |            |                                |               |                          |
| 2. Los contenidos se relacionan con los problemas prioritarios de la comunidad.                    |                       |            |                                |               |                          |
| 3. Las actividades inducen a la discusión de soluciones a los problemas de la comunidad.           |                       |            |                                |               |                          |
| 4. Las actividades no permiten la aplicación de los aprendizajes adquiridos.                       |                       |            |                                |               |                          |
| 5. El desarrollo de las actividades no permiten la utilización del acervo cultural de los alumnos. |                       |            |                                |               |                          |

|   | Totalmente de acuerdo | De acuerdo | NI de acuerdo ni en desacuerdo | En desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|---|-----------------------|------------|--------------------------------|---------------|--------------------------|
| <b>B. INTERESES DE LOS ALUMNOS</b>  |                       |            |                                |               |                          |
| 6. Los alumnos no participan con entusiasmo en las actividades.   |                       |            |                                |               |                          |
| 7. Los alumnos no se muestran interesados en los contenidos   |                       |            |                                |               |                          |
| 8. Los alumnos no emiten libremente sus opiniones y argumentos.   |                       |            |                                |               |                          |
| 9. Los alumnos realizan actividades cooperativas en equipo.   |                       |            |                                |               |                          |
| 10. Los alumnos formulan sugerencias para mejorar las actividades de aprendizaje.                               |                       |            |                                |               |                          |
| <b>C. PARTICIPACION DEL GRUPO FAMILIAR Y LA COMUNIDAD</b>   |                       |            |                                |               |                          |
| 11. Las actividades favorecen la colaboración de los padres de familia en el aprendizaje de sus hijos.          |                       |            |                                |               |                          |
| 12. Las actividades favorecen la colaboración de los miembros de la comunidad en el aprendizaje de los alumnos. |                       |            |                                |               |                          |
| 13. Las actividades no han fomentado acciones de la familia en la escuela.                                      |                       |            |                                |               |                          |
| 14. Las actividades no han fomentado algún tipo de acción extraescolar de la comunidad.                         |                       |            |                                |               |                          |
| <b>D. ESTRUCTURA INTERNA Y SECUENCIA DEL MANUAL.</b>  |                       |            |                                |               |                          |
| 15. Las actividades y contenidos del manual se fundamentan en los objetivos de las guías curriculares.          |                       |            |                                |               |                          |

|  | Totalmente de acuerdo | De acuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | En desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|--|-----------------------|------------|--------------------------------|---------------|--------------------------|
| 16. Las actividades se enmarcan dentro de la metodología sugerida por el proceso de Adecuación Curricular.   |                       |            |                                |               |                          |
| 17. Las actividades se presentan con una secuencia lógica en su orden de presentación.                       |                       |            |                                |               |                          |
| 18. Las actividades no presentan un orden de menor a mayor grado de dificultad y complejidad.                |                       |            |                                |               |                          |
| 19. Los contenidos y conductas propuestas no están de acuerdo al nivel del desarrollo mental de los alumnos. |                       |            |                                |               |                          |
| <b>E. COMPRESIBILIDAD</b>  |                       |            |                                |               |                          |
| 20. El lenguaje utilizado es claro y entendible.   |                       |            |                                |               |                          |
| 21. El lenguaje empleado no es sencillo y presenta complicaciones innecesarias.                              |                       |            |                                |               |                          |
| 22. El vocabulario no es preciso y no corresponde a la definición correcta.                                  |                       |            |                                |               |                          |
| 23. El lenguaje es adecuado a las circunstancias en que se desarrolla el docente.                            |                       |            |                                |               |                          |
| <b>F. LEGIBILIDAD</b>  |                       |            |                                |               |                          |
| 24. El tipo de letra no es entendible.   |                       |            |                                |               |                          |
| 25. El tamaño de la letra no es apropiado.   |                       |            |                                |               |                          |
| 26. La extensión de las oraciones y de las líneas no es adecuado.  |                       |            |                                |               |                          |
| 27. El espacio entre palabras, oraciones y líneas facilitan la lectura.                                      |                       |            |                                |               |                          |

|  | Totalmente de acuerdo | De acuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | En desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|--|-----------------------|------------|--------------------------------|---------------|--------------------------|
| 28. El número de oraciones y líneas que se presentan por página es apropiado.                              |                       |            |                                |               |                          |
| <b>G. ILUSTRACION</b>  |                       |            |                                |               |                          |
| 29. Las ilustraciones (mapas, gráficos y dibujos) concuerdan con los contenidos y ayudan a su comprensión. |                       |            |                                |               |                          |
| 30. Las ilustraciones reflejan situaciones, modos y valores de la comunidad.                               |                       |            |                                |               |                          |
| 31. Las ilustraciones presentan la misma proporción entre hombres y mujeres.                               |                       |            |                                |               |                          |
| 32. Las ilustraciones representan a hombres y mujeres en igualdad de circunstancias.                       |                       |            |                                |               |                          |
| 33. Las ilustraciones no representan la variedad cultural del país.  |                       |            |                                |               |                          |
| 34. Las ilustraciones no tienen una buena calidad artística.   |                       |            |                                |               |                          |
| 35. La ilustración no es atractiva y no motiva la lectura.   |                       |            |                                |               |                          |
| <b>H. CALIDAD TECNICA DE LA EDICION</b>  |                       |            |                                |               |                          |
| 36. El tamaño de la edición hace que el manejo del manual no sea sencillo y práctico.                      |                       |            |                                |               |                          |
| 37. La impresión no es nítida y no mantiene su uniformidad.  |                       |            |                                |               |                          |
| 38. El tipo de papel utilizado es resistente.  |                       |            |                                |               |                          |
| 39. El encuadernado es fuerte y no se desprenden las hojas   |                       |            |                                |               |                          |

|   | Totalmente de acuerdo | De acuerdo | NI de acuerdo ni en desacuerdo | En desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
|---|-----------------------|------------|--------------------------------|---------------|--------------------------|
| <b>I. ADAPTABILIDAD Y FLEXIBILIDAD</b>  |                       |            |                                |               |                          |
| 40. Las actividades permiten la integración y desarrollo de objetivos de otras áreas de aprendizajes,                                   |                       |            |                                |               |                          |
| 41. Las actividades sugeridas no son sencillas de adaptarse a la escuela y a la comunidad.  |                       |            |                                |               |                          |
| 42. Las actividades no presentan la flexibilidad para incorporarse en la planificación utilizada por el docente.                        |                       |            |                                |               |                          |
| <b>J. RECURSOS</b>  |                       |            |                                |               |                          |
| 43. Las actividades no se pueden realizar en las instalaciones que posee la escuela y/o comunidad.                                      |                       |            |                                |               |                          |
| 44. Los materiales didácticos para desarrollar las actividades no se encuentran en el medio y no son de bajo costo.                     |                       |            |                                |               |                          |
| 45. El tiempo que se lleva para realizar las actividades es el indicado para mantener la motivación de los niños.                       |                       |            |                                |               |                          |
| 46. Las actividades permiten incorporar personas que laboran en la escuela o en la comunidad para apoyar el aprendizaje de los alumnos. |                       |            |                                |               |                          |
| 47. Las actividades son prácticas y se realizan con facilidad   |                       |            |                                |               |                          |
| 48. Las actividades no permiten la evaluación permanente del aprendizaje en los alumnos.  |                       |            |                                |               |                          |

## **APENDICE B**

### **Análisis de los ítemes del instrumento de recolección de la información**

Para efectos de realizar el análisis de los ítemes del instrumento de recolección de la información, se utilizó la prueba t de Student para muestras pequeñas. Específicamente, la técnica del cálculo discriminatorio de cada ítem.

#### **A. Procedimiento utilizado**

El Procedimiento consistió en los siguientes pasos:

- a) Se sumaron los puntajes asignados para cada ítem por sujeto consultado.
- b) Se ordenaron en forma descendente los puntajes obtenidos, de tal forma que el sujeto con el puntaje más alto ocupó la primera posición y el sujeto con el puntaje más bajo ocupó la última posición.
- c) Se seleccionaron el 25% de sujetos con puntajes más elevados (de ahora en adelante llamados Grupo Alto) y el 25% de sujetos con puntaje más bajo (de ahora en adelante llamados Grupo Bajo). Se eliminó el 50% de sujetos ubicados entre el Grupo Alto y Bajo. En el caso específico de este instrumento que fue aplicado a 155 sujetos, el grupo alto (N1) y el grupo bajo (N2) se conformaron con 39 sujetos respectivamente.
- d) Se calcularon las medias y varianzas de ítem para cada grupo (ver Cuadro No. B4.1)

e) Se calculó el poder discriminatorio de cada ítem según la siguiente fórmula:

$$t = \frac{DM}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1-1} + \frac{S_2^2}{N_2-1}}}$$

Donde:

t = Test t Student.

DM = Diferencia entre medias ( $M_1 - M_2$ ).

$S^2$  = Varianza de muestra 1 y 2 respectivamente.

N = Cantidad de casos para cada una de las muestras.

(ver Cuadro No B4.1)

f) Ya calculados los valores de t, se confrontaron con los valores teóricos dados por la tabla C, que para éste caso es de 2.000. Para los efectos del presente análisis se utilizó un alfa de 0.05 y con 76 grados de libertad. El número de grados de libertad se obtuvo de la siguiente fórmula:

$$gl = (N_1 - 1) + (N_2 - 1).$$

## **B. Análisis de los resultados**

Al comparar los valores de t de cada ítem con el valor teórico dado por la tabla 2.000,

exceptuando los ítems número 31 y 32, todos representan diferencias estadísticamente significativas al nivel 0.05 y por lo tanto se considera aceptable su poder discriminatorio.

### **C: Recomendaciones**

En el caso del ítem 31, que se refiere a la proporción entre hombres y mujeres, se sugiere sea eliminado para una futura utilización del instrumento, puesto que no presenta un nivel discriminatorio aceptable y se puede comprobar por otros procedimientos.

En el caso del ítem 32, que se refiere a la igualdad de condiciones entre hombres y mujeres, se sugiere cambiar la redacción, por lo fundamental que resulta conocer la opinión de los maestros acerca del apareamiento de estereotipos sexuales en los materiales educativos.

**Cuadro No. B4.1**  
**Análisis de ítems**  
**Prueba t de student**

| No.<br>ITEM | MEDIA<br>GRUPO<br>ALTO | MEDIA<br>GRUPO<br>BAJO | VARIANZA<br>GRUPO<br>ALTO | VARIANZA<br>GRUPO<br>BAJO | PUNTEO<br>t |
|-------------|------------------------|------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------|
| 1           | 3.513                  | 2.974                  | 0.520                     | 0.920                     | 2.769       |
| 2           | 3.128                  | 2.641                  | 1.220                     | 1.026                     | 2.003       |
| 3           | 3.436                  | 2.590                  | 0.568                     | 0.933                     | 4.257       |
| 4           | 3.590                  | 2.359                  | 0.880                     | 1.184                     | 5.282       |
| 5           | 3.667                  | 2.487                  | 0.439                     | 0.835                     | 6.444       |
| 6           | 3.846                  | 2.436                  | 0.134                     | 1.463                     | 6.878       |
| 7           | 3.821                  | 2.718                  | 0.151                     | 0.945                     | 6.495       |
| 8           | 3.718                  | 2.615                  | 0.260                     | 1.032                     | 5.982       |
| 9           | 3.821                  | 2.897                  | 0.204                     | 1.147                     | 4.900       |
| 10          | 3.410                  | 2.205                  | 0.354                     | 1.062                     | 6.242       |
| 11          | 3.308                  | 2.359                  | 0.798                     | 0.973                     | 4.396       |
| 12          | 3.231                  | 2.359                  | 0.393                     | 1.026                     | 4.512       |
| 13          | 3.128                  | 2.103                  | 0.694                     | 0.989                     | 4.871       |
| 14          | 2.949                  | 2.026                  | 0.892                     | 1.026                     | 4.108       |
| 15          | 3.718                  | 3.154                  | 0.682                     | 0.291                     | 3.525       |
| 16          | 3.846                  | 3.128                  | 0.134                     | 0.273                     | 6.938       |
| 17          | 3.308                  | 2.590                  | 1.113                     | 0.827                     | 3.178       |
| 18          | 3.103                  | 2.154                  | 1.673                     | 1.081                     | 3.525       |
| 19          | 3.590                  | 2.590                  | 0.880                     | 0.617                     | 5.038       |
| 20          | 3.974                  | 2.769                  | 0.026                     | 0.656                     | 8.995       |
| 21          | 3.564                  | 2.718                  | 0.568                     | 0.576                     | 4.876       |
| 22          | 3.718                  | 2.641                  | 0.208                     | 0.815                     | 6.564       |
| 23          | 3.846                  | 2.744                  | 0.134                     | 0.827                     | 6.930       |
| 24          | 3.718                  | 2.359                  | 0.366                     | 1.184                     | 6.729       |
| 25          | 3.744                  | 2.410                  | 0.248                     | 1.143                     | 6.972       |

**Cuadro No. B4.1.**  
**Análisis de Items**  
**Prueba t student**

| No.<br>ITEM | MEDIA         | MEDIA         | VARIANZA      | VARIANZA      | PUNTEO<br>t |
|-------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|
|             | GRUPO<br>ALTO | GRUPO<br>BAJO | GRUPO<br>ALTO | GRUPO<br>BAJO |             |
| 26          | 3.744         | 2.487         | 0.248         | 0.783         | 7.631       |
| 27          | 3.615         | 2.615         | 0.296         | 1.085         | 5.246       |
| 28          | 3.462         | 2.641         | 0.571         | 1.026         | 4.005       |
| 29          | 3.769         | 2.667         | 0.182         | 0.754         | 7.022       |
| 30          | 3.692         | 2.513         | 0.219         | 0.941         | 6.748       |
| 31          | 2.487         | 2.154         | 2.309         | 1.239         | 1.090       |
| 32          | 2.872         | 2.590         | 1.641         | 0.775         | 1.118       |
| 33          | 3.179         | 2.026         | 0.677         | 1.341         | 5.003       |
| 34          | 3.282         | 1.872         | 0.787         | 1.378         | 5.907       |
| 35          | 3.615         | 2.282         | 0.296         | 0.997         | 7.226       |
| 36          | 3.538         | 2.333         | 0.623         | 0.807         | 6.212       |
| 37          | 3.487         | 2.154         | 0.625         | 1.028         | 6.391       |
| 38          | 3.333         | 2.667         | 0.807         | 0.860         | 3.180       |
| 39          | 3.128         | 2.615         | 1.115         | 1.032         | 2.158       |
| 40          | 3.821         | 2.872         | 0.204         | 1.062         | 5.199       |
| 41          | 3.564         | 2.282         | 0.568         | 1.155         | 6.021       |
| 42          | 3.667         | 2.692         | 0.228         | 0.587         | 6.658       |
| 43          | 3.692         | 2.564         | 0.219         | 1.042         | 6.192       |
| 44          | 2.897         | 2.179         | 1.358         | 1.362         | 2.684       |
| 45          | 3.103         | 2.410         | 1.252         | 1.143         | 2.760       |
| 46          | 3.487         | 2.462         | 0.467         | 1.097         | 5.052       |
| 47          | 3.846         | 2.897         | 0.134         | 0.726         | 6.308       |
| 48          | 3.513         | 2.487         | 0.783         | 1.467         | 4.216       |



## APENDICE C.

### Confiabilidad del instrumento de recolección de información

Para efectos de realizar una análisis de confiabilidad del instrumento de recolección de información, llamado Cuestionario de Juicios y Opiniones de Maestros, se utilizaron dos pruebas. Específicamente la prueba de Semiparticipación y la prueba 20 de Kunder-Richardson.

#### A. Método de semiparticipación

Para la aplicación del método de semiparticipación se procedió de la siguiente manera:

1. Se dividió la prueba en dos; la división se hizo considerando los ítems impares por un lado y los ítems pares por otro.
2. Se sumaron los puntajes por los ítems impares por (punteo X) y los puntajes de los ítems pares (punteo Y) por los 155 sujetos consultados.
3. Se calculó el coeficiente de correlación de Pearson entre los punteos X y Y (coeficiente de consistencia inherente)
4. Se utilizó la corrección con la fórmula Spearman-Brown siguiente:

$$r_{tt} = \frac{2r_{pi}}{1 + r_{pi}}$$

Donde

$r_{tt}$  = confiabilidad de la prueba original

$r_{pi}$  = coeficiente de consistencia inherente

5. Los datos se pueden observar en el cuadro No C4.1.

6. El cálculo y sus resultados son los siguientes:

$$r = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

donde

$r$  = el coeficiente de correlación de Pearson

$N$  = el número total de pares de puntajes  $X$  y  $Y$

$X$  = puntaje crudo de la variable  $X$

$Y$  = puntaje crudo de la variable  $Y$

por lo tanto,

$$r = \frac{(155 \times 824924) - (11344 \times 11099)}{\sqrt{[(155 \times 844074) - (11344)^2][(155 \times 809491) - (11090)^2]}}$$

por lo tanto,

$$r_{tt} = \frac{2 \text{ roe}}{1 + \text{roe}} = \frac{2 \times 0.8475966}{1 + 0.8475966}$$

$$r_{tt} = 0.9175$$

7. Como se puede observar la consistencia estadística del instrumento es casi perfecta y por tanto, presenta una alta confiabilidad.

### **B. Prueba 20 Kuder-Richardson**

Para la aplicación de la prueba de Kuder-Richardson que también genera un coeficiente de consistencia inherente, se procedió de la siguiente manera:

1. Se calculó la medida de dificultad por cada ítem del instrumento. La dificultad, representada a través de la letra  $p$ , se definió como la proporción correspondiente al valor asignado por los 155 sujetos por reactivo, entre el valor total posible por ítem.

2. Se calculó la formula 20 de Kuder-Richardson

$$r_{tt} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum pq}{s^2} \right]$$

de donde:

$K$  = número de ítems en la prueba

$S^2$  = varianza de la prueba

$P$  = dificultad del ítem

$Q$  =  $1 - p$

$Pq$  = producto obtenido en cada caso

Los datos de entrada están dados en el cuadro No. C4.2.

3. Se calculó de acuerdo a los datos de entrada expuestos en el cuadro No. C4.2 y considerando la fórmula antes mencionada arribando al siguiente resultado:

$$r_u = \frac{48}{47} \times \left[ 1 - \frac{8.715}{347.2} \right]$$

$$r_u = 1.02127 \times 0.974898$$

$$r_u = 0.9956$$

4. Se observa que dados los resultados el instrumento presenta una alta confiabilidad.

Datos de entrada para el cálculo de la  $r$  de Pearson y  
la prueba de Spearman-Bronw.

| SUJETO | X  | x <sup>2</sup> | Y  | y <sup>2</sup> | XY   |
|--------|----|----------------|----|----------------|------|
| 1      | 50 | 2500           | 48 | 2304           | 2400 |
| 2      | 54 | 2916           | 54 | 2916           | 2916 |
| 3      | 54 | 2916           | 58 | 3364           | 3132 |
| 4      | 61 | 3721           | 58 | 3364           | 3538 |
| 5      | 62 | 3844           | 60 | 3600           | 3720 |
| 6      | 60 | 3600           | 62 | 3844           | 3720 |
| 7      | 62 | 3844           | 62 | 3844           | 3844 |
| 8      | 62 | 3844           | 68 | 4624           | 4216 |
| 9      | 68 | 4624           | 65 | 4225           | 4420 |
| 10     | 70 | 4900           | 65 | 4225           | 4550 |
| 11     | 70 | 4900           | 66 | 4356           | 4620 |
| 12     | 70 | 4900           | 68 | 4624           | 4760 |
| 13     | 67 | 4489           | 71 | 5041           | 4757 |
| 14     | 71 | 5041           | 67 | 4489           | 4757 |
| 15     | 71 | 5041           | 68 | 4624           | 4828 |
| 16     | 69 | 4761           | 70 | 4900           | 4830 |
| 17     | 73 | 5329           | 66 | 4356           | 4818 |
| 18     | 67 | 4489           | 73 | 5329           | 4891 |
| 19     | 69 | 4761           | 71 | 5041           | 4899 |
| 20     | 71 | 5041           | 70 | 4900           | 4970 |
| 21     | 68 | 4624           | 75 | 5625           | 5100 |
| 22     | 72 | 5184           | 73 | 5329           | 5256 |
| 23     | 75 | 5625           | 70 | 4900           | 5250 |
| 24     | 69 | 4761           | 79 | 6241           | 5451 |
| 25     | 75 | 5625           | 75 | 5625           | 5625 |
| 26     | 77 | 5929           | 73 | 5329           | 5621 |
| 27     | 73 | 5329           | 77 | 5929           | 5621 |
| 28     | 80 | 6400           | 71 | 5041           | 5680 |
| 29     | 81 | 6561           | 71 | 5041           | 5751 |
| 30     | 81 | 6561           | 74 | 5476           | 5994 |
| 31     | 77 | 5929           | 79 | 6241           | 6083 |
| 32     | 77 | 5929           | 80 | 6400           | 6160 |
| 33     | 80 | 6400           | 77 | 5929           | 6160 |
| 34     | 79 | 6241           | 79 | 6241           | 6241 |
| 35     | 74 | 5476           | 84 | 7056           | 6216 |

Datos de entrada para el cálculo de la  $r$  de Pearson y  
la prueba de Spearman-Brown.

| SUJETO | X  | x <sup>2</sup> | Y  | y <sup>2</sup> | XY   |
|--------|----|----------------|----|----------------|------|
| 36     | 74 | 5476           | 87 | 7569           | 6438 |
| 37     | 85 | 7225           | 80 | 6400           | 6800 |
| 38     | 80 | 6400           | 86 | 7396           | 6880 |
| 39     | 85 | 7225           | 86 | 7396           | 7310 |
| 40     | 89 | 7921           | 86 | 7396           | 7654 |
| 41     | 92 | 8464           | 91 | 8281           | 8372 |
| 42     | 94 | 8836           | 90 | 8100           | 8460 |
| 43     | 94 | 8836           | 94 | 8836           | 8836 |
| 44     | 50 | 2500           | 47 | 2209           | 2350 |
| 45     | 54 | 2916           | 48 | 2304           | 2592 |
| 46     | 56 | 3136           | 55 | 3025           | 3080 |
| 47     | 53 | 2809           | 59 | 3481           | 3127 |
| 48     | 63 | 3969           | 54 | 2916           | 3402 |
| 49     | 62 | 3844           | 58 | 3364           | 3596 |
| 50     | 61 | 3721           | 60 | 3600           | 3660 |
| 51     | 64 | 4096           | 62 | 3844           | 3968 |
| 52     | 69 | 4761           | 58 | 3364           | 4002 |
| 53     | 66 | 4356           | 62 | 3844           | 4092 |
| 54     | 70 | 4900           | 61 | 3721           | 4270 |
| 55     | 65 | 4225           | 68 | 4624           | 4420 |
| 56     | 69 | 4761           | 65 | 4225           | 4485 |
| 57     | 67 | 4489           | 68 | 4624           | 4556 |
| 58     | 73 | 5329           | 63 | 3969           | 4599 |
| 59     | 67 | 4489           | 69 | 4761           | 4623 |
| 60     | 71 | 5041           | 67 | 4489           | 4757 |
| 61     | 69 | 4761           | 70 | 4900           | 4830 |
| 62     | 69 | 4761           | 71 | 5041           | 4899 |
| 63     | 73 | 5329           | 70 | 4900           | 5110 |
| 64     | 73 | 5329           | 71 | 5041           | 5183 |
| 65     | 72 | 5184           | 72 | 5184           | 5184 |
| 66     | 73 | 5329           | 73 | 5329           | 5329 |
| 67     | 76 | 5776           | 72 | 5184           | 5472 |
| 68     | 75 | 5625           | 79 | 6241           | 5925 |
| 69     | 81 | 6561           | 74 | 5476           | 5994 |
| 70     | 80 | 6400           | 76 | 5776           | 6080 |

Datos de entrada para el cálculo de la r de Pearson y  
la prueba de Spearman-Bronw.

| SUJETO | X  | x2   | Y  | y2   | XY   |
|--------|----|------|----|------|------|
| 71     | 84 | 7056 | 72 | 5184 | 6048 |
| 72     | 79 | 6241 | 77 | 5929 | 6083 |
| 73     | 79 | 6241 | 79 | 6241 | 6241 |
| 74     | 80 | 6400 | 81 | 6561 | 6480 |
| 75     | 82 | 6724 | 79 | 6241 | 6478 |
| 76     | 80 | 6400 | 81 | 6561 | 6480 |
| 77     | 83 | 6889 | 81 | 6561 | 6723 |
| 78     | 85 | 7225 | 84 | 7056 | 7140 |
| 79     | 84 | 7056 | 85 | 7225 | 7140 |
| 80     | 88 | 7744 | 82 | 6724 | 7216 |
| 81     | 84 | 7056 | 86 | 7396 | 7224 |
| 82     | 91 | 8281 | 87 | 7569 | 7917 |
| 83     | 94 | 8836 | 87 | 7569 | 8178 |
| 84     | 49 | 2401 | 48 | 2304 | 2352 |
| 85     | 56 | 3136 | 56 | 3136 | 3136 |
| 86     | 73 | 5329 | 71 | 5041 | 5183 |
| 87     | 84 | 7056 | 81 | 6561 | 6804 |
| 88     | 86 | 7396 | 80 | 6400 | 6880 |
| 89     | 58 | 3364 | 50 | 2500 | 2900 |
| 90     | 54 | 2916 | 56 | 3136 | 3024 |
| 91     | 59 | 3481 | 55 | 3025 | 3245 |
| 92     | 61 | 3721 | 56 | 3136 | 3416 |
| 93     | 60 | 3600 | 61 | 3721 | 3660 |
| 94     | 65 | 4225 | 62 | 3844 | 4030 |
| 95     | 63 | 3969 | 64 | 4096 | 4032 |
| 96     | 67 | 4489 | 61 | 3721 | 4087 |
| 97     | 66 | 4356 | 65 | 4225 | 4290 |
| 98     | 67 | 4489 | 67 | 4489 | 4489 |
| 99     | 68 | 4624 | 67 | 4489 | 4556 |
| 100    | 69 | 4761 | 67 | 4489 | 4623 |
| 101    | 71 | 5041 | 65 | 4225 | 4615 |
| 102    | 70 | 4900 | 67 | 4489 | 4690 |
| 103    | 72 | 5184 | 65 | 4225 | 4680 |
| 104    | 72 | 5184 | 66 | 4356 | 4752 |
| 105    | 72 | 5184 | 66 | 4356 | 4752 |

Cuadro No. C4.1  
 Datos de entrada para el cálculo de la r de Pearson y  
 la prueba de Spearman-Bronw.

| SUJETO | X  | x2   | Y  | y2   | XY   |
|--------|----|------|----|------|------|
| 106    | 74 | 5476 | 65 | 4225 | 4810 |
| 107    | 74 | 5476 | 65 | 4225 | 4810 |
| 108    | 74 | 5476 | 66 | 4356 | 4884 |
| 109    | 76 | 5776 | 65 | 4225 | 4940 |
| 110    | 71 | 5041 | 70 | 4900 | 4970 |
| 111    | 70 | 4900 | 72 | 5184 | 5040 |
| 112    | 72 | 5184 | 71 | 5041 | 5112 |
| 113    | 73 | 5329 | 70 | 4900 | 5110 |
| 114    | 75 | 5625 | 70 | 4900 | 5250 |
| 115    | 74 | 5476 | 71 | 5041 | 5254 |
| 116    | 76 | 5776 | 70 | 4900 | 5320 |
| 117    | 73 | 5329 | 73 | 5329 | 5329 |
| 118    | 71 | 5041 | 76 | 5776 | 5396 |
| 119    | 73 | 5329 | 74 | 5476 | 5402 |
| 120    | 74 | 5476 | 74 | 5476 | 5476 |
| 121    | 78 | 6084 | 71 | 5041 | 5538 |
| 122    | 79 | 6241 | 70 | 4900 | 5530 |
| 123    | 78 | 6084 | 72 | 5184 | 5616 |
| 124    | 76 | 5776 | 74 | 5476 | 5624 |
| 125    | 73 | 5329 | 78 | 6084 | 5694 |
| 126    | 75 | 5625 | 77 | 5929 | 5775 |
| 127    | 72 | 5184 | 80 | 6400 | 5760 |
| 128    | 77 | 5929 | 76 | 5776 | 5852 |
| 129    | 82 | 6724 | 72 | 5184 | 5904 |
| 130    | 79 | 6241 | 75 | 5625 | 5925 |
| 131    | 77 | 5929 | 78 | 6084 | 6006 |
| 132    | 81 | 6561 | 76 | 5776 | 6156 |
| 133    | 77 | 5929 | 80 | 6400 | 6160 |
| 134    | 78 | 6084 | 80 | 6400 | 6240 |
| 135    | 84 | 7056 | 76 | 5776 | 6384 |
| 136    | 79 | 6241 | 81 | 6561 | 6399 |
| 137    | 84 | 7056 | 79 | 6241 | 6636 |
| 138    | 84 | 7056 | 80 | 6400 | 6720 |
| 139    | 83 | 6889 | 82 | 6724 | 6806 |
| 140    | 78 | 6084 | 89 | 7921 | 6942 |

Datos de entrada para el cálculo de la r de Pearson y  
la prueba de Spearman-Bronw.

| SUJETO     | X     | x2     | Y     | y2     | XY     |
|------------|-------|--------|-------|--------|--------|
| 141        | 86    | 7396   | 81    | 6561   | 6966   |
| 142        | 84    | 7056   | 85    | 7225   | 7140   |
| 143        | 87    | 7569   | 84    | 7056   | 7308   |
| 144        | 85    | 7225   | 90    | 8100   | 7650   |
| 145        | 88    | 7744   | 88    | 7744   | 7744   |
| 146        | 69    | 4761   | 73    | 5329   | 5037   |
| 147        | 73    | 5329   | 74    | 5476   | 5402   |
| 148        | 75    | 5625   | 72    | 5184   | 5400   |
| 149        | 52    | 2704   | 55    | 3025   | 2860   |
| 150        | 64    | 4096   | 70    | 4900   | 4480   |
| 151        | 71    | 5041   | 66    | 4356   | 4686   |
| 152        | 79    | 6241   | 82    | 6724   | 6478   |
| 153        | 81    | 6561   | 81    | 6561   | 6561   |
| 154        | 80    | 6400   | 83    | 6889   | 6640   |
| 155        | 88    | 7744   | 81    | 6561   | 7128   |
| Sumatorias | 11344 | 844074 | 11099 | 809491 | 824924 |

Cuadro No. C4.2  
 Datos de entrada para el cálculo  
 de la Prueba 20 Kuder-Richarson.

| No. ítem | P     | Q (1-P) | PQ    |
|----------|-------|---------|-------|
| 1        | 0.837 | 0.163   | 0.136 |
| 2        | 0.748 | 0.252   | 0.188 |
| 3        | 0.782 | 0.218   | 0.170 |
| 4        | 0.755 | 0.245   | 0.185 |
| 5        | 0.779 | 0.221   | 0.172 |
| 6        | 0.806 | 0.194   | 0.156 |
| 7        | 0.834 | 0.166   | 0.139 |
| 8        | 0.805 | 0.195   | 0.157 |
| 9        | 0.845 | 0.155   | 0.131 |
| 10       | 0.700 | 0.300   | 0.210 |
| 11       | 0.710 | 0.290   | 0.206 |
| 12       | 0.690 | 0.310   | 0.214 |
| 13       | 0.682 | 0.318   | 0.217 |
| 14       | 0.676 | 0.324   | 0.219 |
| 15       | 0.831 | 0.169   | 0.141 |
| 16       | 0.848 | 0.152   | 0.129 |
| 17       | 0.760 | 0.240   | 0.183 |
| 18       | 0.606 | 0.394   | 0.239 |
| 19       | 0.756 | 0.244   | 0.184 |
| 20       | 0.847 | 0.153   | 0.130 |
| 21       | 0.782 | 0.218   | 0.170 |
| 22       | 0.784 | 0.216   | 0.169 |
| 23       | 0.829 | 0.171   | 0.142 |
| 24       | 0.779 | 0.221   | 0.172 |
| 25       | 0.782 | 0.218   | 0.170 |

**Cuadro No. C4.2**  
**Datos de entrada para el cálculo**  
**de la Prueba 20 Kuder-Richarson.**

| No. item | P     | Q (1-P) | PQ             |
|----------|-------|---------|----------------|
| 26       | 0.771 | 0.229   | 0.177          |
| 27       | 0.805 | 0.195   | 0.157          |
| 28       | 0.765 | 0.235   | 0.180          |
| 29       | 0.792 | 0.208   | 0.165          |
| 30       | 0.776 | 0.224   | 0.174          |
| 31       | 0.619 | 0.381   | 0.236          |
| 32       | 0.687 | 0.313   | 0.215          |
| 33       | 0.653 | 0.347   | 0.227          |
| 34       | 0.652 | 0.348   | 0.227          |
| 35       | 0.732 | 0.268   | 0.196          |
| 36       | 0.719 | 0.281   | 0.202          |
| 37       | 0.713 | 0.287   | 0.205          |
| 38       | 0.782 | 0.218   | 0.170          |
| 39       | 0.735 | 0.265   | 0.195          |
| 40       | 0.815 | 0.185   | 0.151          |
| 41       | 0.745 | 0.255   | 0.190          |
| 42       | 0.789 | 0.211   | 0.167          |
| 43       | 0.774 | 0.226   | 0.175          |
| 44       | 0.618 | 0.382   | 0.236          |
| 45       | 0.706 | 0.294   | 0.207          |
| 46       | 0.727 | 0.273   | 0.198          |
| 47       | 0.811 | 0.189   | 0.153          |
| 48       | 0.756 | 0.244   | 0.184          |
|          |       |         | $\Sigma$ 8.715 |



## **APENDICE D**

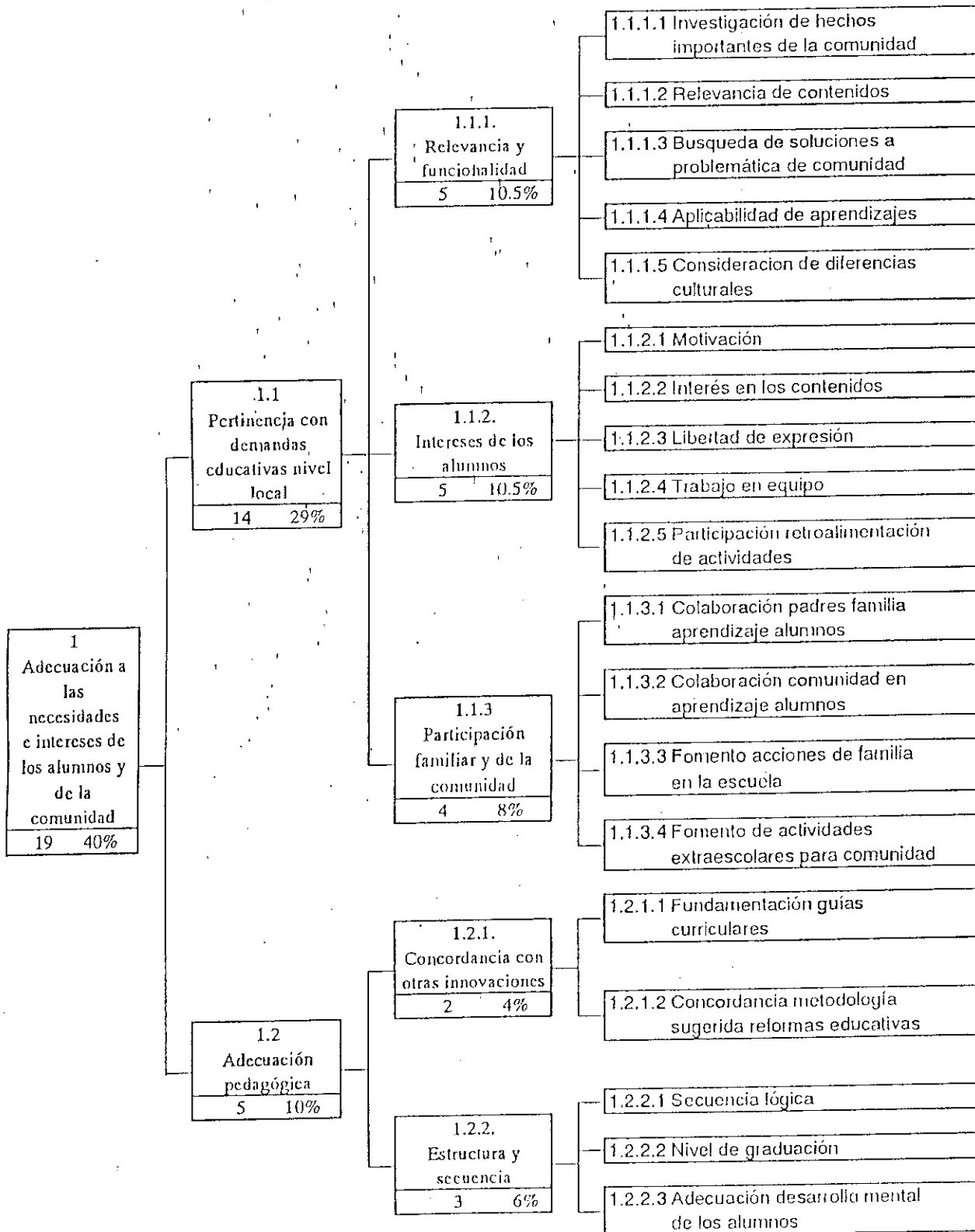
### **Prueba de validez del instrumento de recolección de información.**

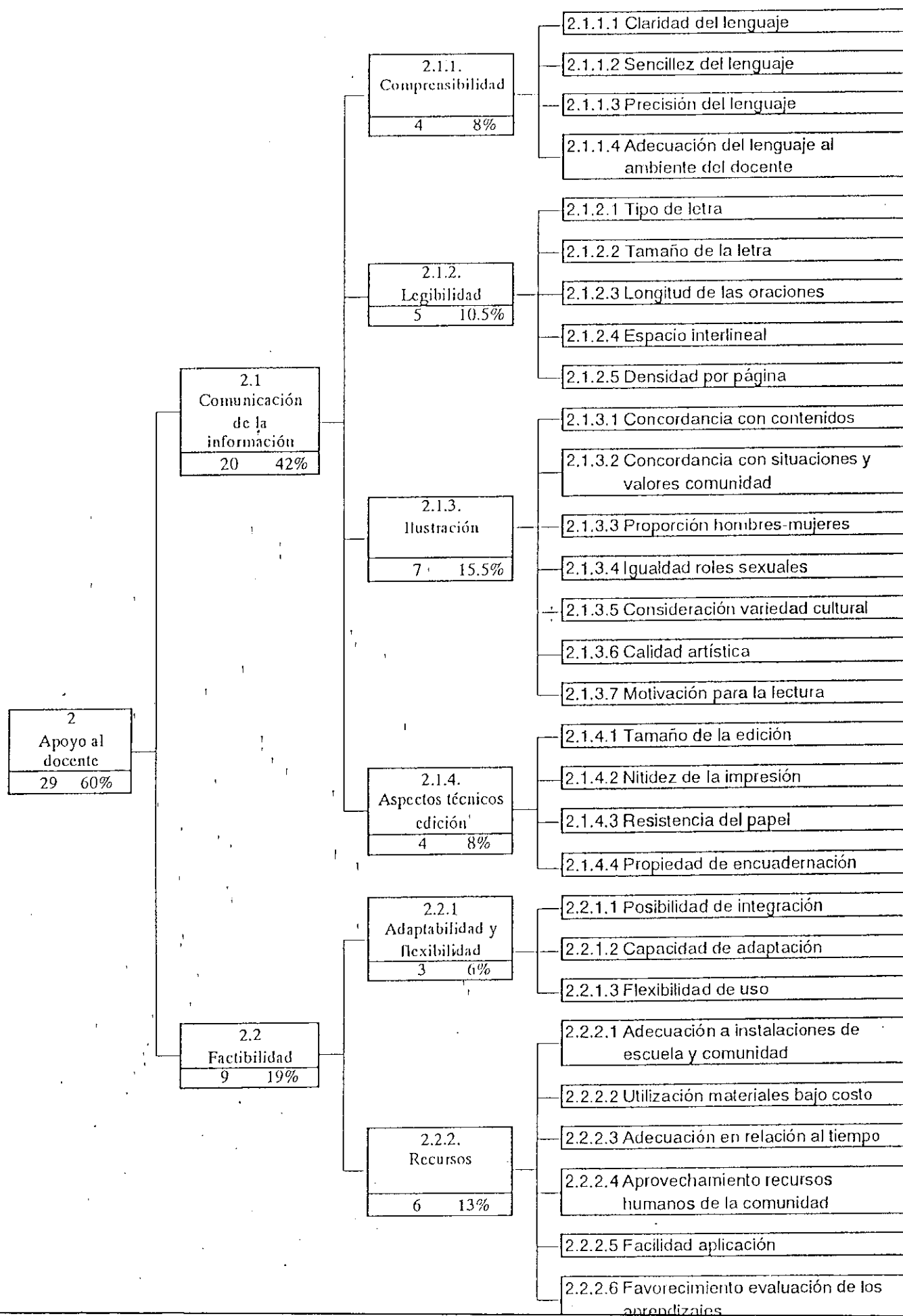
Con el fin de establecer la validez del instrumento empleado para la recolección de información de los juicios y opiniones de maestros al respecto del manual de sociodemografía, se utilizó la prueba llamada validez de contenido. Esta prueba consiste en comparar el contenido de los diferentes ítems con los contenidos de la estructura categorial que sirve de fundamento no sólo a la construcción del instrumento sino que también a la posibilidad de mostrar la congruencia de los objetivos del manual con los requerimientos y necesidades de los maestros expresados a través de sus opiniones.

La comparación de contenidos se manifiesta en la figura No D4.1. en la que se incluye el peso porcentual de los diferentes ítems en relación a los indicadores, categorías y variables de la evaluación. (en la descripción de los diferentes indicadores, categorías y variables aparece un cuadro en la parte inferior que incluye en la izquierda el número de ítems y en la derecha su peso porcentual).

En el cuadro se puede observar que el instrumento permite recoger la información que pretende conocer y que existe un equilibrio en el conjunto de los diferentes contenidos del instrumento como se observa en los porcentajes por indicadores, categorías y variables.

Figura No. D.4.1  
Prueba de validez de contenido del instrumento de  
recolección de Información.







## **APENDICE E**

### **Punteos asignados a los items por sujeto.**

En los siguientes cuadros: E5.1, E5.2, E5.3 y E5.4 se presentan los puntajes asignados por sujeto consultado ordenados por grado y por región. Esto permite contar con una base de información para futuros procesamientos de la información que sean requeridos.









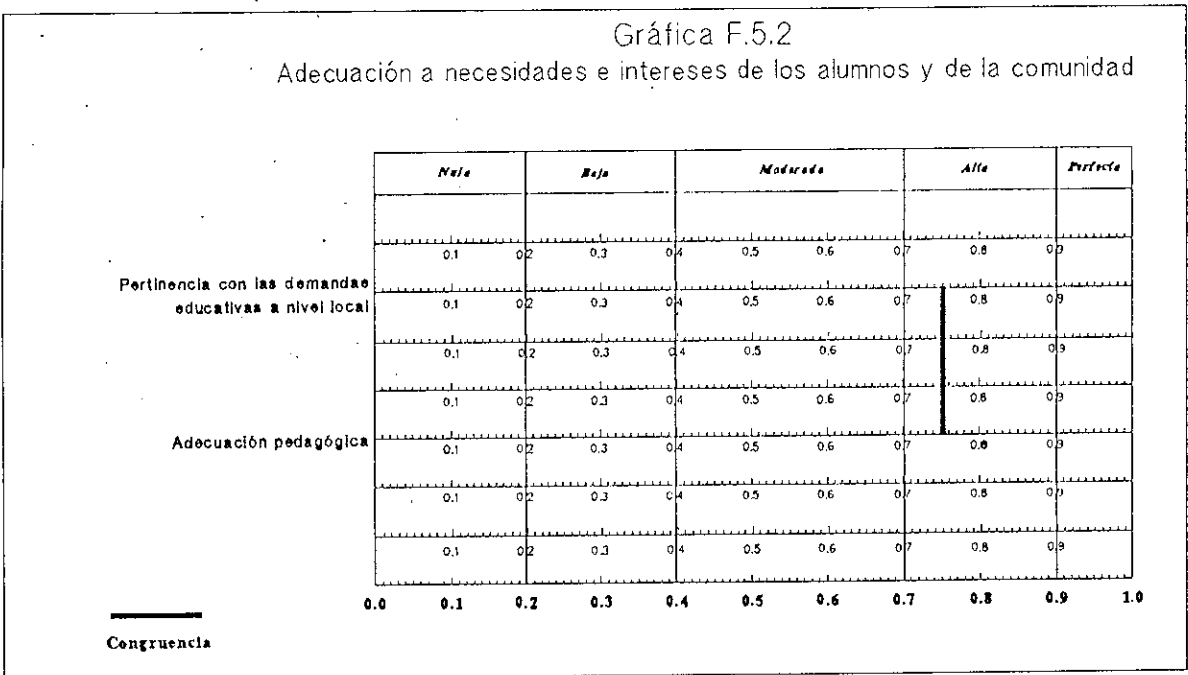
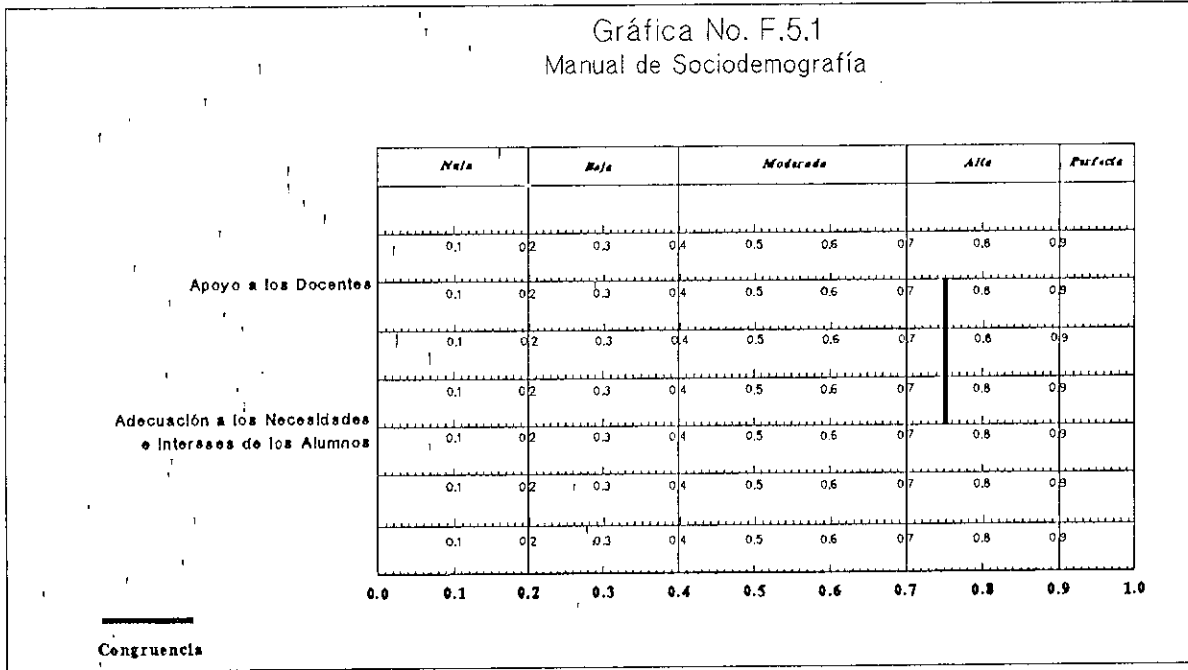




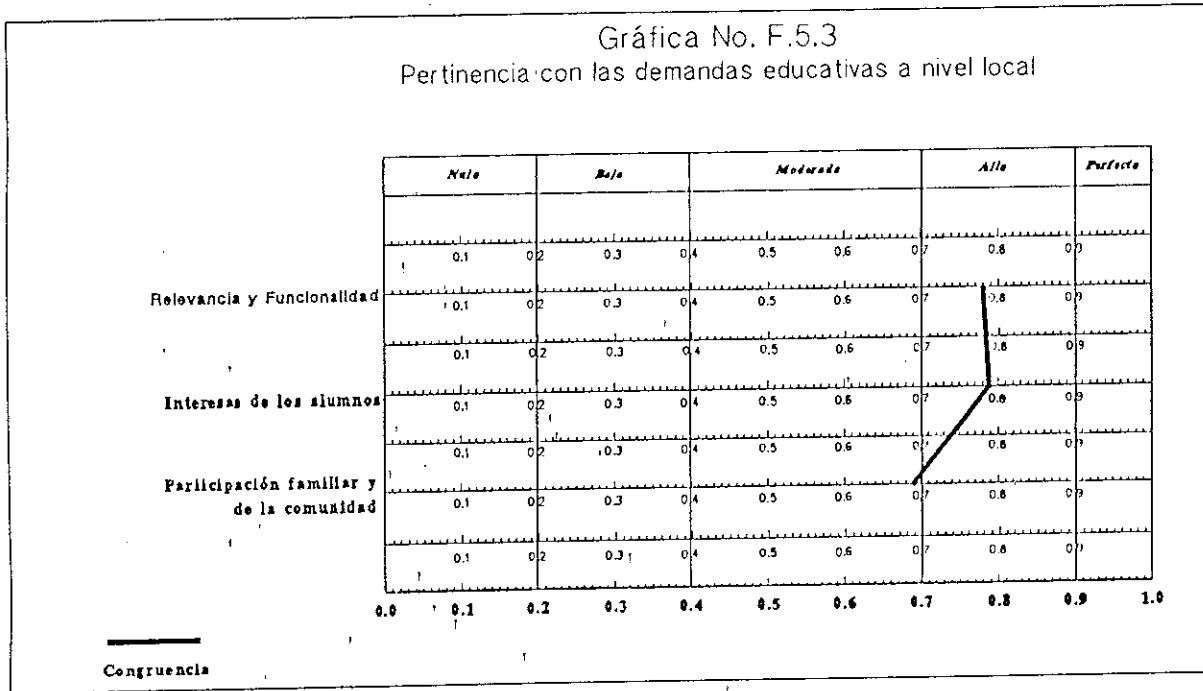


## Apéndice F.

### Gráficas lineales de perfiles evaluativos del manual de sociodemografía



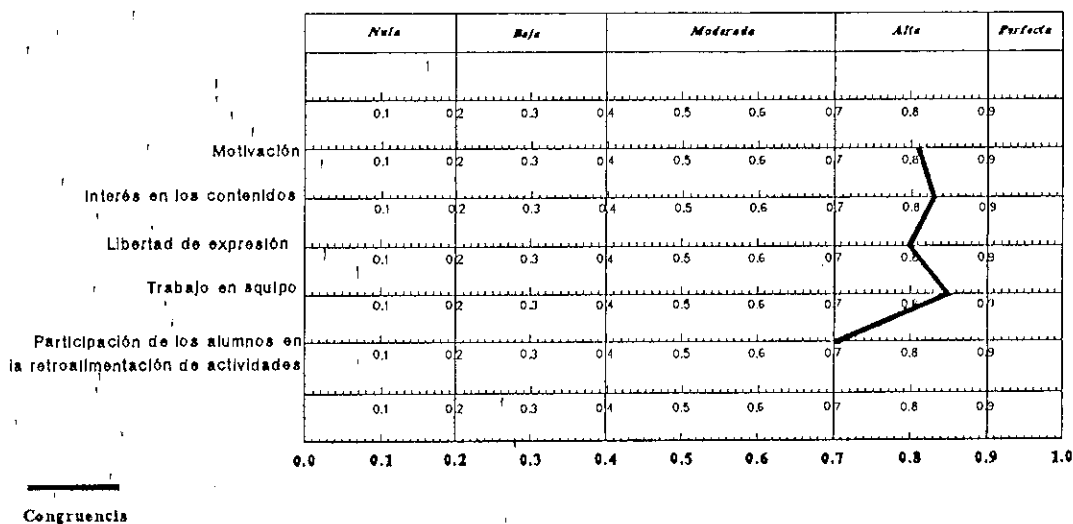
Gráfica No. F.5.3  
Pertinencia con las demandas educativas a nivel local



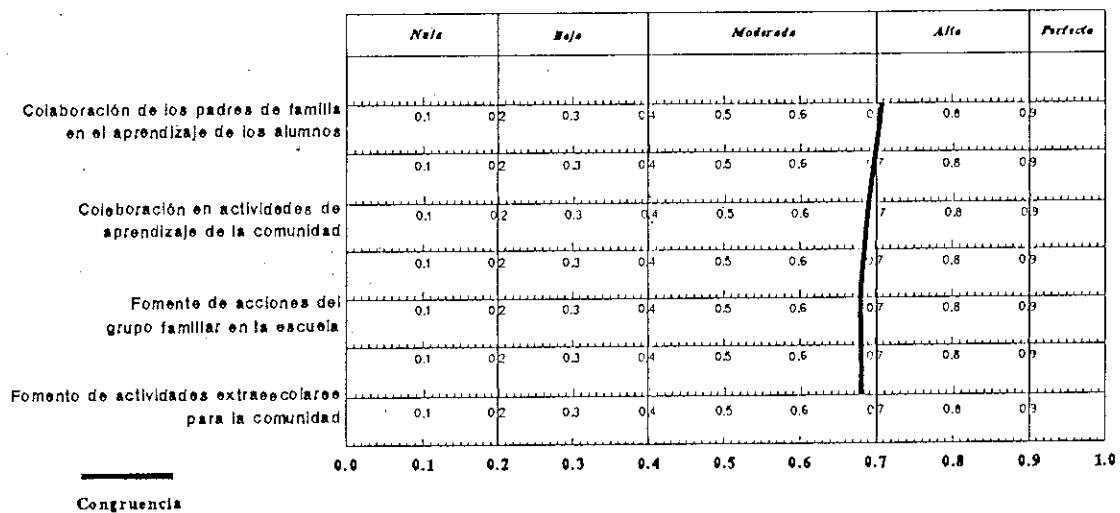
Gráfica F.5.4  
Relevancia y funcionalidad



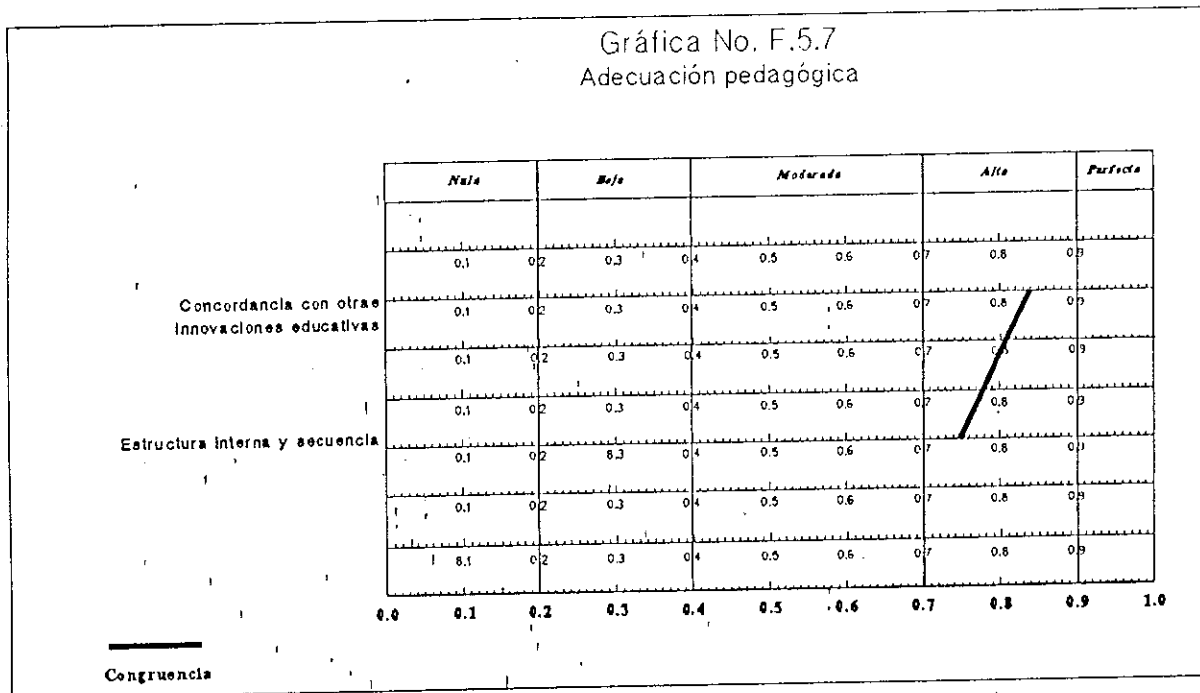
Gráfica No. F.5.5  
Intereses de los alumnos



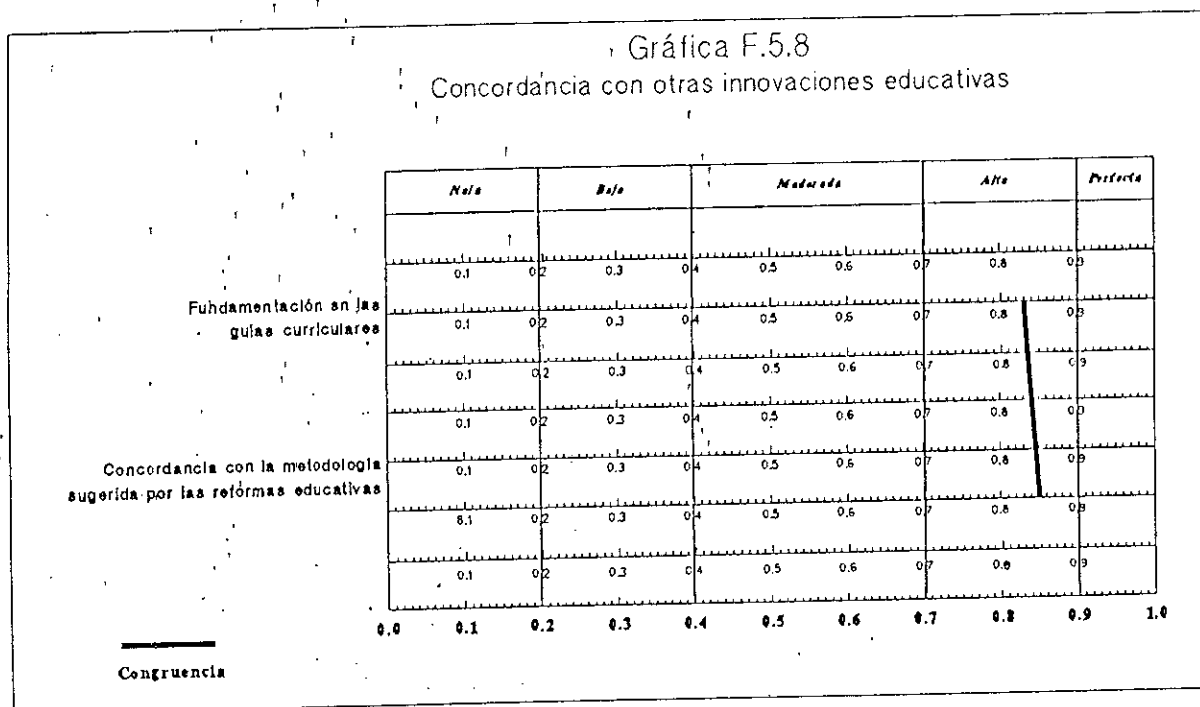
Gráfica F.5.6  
Participación del grupo familiar y comunidad



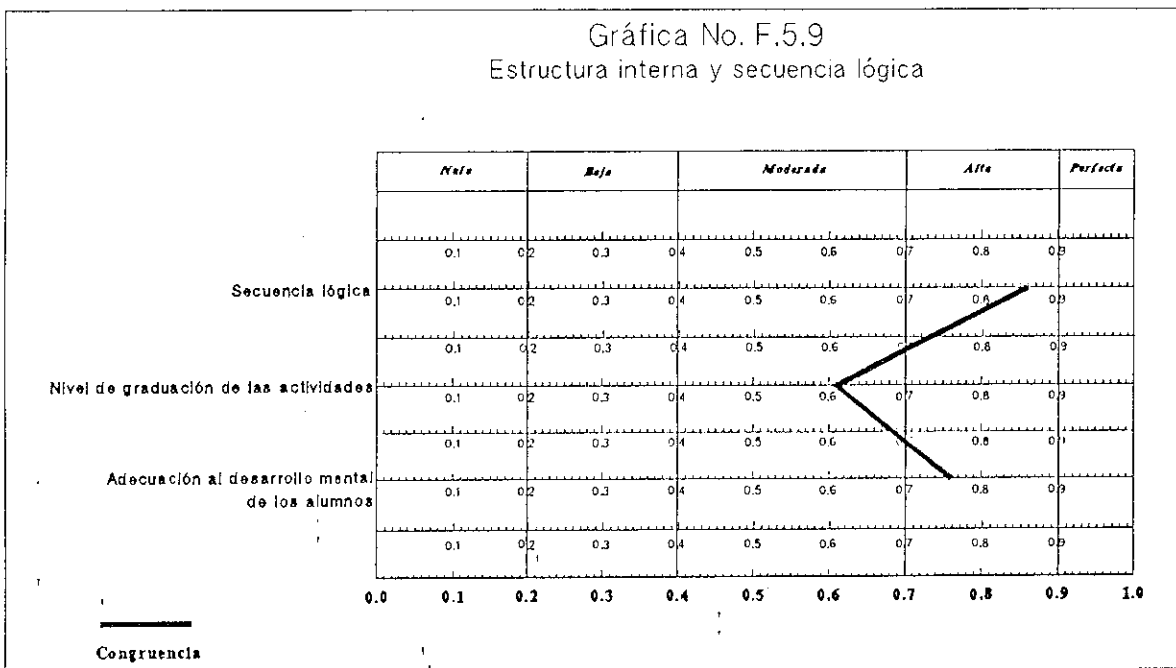
Gráfica No. F.5.7  
Adecuación pedagógica



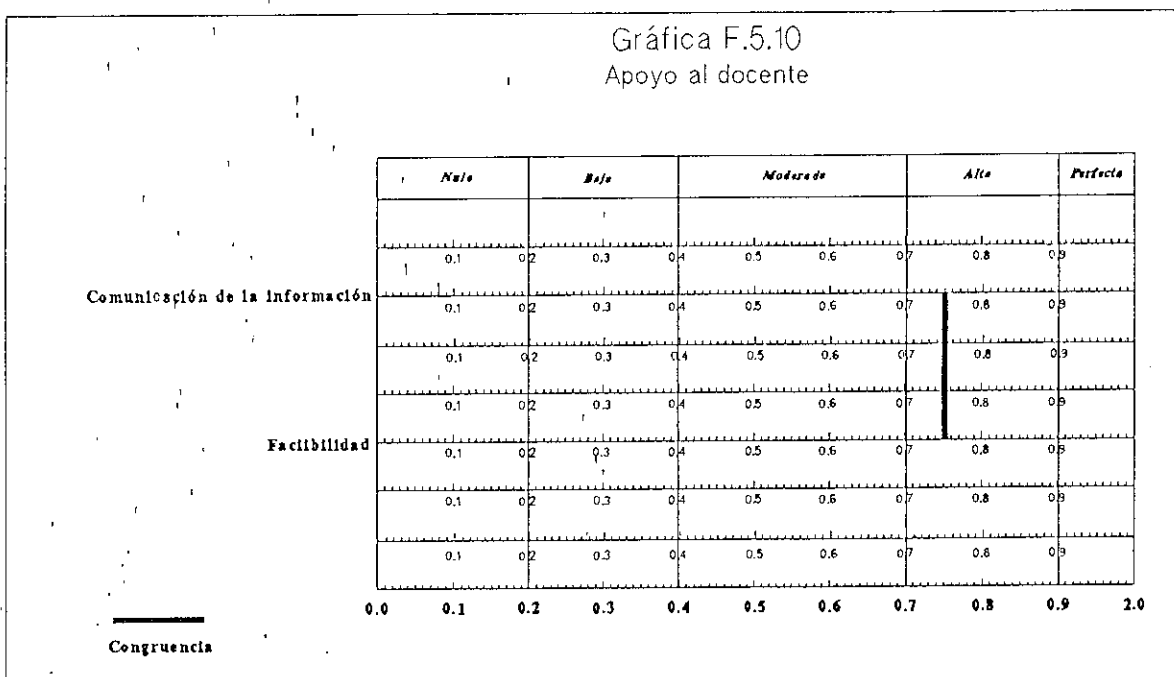
Gráfica F.5.8  
Concordancia con otras innovaciones educativas



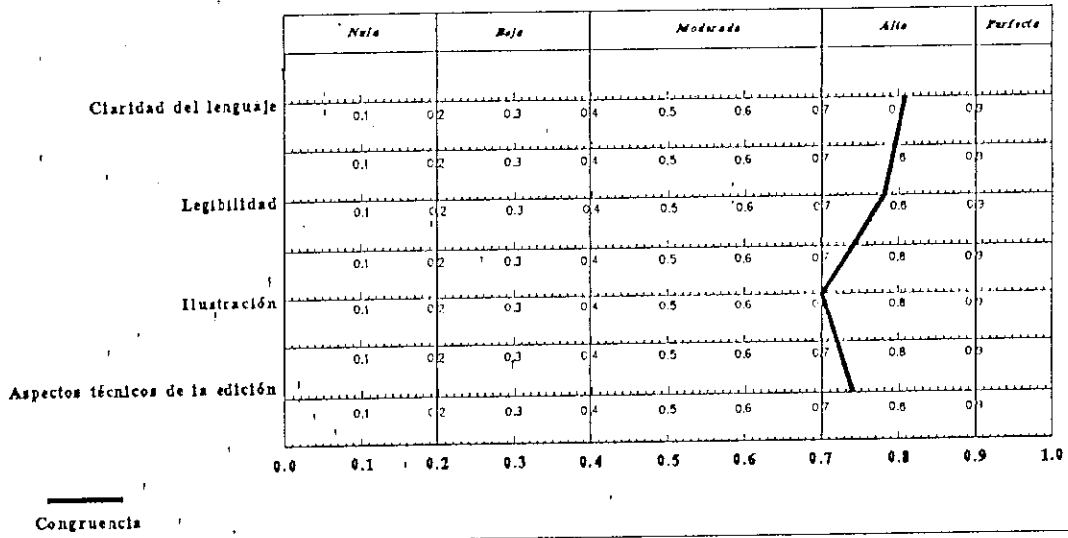
Gráfica No. F.5.9  
Estructura interna y secuencia lógica



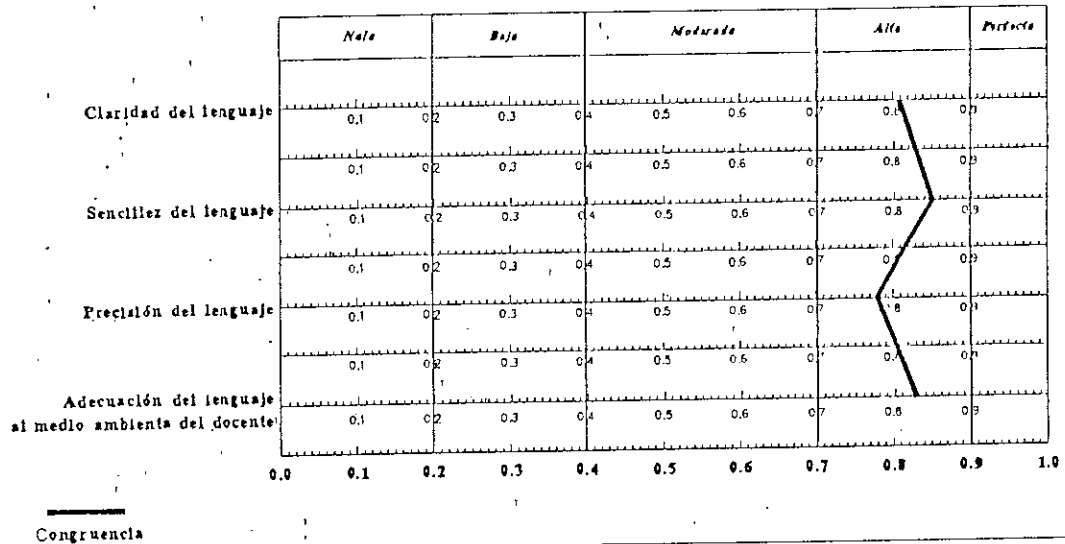
Gráfica F.5.10  
Apoyo al docente



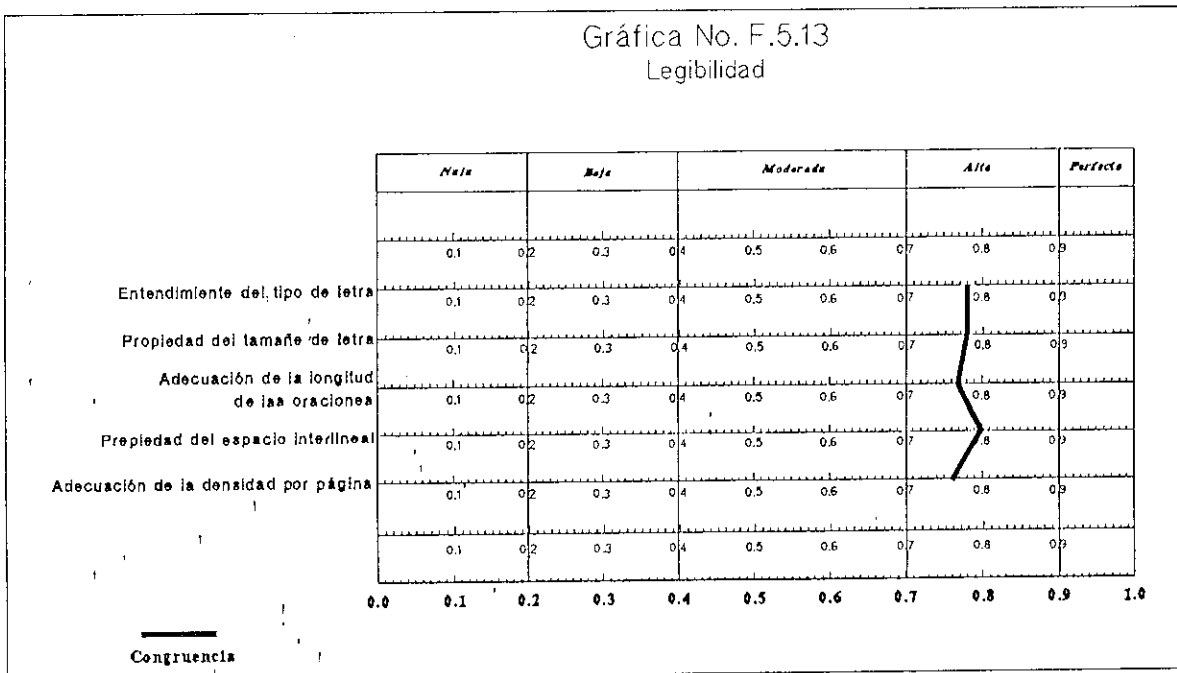
Gráfica No. F.5.11  
Comunicación de la información



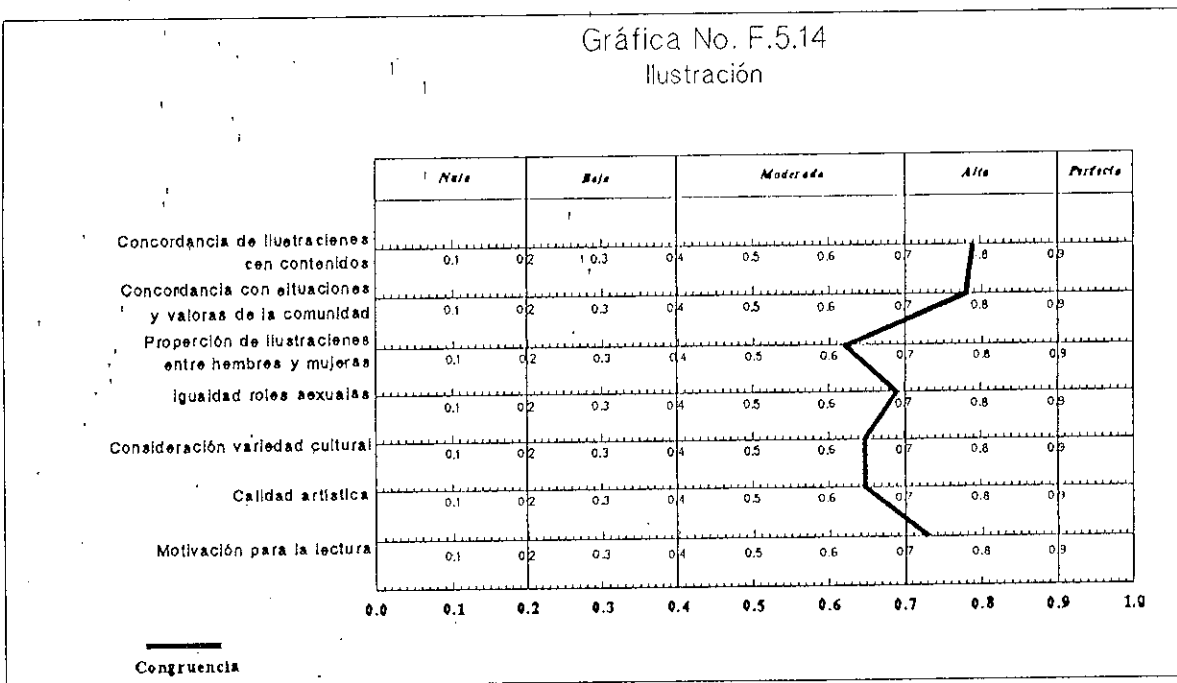
Gráfica No. F.5.12  
Comprensibilidad



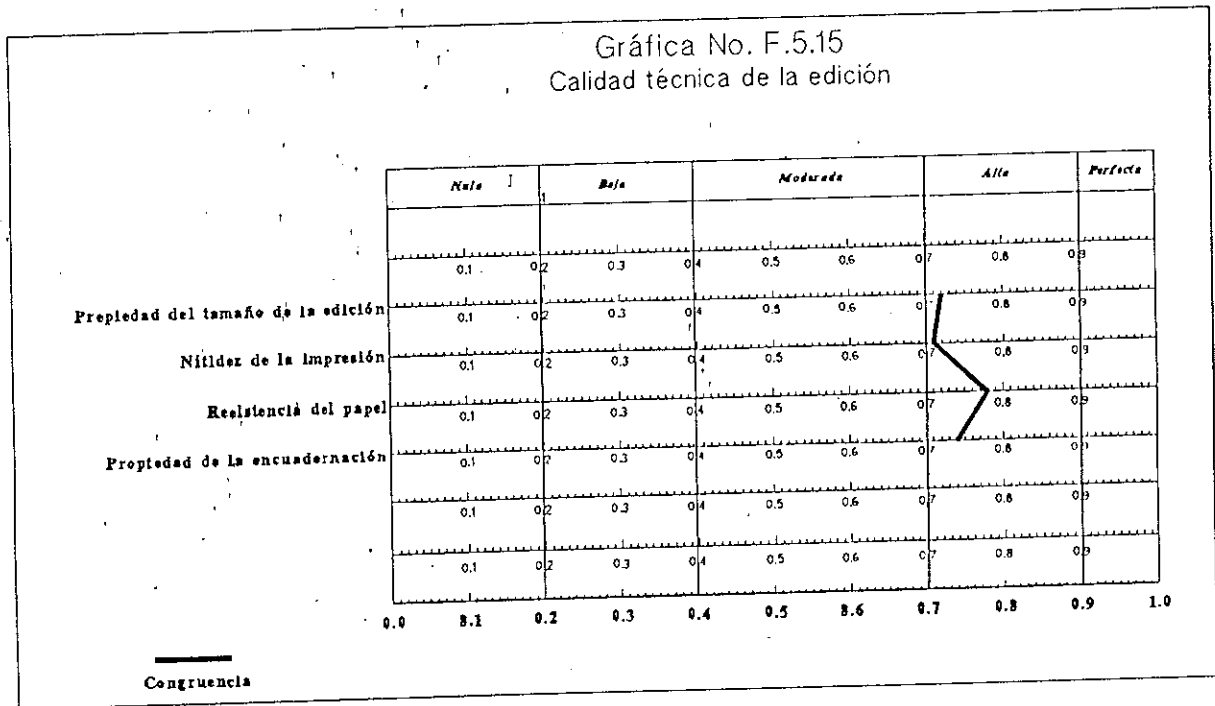
Gráfica No. F.5.13  
Legibilidad



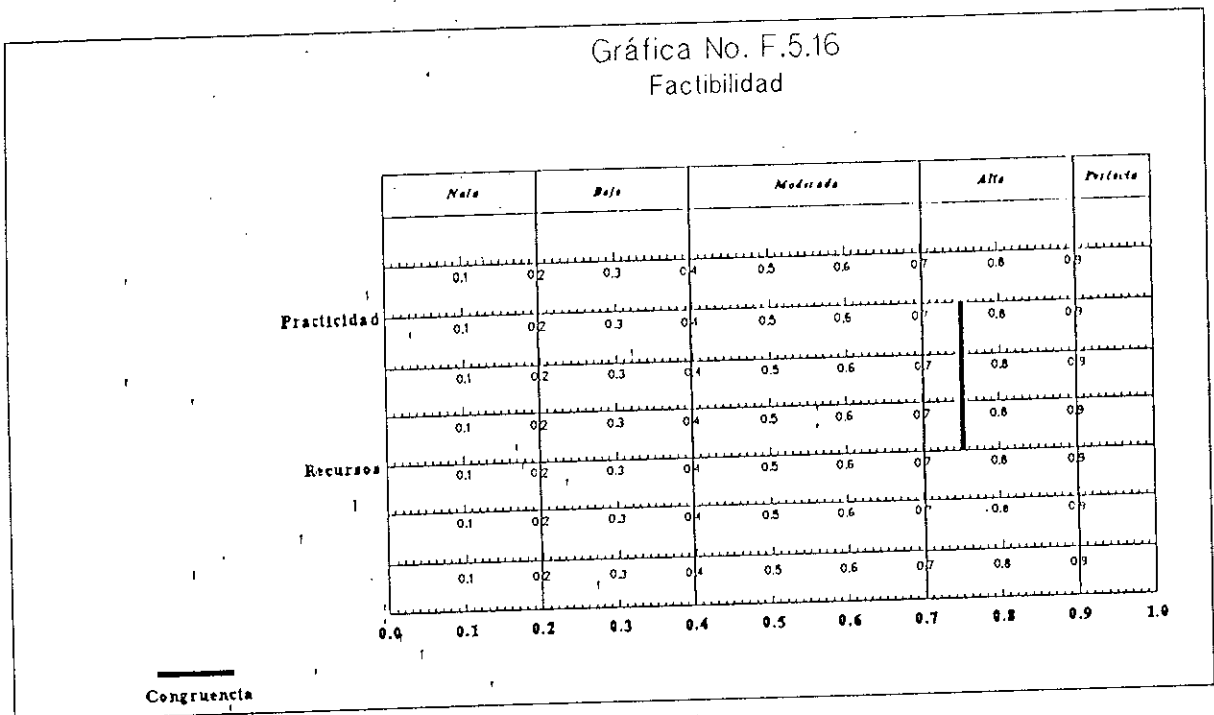
Gráfica No. F.5.14  
Ilustración



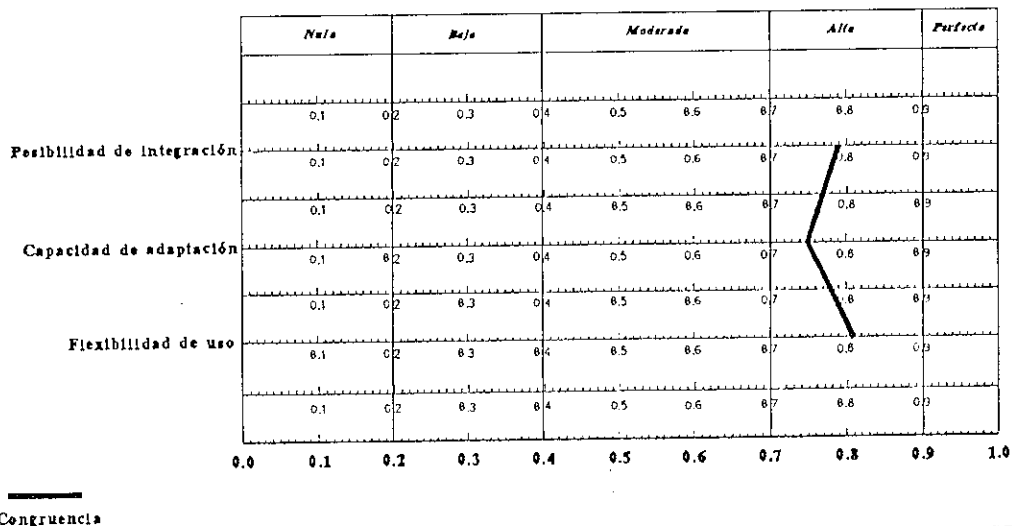
Gráfica No. F.5.15  
Calidad técnica de la edición



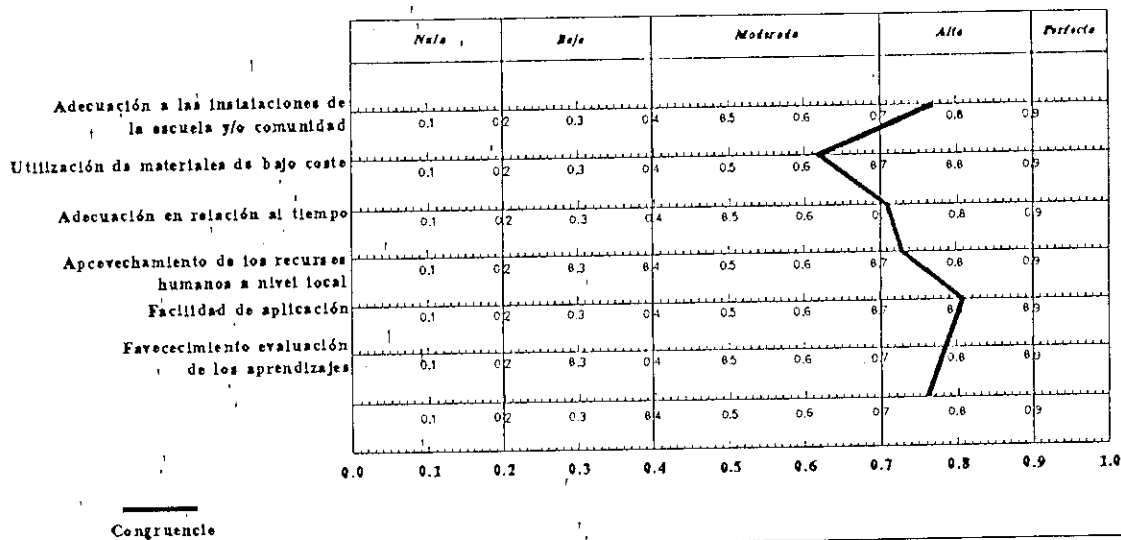
Gráfica No. F.5.16  
Factibilidad



Gráfica No. F.5.17  
Practicidad



Gráfica No. F.5.18  
Recursos





## **APENDICE G**

Cartas de solicitud y autorización para la realización del trabajo de graduación en el Sistema Nacional de Mejoramiento de los Recursos Humanos y de Adecuación Curricular -SIMAC- del Ministerio de Educación.

Guatemala,  
 mayo 3 de 1,991

Licenciado  
 Miguel Angel Chacón  
 DIRECTOR DEL SIMAC  
 Su despacho

Señor Director:

Como usted sabe, el Sistema Nacional de Mejoramiento de los Recursos Humanos y Adecuación Curricular -SIMAC- por medio del Proyecto GUA/87/001 PNUD/UNESCO HOLANDA, durante los años 1,989 y 1,990 becó a un grupo de profesionales del Ministerio de Educación en el Programa de Maestría de Educación especializada en Curriculum de la Universidad del Valle de Guatemala, con la finalidad de sistematizar la formación del personal responsable de llevar a cabo las reformas al Sistema Educativo Nacional.

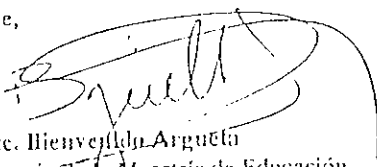
En este sentido, una de las recomendaciones que se dieron por parte del SIMAC, fue la de aplicar, en la medida posible, los conocimientos recibidos en la maestría a las innovaciones educativas que se vienen implementando, particularmente en lo relativo a los trabajos de graduación.

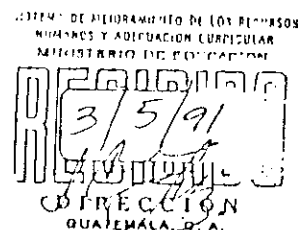
Por lo anteriormente expuesto me permito solicitar al SIMAC la autorización correspondiente para proceder a realizar mi Trabajo de Graduación que consiste en la Evaluación del Manual de Sociodemografía del área de Ciencias Sociales del Ciclo de Educación Complementaria -CEC- previo a su impresión masiva y que se ha elaborado con el apoyo del Proyecto GUA/84/P02 -Educación en Población-.

Este trabajo además de proporcionar información acerca de las bondades y fallas del Manual para corregir y mejorar el mismo, también puede servir de modelo que podrá utilizarse en los procesos de validación y evaluación formativa de materiales producidos por el SIMAC.

En espera de su respuesta a la presente, se despide de usted,

Atentamente,

  
 Lic. Bienvenida Argueta  
 Becario de la Maestría de Educación  
 Especializada en Curriculum





MINISTERIO DE EDUCACION  
 SISTEMA DE MEJORAMIENTO DE LOS RECURSOS HUMANOS  
 Y ADECUACION CURRICULAR  
 - SIMAC -  
 CENTRO SUPERIOR DE PERFECCIONAMIENTO DOCENTE

OF. N.º 12/O/05/91

REF.: MACBA/ab

Guatemala,  
 20 de mayo de 1991

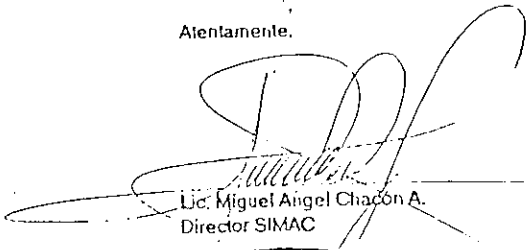
Licenciado  
 Bienvenido Argueta Hernández  
 Becario de la Maestría en Educación  
 Especializada en Currículum  
 Presente

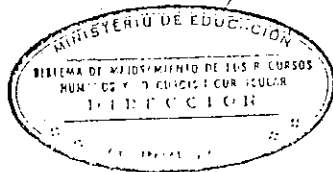
Licenciado Argueta:

En respuesta a su nota de fecha 3 de mayo del corriente año, en la que solicita la autorización para realizar su Trabajo de Graduación en la Maestría en Educación Especializada en Currículum en un área vinculada a las innovaciones educativas que promueve el SIMAC, he de manifestarle nuestra satisfacción y complacencia, dado que este tipo de trabajos viene a fortalecer las acciones que actualmente estamos emprendiendo para mejorar la educación guatemalteca.

Por lo que autorizo realice como Trabajo de Graduación, la Evaluación del Manual de Sociodemografía del Área de Ciencias Sociales del Ciclo de Educación Complementaria (CEC), y que cabe destacar, es un material para los docentes considerado prioritario dentro de la reforma educativa que promueve el actual gobierno democrático.

Aientamente,

  
 Lic. Miguel Ángel Chacón A.  
 Director SIMAC



3a. CALLE 9-24, ZONA 1 - APARTADO POSTAL 244  
 TELS : 534156 - 83965 TELEX : 6085 UNFSCO GU  
 CIUDAD DE GUATEMALA, GUATEMALA, C. A.

