

UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

FACULTAD DE EDUCACION

TRABAJO DE GRADUACION
DE LA
UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

COMPARACION DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS AL APLICAR
PRUEBAS DE ENSAYO RESTRINGIDO Y SELECCION MULTIPLE
A UN MISMO CONTENIDO EN CIENCIAS SOCIALES

LUZ MARINA ZAMBRANO DE PATIÑO

GUATEMALA

1985



COMPARACION DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS AL APLICAR
PRUEBAS DE ENSAYO RESTRINGIDO Y SELECCION MULTIPLE
A UN MISMO CONTENIDO EN CIENCIAS SOCIALES



UNIVERSIDAD DEL VALLE DE GUATEMALA

FACULTAD DE EDUCACION

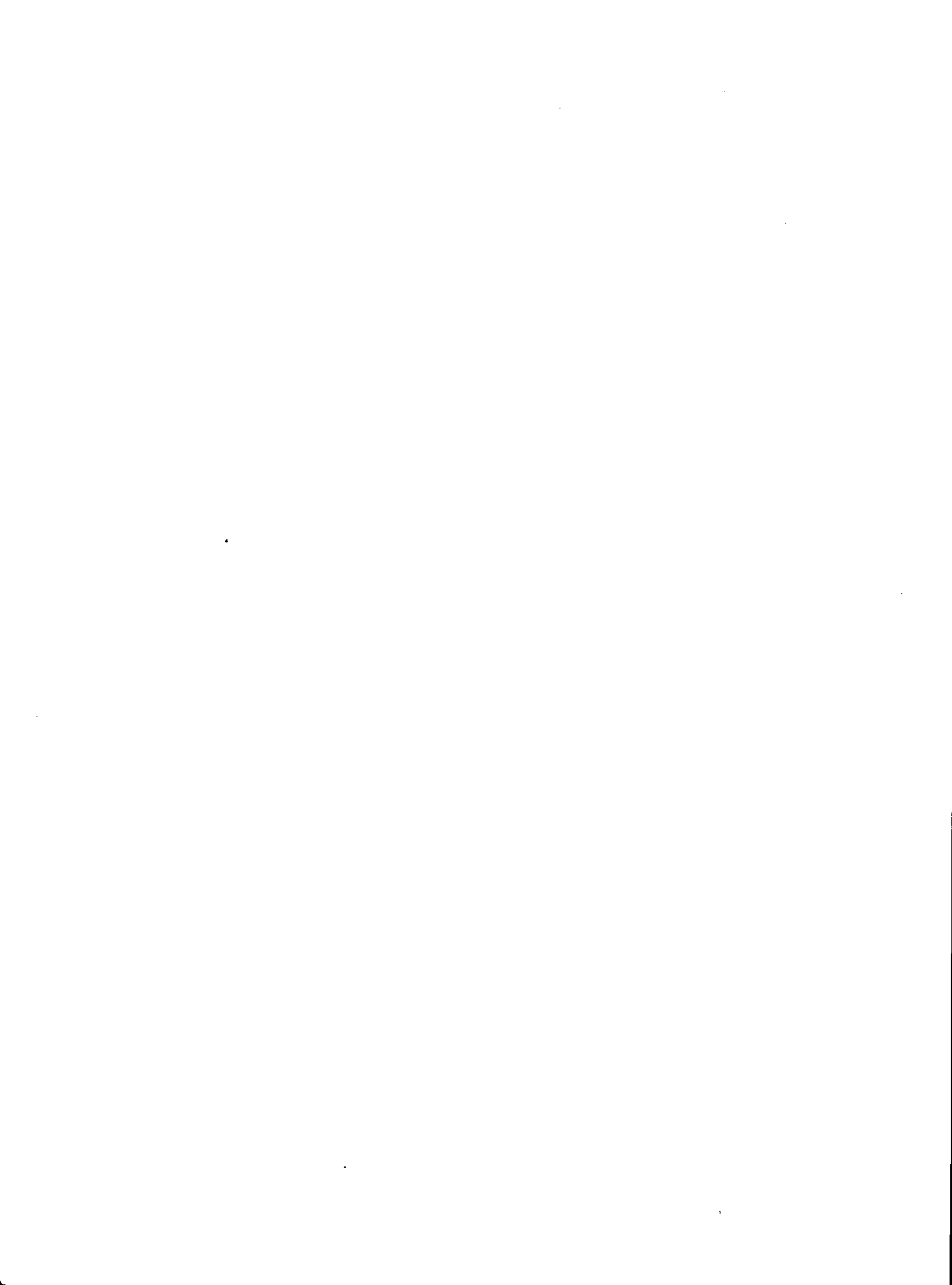
COMPARACION DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS AL APLICAR
PRUEBAS DE ENSAYO RESTRINGIDO Y SELECCION MULTIPLE
A UN MISMO CONTENIDO EN CIENCIAS SOCIALES

LUZ MARINA ZAMBRANO DE PATIÑO

Trabajo de investigación presentado para optar
al Grado Académico de Maestría en Medición,
Evaluación e Investigación Educativas

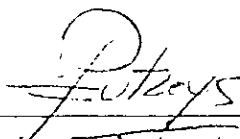
GUATEMALA

1985



Vo. Bo. :

(f)



Licenciada Eugenia Tejada de Putzeys
Asesora

Fecha de aprobación: 8 de noviembre de 1985.



*Tener en la vida ideales
es tener razones para existir*

A mi esposo

José

A mis hijos

José Walter

Juan Carlos

AGRADECIMIENTOS

Presento mis agradecimientos al Doctor Otto E. Gilbert A., Director del Programa de Maestría en Medicina, Evaluación e Investigación Educativas, por su constante colaboración y valiosa orientación en el presente trabajo; a la Licenciada Eugenia Tejada de Putzeys por su asesoría en esta tesis.

A la Profesora del Colegio Americano de Guatemala María del Carmen Gil M. por su gentileza en haber permitido que con alumnos de Primer Año Básico en el área de Sociales aplicara los tests necesarios.

Asimismo quiero agradecer a la Licenciada Yetilú de Baessa por su espíritu de apoyo y preocupación permanente en la presentación de los diferentes trabajos y al Licenciado Arcadio Madrid por sus oportunas sugerencias.

RESUMEN

En este trabajo se investigó si varía el rendimiento de los alumnos de Ciencias Sociales cuando éstos son evaluados por pruebas de ensayo restringido y pruebas de selección múltiple.

Para realizarlo se seleccionó a los alumnos del Primer Año Básico del Colegio Americano de Guatemala que en 1985 cursaron la asignatura de Estudios Sociales. Para la elaboración del Test de Selección Múltiple se seleccionó al azar a un grupo de estudiantes de Primer Año Básico con los cuales se probó el Pretest de Selección Múltiple. En base a los resultados de dicho Pretest, se hicieron las modificaciones necesarias.

Con el objeto de determinar la confiabilidad de la Prueba de Ensayo Restringido, ésta fue calificada por dos profesores de la materia, en forma independiente.

Los índices de confiabilidad para las pruebas utilizadas en esta investigación son los siguientes.

Para la Prueba de Selección Múltiple su índice de confiabilidad interna K-R 21 resultó ser 0.68 y para la Prueba de Ensayo Restringido se encontró una confiabilidad entre evaluadores de 0.89.

Ambas pruebas se aplicaron a 41 estudiantes. Con base en los resultados se rechazó la hipótesis nula, puesto que el valor z observado de la diferencia entre medias, fue de 4.51; el cual es mayor que el valor crítico de 1.96 para un nivel de $p_{\alpha} = 0.05$. La media de la Prueba de Ensayo Restringido fue de 20.70; mientras que la media de la Prueba de Selección Múltiple fue menor, siendo igual a 16.36, lo que indica que sí existen diferencias en los resultados obtenidos con distintos formatos de pruebas cuando se intenta medir los mismos objetivos y contenidos.

CONTENIDO

	Página
RESUMEN	xi
I. INTRODUCCION	1
A. Antecedentes	2
B. Justificación	3
C. Objetivos	3
II. FUNDAMENTACION TEORICA	5
A. Evaluación del rendimiento	5
B. Rol de los objetivos en el proceso educativo	6
C. Clasificación general de los instrumentos de medición	8
D. Pruebas para medir el rendimiento escolar	11
E. Pruebas de ensayo de respuesta restringida	20
F. Investigaciones similares	24
III. METODOLOGIA	27
A. Problema	27
B. Hipótesis	27
C. Variables	28
D. Diseño	28
E. Instrumentos	29
F. Población y muestra	31
G. Prueba estadística	31
H. Procedimientos	31

	Página
IV. RESULTADOS	35
A. Estadísticas descriptivas	35
B. Estadísticas inferenciales	36
V. DISCUSION DE LOS RESULTADOS	39
A. Discusión	39
B. Recomendaciones	40
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	41
ANEXOS	
A. Tabla de especificaciones	43
B. Pretest de Selección Múltiple	45
C. Respuestas correctas y porcentajes del Pretest de Selección Múltiple	59
D. Resumen del análisis del Pretest	61
E. Test de Selección Múltiple	65
F. Respuestas correctas y porcentajes del Test de Selección Múltiple	73
G. Prueba de Ensayo Restringido	75
H. Respuestas correctas y porcentajes de la Prueba de Ensayo Restringido	79
I. Respuestas correctas y porcentaje de los dos tipos de pruebas	81

LISTA DE CUADROS

Cuadro		Página
3.1	Paradigma estadístico del diseño experimental	29
4.1	Estadísticas descriptivas del Pretest de Selección Múltiple, Test de Selección Múltiple y Test de Ensayo Restringido	37
4.2	Resumen de la prueba Z para contrastar el significado de la diferencia entre las medias de las pruebas de Ensayo Restringido y de Selección Múltiple	37

I. INTRODUCCION

La evaluación del rendimiento escolar es el proceso de obtener evidencias que permitan juzgar el grado de logro de los objetivos de aprendizaje.

Los educadores deben hacer esta tarea en las diversas asignaturas que imparten, por lo que para ellos es labor permanente elaborar diversos tipos de pruebas adecuadas a los objetivos de la enseñanza. La evaluación ayuda al profesor a situar en qué etapa de la secuencia de aprendizaje se encuentran sus alumnos. La evaluación exige seriedad y veracidad ya que sus resultados constituyen una base para la toma de decisiones dentro del sistema educativo.

En este trabajo se hace una comparación entre los resultados obtenidos por los mismos estudiantes del Primer Grado Básico en una Prueba de Ensayo Restringido y una Prueba de Selección Múltiple en Estudios Sociales. Ambas pruebas fueron diseñadas de manera que evaluaran los mismos objetivos, contenidos y niveles taxonómicos.

La muestra con la que se realizó este estudio la constituyeron todos los alumnos que cursaron el Primer Año Básico del Colegio Americano de Guatemala en 1985. A un grupo de éstos, escogidos al azar, se le aplicó un pretest con el fin

de hacer el análisis de ítemes tendiente a buscar un índice de dificultad, discriminación y confiabilidad adecuado. A los demás alumnos se les aplicó las pruebas de Ensayo Restringido y de Selección Múltiple con el propósito de encontrar si había diferencia estadísticamente significativa entre las calificaciones obtenidas en ambas pruebas.

A. Antecedentes

En Colombia es usual que el profesor evalúe a los alumnos en las asignaturas de Estudios Sociales con pruebas de ensayo ya que son consideradas las más adecuadas y fáciles de elaborar. Sin embargo, la calificación se ve frecuentemente contaminada por errores de redacción y varía según el profesor que evalúe, especialmente si son pruebas de ensayo extenso.

Las preguntas de ensayo con respuesta restringida tienden a limitar las respuestas, pues aunque permiten libertad para elaborar la respuesta, ésta no es tan amplia como en las preguntas de ensayo extenso. Por otra parte, las pruebas formadas por ítemes de selección múltiple constituyen una medida más adecuada para la evaluación de ciertos objetivos. Además, permiten un muestreo más amplio de resultados de aprendizaje y en cuanto a la calificación, se evita el subjetivismo.

Sobre el tema existen dos tesis de grado de la Universidad del Valle de Guatemala, en las cuales se comparan los resultados obtenidos por los mismos alumnos con Pruebas de

Ensayo y con Pruebas de Selección Múltiple al evaluar los mismos objetivos en el área de Matemáticas.

B. Justificación

Es útil al profesor hacer investigaciones que permitan encontrar diferencias o hacer sugerencias con una base técnica respecto a la aplicación de distintos formatos de pruebas para comparar los resultados de sus alumnos. El profesor debe saber si puede recurrir a una prueba u otra para obtener un dato objetivo sobre el rendimiento de sus alumnos.

Es interesante determinar experimentalmente si se pueden medir los mismos contenidos y niveles taxonómicos con los dos tipos de pruebas. También es necesario que el profesor determine hasta que punto difieren los resultados de los estudiantes en diversos formatos de prueba.

En este trabajo se trató de medir el rendimiento de los mismos alumnos al aplicarles una Prueba de Ensayo Restringido y una Prueba de Selección Múltiple de cuatro opciones, ambas elaboradas con los mismos criterios de contenidos, objetivos y niveles taxonómicos (conocimiento, comprensión y aplicación) para poder comparar los resultados obtenidos por los mismos alumnos en ambos formatos de prueba.

C. Objetivos

1. Elaborar una Prueba de Ensayo de Respuesta Restringida y una Prueba de Selección Múltiple que permitieran

medir los mismos contenidos y niveles taxonómicos de una unidad del curso de Estudios Sociales del Primer Año Básico.

2. Comparar los resultados obtenidos por los mismos alumnos al aplicarles dichas pruebas.

II. FUNDAMENTACION TEORICA

Es tarea del educador medir y evaluar el progreso de los alumnos y darse cuenta si éstos han alcanzado o no los objetivos propuestos.

A. Evaluación del rendimiento

La evaluación ayuda al alumno a que éste se dé cuenta de cuáles son los logros que se esperan de él, motiva su labor, estimula el desarrollo de hábitos de estudio y lo hace consciente de sus aciertos y fallas.

Mehrens y Lehmann (1982:20-21) en relación a la evaluación afirman que:

"Las experiencias de aprendizaje ayudan a determinar el procedimiento de evaluación que va a utilizarse, y además, los resultados de ésta proporcionan la retroalimentación de la eficacia de la experiencia de la enseñanza y, en último término, de la posible consecución de los objetivos mismos para cada uno de los alumnos. Así pues, los procedimientos de la evaluación ayudan al maestro de diversas maneras:

1. le dan información acerca del comportamiento inicial del alumno;
2. lo ayudan a fijar, afinar y a delucidar metas realistas para cada alumno;
3. lo auxiliar para evaluar el grado en que se alcanzaron los objetivos; y
4. Lo ayudan a determinar, evaluar y perfeccionar sus técnicas didácticas".

La evaluación como parte integrante del proceso educativo, adquiere sentido en el contexto total del mismo.

Es una labor continua del profesor que le permite mantenerse informado sobre los logros y limitaciones del proceso enseñanza-aprendizaje.

La evaluación es tan importante para el alumno como para el profesor pues les informa a ambos cómo han realizado sus respectivas tareas.

Benedito et al (1977:11) afirman, al respecto:

"La evaluación se relaciona directamente con cada uno de los aspectos del acto educativo:

1. Con el alumno, a quien principalmente se evalúa, orienta y dan normas de recuperación.
2. Con el profesor o equipo de profesores, responsables del proceso educativo y que también son evaluados, según los resultados de su labor.
3. Con la materia, métodos y procedimientos empleados, que debido a esta evaluación pueden ser rectificadas y mejorados.

La evaluación no puede ser algo aislado, secundario. Debe formar parte de toda tarea de enseñanza-aprendizaje por sencilla que parezca. Se puede evaluar cada tema, unidad, actividad escolar, etc."

Según los autores citados, la evaluación también es importante para hacer más eficientes los métodos de enseñanza.

B. Rol de los objetivos en el proceso educativo

Todo maestro debe saber qué cambios espera lograr de sus

alumnos pues de ellos dependerán todas las fases del proceso de enseñanza-aprendizaje. Benedito et al (1977:14) dicen:

"Los objetivos fijados con claridad, con corrección, facilitarán la elección de métodos de evaluación más acertados y en resumen una mejor evaluación".

Los objetivos elaborados con claridad facilitan la evaluación y los mismos autores consideran los objetivos importantes en el proceso evaluativo cuando afirman:

"Los objetivos son los elementos esenciales para planear el proceso de evaluación".

Los objetivos de la enseñanza y los resultados que se esperan señalan al maestro el tipo de prueba que debe utilizar.

Acerca de los objetivos educacionales Gronlund (1973:61) dice lo siguiente:

"Los objetivos deben expresarse como productos esperados del aprendizaje, indicando claramente cómo es aquel alumno que ya ha dado fin satisfactoriamente a la experiencia del aprendizaje".

Antes de toda evaluación se debe tener muy claro qué se espera del alumno.

Fermín (1971:23) dice acerca de los objetivos:

"Determinar y clasificar qué se va a evaluar siempre tiene prioridad".

En los Estudios Sociales, al igual que en las demás

asignaturas los objetivos deben quedar especificados sin ninguna ambigüedad y deben establecerse en términos de conductas u operaciones que espera el maestro de los alumnos y se pueden medir diversos niveles sin subestimar ninguno de ellos.

Bloom, Hasting y Madaus (1975:247) afirman:

"Quizá, la única manera de superar la dificultad semántica de la interpretación ambigua sea expresarlos a través del comportamiento".

Según estos autores, los objetivos de los Estudios Sociales deben expresarse en términos de cambios de conducta que se esperan del alumno.

C. Clasificación general de los instrumentos de medición

Existen numerosas posibilidades de clasificar las pruebas en función de los diversos criterios que al respecto se pueden adoptar.

1. Según el modo de administrarlos. Estos se pueden clasificar en:
 - a. Individuales
 - b. Autoadministrados o colectivos

Se denomina individual a aquel tipo de instrumento que no es posible administrarlo simultáneamente a otros sujetos.

Se llaman autoadministrados los que tienen instrucciones

breves y sencillas que indican al examinando la tarea a realizar y la forma de registrar sus respuestas. Este tipo de prueba permite su administración colectiva, lo que supone una gran economía en cuanto a tiempo y de ahí que se utilice cuando hay que examinar grupos de diversos sujetos como es el caso de medir el rendimiento escolar en el salón de clase.

2. Según la forma de expresión. Las pruebas se pueden clasificar en:

- a. Orales
- b. Impresas o de papel y lápiz
- c. Gráficas
- d. De ejecución

Las pruebas orales son aquellas en las que la persona da su respuesta de palabra y el material de la misma no es de tipo receptivo-visual, ni manipulativo.

En las pruebas impresas el sujeto responde por escrito a las preguntas que también vienen dadas en igual forma.

Las pruebas gráficas son aquellas en las que el examinando tiene que realizar algún trazo, grafismo o dibujo como evidencia de su respuesta.

Por último, las pruebas de ejecución requieren de la manipulación de algún material u objetos, según sean las instrucciones que la persona sometida a la prueba reciba del examinador.

3. Según el aspecto que mide la prueba. De acuerdo a este criterio las pruebas pueden clasificarse en:

- a. Pruebas de eficiencia
- b. Pruebas de personalidad

Las pruebas de eficiencia estudian los aspectos intelectivos y cognoscitivos de la persona y según el énfasis de lo que midan, a la vez pueden subdividirse en:

- 1) Pruebas de inteligencia
- 2) Pruebas de aptitudes
- 3) Pruebas de conocimientos

Las pruebas de personalidad miden las características de la personalidad propiamente dicha, tales como: estabilidad emocional, intereses, actitudes, etc.

Existe una diferencia esencial entre las pruebas de eficiencia y las de personalidad. En las primeras existe un criterio prefijado para juzgar como correcta o incorrecta una respuesta dada. Esto no ocurre con las pruebas de personalidad, puesto que las mismas dependen del aspecto que se esté midiendo y de los criterios para juzgar la adecuación o inadecuación de la respuesta.

Aunque las clasificaciones anteriores no agotan las posibilidades de establecer más criterios que permitan ubicar cualquier instrumento de medición, para los fines del presente trabajo se consideran suficientes y a manera de síntesis

clasificatoria puede decirse que las pruebas de rendimiento, objeto de este estudio, son generalmente: colectivas, impresas y de eficiencia.

D. Pruebas para medir el rendimiento escolar

Como ya se indicó, los criterios para clasificar instrumentos de medición no son excluyentes, puesto que cada instrumento puede ubicarse en más de una de las categorías. Esta parte se dedicará a las pruebas escritas en tres de sus modalidades más amplias, como lo son: la prueba de ensayo, la prueba de respuesta restringida y la prueba de respuesta estructurada.

1. Las pruebas tipo ensayo. Con el nombre de Prueba Tipo

Ensayo o Prueba Escrita de Comprobación se conoce una variedad de pruebas que van, desde las preguntas con una sola oración como respuesta, hasta las composiciones o pequeños ensayos elaborables en una o dos horas. Su característica fundamental consiste en que, además de que la respuesta o producto es escrito, el examinando tiene que producir su propia respuesta.

Este tipo de pruebas son las de uso más frecuente en todo el mundo, tanto por su aparente facilidad de elaboración, como por su adaptabilidad a la mayoría de las materias de estudio.

Para lograr un análisis adecuado de este tipo de pruebas conviene adoptar una definición. Con este objeto se usará la de Stalnaker (1966), para quien una pregunta tipo ensayo es aquella que necesita de una respuesta elaborada por el

examinando, generalmente en la forma de una o más oraciones de carácter tal que no existe ninguna respuesta o modelo único que pueda calificarse como el correcto, y cuya precisión y calidad solamente puede ser juzgada por un experto en la materia.

a. Cualidades de las pruebas de tipo ensayo

1) Permiten evaluar con relativa facilidad procesos mentales complejos. Esto se basa en el hecho de que la libertad concedida al alumno para elaborar sus respuestas lo obliga a mostrar sus capacidades para:

- a) organizar y resumir
- b) seleccionar y jerarquizar ideas importantes
- c) manifestar su habilidad creativa
- d) evaluar instrucciones dadas

En cuanto a las ventajas del test de ensayo, Thorndike y Hagen citados por Karmel (1974:436) afirman que la ventaja distintiva del test de ensayo está en exigirle al estudiante:

"Que produzca y no simplemente que reconozca la respuesta".

2) Las pruebas de tipo ensayo son más adecuadas para apreciar resultados complejos de la enseñanza y rasgos de la personalidad difíciles de evaluar de otra manera.

- 3) Las pruebas de tipo ensayo obligan al estudiante a expresarse lingüísticamente bien.

Esta cualidad es importante debido a que la comunicación escrita constituye en los tiempos modernos una necesidad social de primer orden.

- 4) Las pruebas de tipo ensayo fomentan buenos hábitos de estudio, pues obligan al alumno a estudiar con profundidad; a relacionar unos contenidos con otros; a hacer inferencias y a analizar y criticar lo que se estudia.

b. Limitaciones. Las principales limitaciones de las pruebas de este tipo son:

- 1) Que la validez es muy limitada. Las pruebas de tipo ensayo examinan un conjunto de contenidos que rara vez es representativo de los elementos u objetivos que se pretenden evaluar.

Además, este tipo de pruebas obligan al examinador a evaluar no solamente los contenidos específicos propuestos en la asignatura, sino también otros aspectos ajenos a ella, tales como: presentación del trabajo, calidad de la estructura, la redacción y la forma de organizar los contenidos.

- 2) Que la confiabilidad es muy limitada. La confiabilidad de estas pruebas se reduce igualmente por:

- a) La ambigüedad con que se presentan ciertas preguntas.
- b) El estado emocional natural en situaciones de examen.
- c) El "efecto de halo" o sea que ciertas características del alumno tienen un efecto

sobre el examinador debido al conocimiento que éste tiene del alumno. Esto se destaca porque los criterios para calificar una respuesta tipo ensayo son subjetivos.

- 3) Que son difíciles de calificar, no sólo por la variedad de respuestas sino por el tiempo que necesita para su revisión.

- 4) Que requieren de personas expertas para revisarlas y calificarlas.

5) Que no fomentan en el maestro actitudes favorables al planeamiento cuidadoso de su labor; por el contrario, el hecho de que sean aparentemente fáciles de elaborar hace que el educador tienda a improvisar su tarea y no medite mucho en los objetivos que se propone y en las mejores formas de evaluarlos.

Un análisis acucioso de las ventajas y limitaciones de las pruebas tipo ensayo es lo que puede permitir al educador seleccionar y utilizar adecuadamente este tipo de pruebas,

así como aumentar su validez y confiabilidad al elaborarlas cuidadosamente y aplicar las normas y procedimientos que se recomiendan por los especialistas en medición.

2. Las pruebas "objetivas" o de nuevo tipo. Las llamadas pruebas objetivas, de nuevo tipo o de respuesta breve, son pruebas construidas de tal manera que pueden ser corregidas por cualquier persona e incluso por máquinas. Se les llama objetivas porque en su corrección o calificación no influye la apreciación personal del examinador o corrector; de nuevo tipo para diferenciarlas de las llamadas tradicionales o de ensayo y de respuesta breve porque las respuestas que los examinados deben dar a cada ítem o reactivo consisten generalmente en pocos signos o palabras.

a. Ventajas. Las principales ventajas de las pruebas de este tipo son:

- 1) Que evalúan los aprendizajes a nivel de conocimiento.
- 2) Que incluyen una muestra representativa de los objetivos a evaluar, puesto que los ítems pueden responderse rápidamente y generalmente están compuestas de muchos ítemes e indagan una amplia gama de contenidos.
- 3) Que estimulan al alumno a ampliar su caudal de conocimientos y habilidades.

- 4) Que pueden ser evaluadas por cualquier persona.
- 5) Que se pueden calificar con mucha seguridad, ya que por lo general, la valorización consiste en indicar si la respuestas es correcta o incorrecta.
- 6) Que la calificación de la prueba no es influida por factores extraños a la misma, tales como la subjetividad del calificador, el vocabulario utilizado por el alumno, la ortografía y el aspecto del trabajo.
- 7) Que pueden medir niveles de razonamiento complejo, tales como inferencias, organización de ideas, comparaciones y contrastes.
- 8) Que permiten un procesamiento estadístico adecuado, con lo cual es posible obtener tanto calificaciones más justas, como índices del rendimiento del grupo.

b. Limitaciones. Las principales limitaciones de las pruebas de este tipo son:

- 1) Que la capacidad de crítica, de alocución y de asimilación sólo pueden apreciarse en algunas de estas pruebas, pero en general, es difícil elaborarlas.
- 2) Que no son eficaces en la exploración de la personalidad.

- 3) Que no permiten al alumno demostrar originalidad en su trabajo, ni su capacidad en la organización y sistematización del contenido examinado.
- 4) Que son difíciles de elaborar pues se requieren muchos ítemes para cada prueba.

c. Clasificación de las pruebas de nuevo tipo. Muchas han sido las formas de clasificar estas pruebas elaboradas por los docentes. De éstas las más conocidas son las de Thorndike y Hagen; de Ahmann y Stanley; de Adams; y de Lafourcade, las cuales se presentan a continuación en forma resumida.

1) Clasificación de Thorndike y Hagen (1975:70-75). Estos autores las clasifican de acuerdo a las respuestas, así:

- a) Pruebas de respuesta restringida
 - Respuesta breve
 - Completación
- b) Pruebas de respuesta estructurada
 - Respuestas alternas
 - Selección Múltiple
 - Pareamiento

2) Clasificación de Ahmann (1968:37-41). Este autor también las agrupa según el tipo de respuestas que demandan.

- a) Complementación
- b) Verdadero-falso
- c) Elección múltiple
- d) Correspondencia

3) Clasificación de Adams (1970:432-445). Este autor las agrupa según el tipo de preguntas que contienen:

- a) Preguntas de memoria
- b) Preguntas selectivas
 - Verdadero-falso
 - Elecciones múltiples
 - Correspondencia

4) Clasificación de Lafourcade (1973:73-74).

Este autor las agrupa según el tipo de respuestas:

- a) Respuestas breves y completación
- b) Alternativas constantes
- c) Opciones múltiples
- d) Respuestas por pares
- e) Ordenamiento
- f) Multi ítemes de base común

Para los fines de este trabajo interesan las pruebas o ítemes de selección múltiple y los de respuesta restringida.

3. Prueba de Selección Múltiple. Este tipo de prueba consiste en una serie de ítemes que se le presentan al alumno y que van seguidos de tres o más respuestas o soluciones posibles, de las cuales una sola es verdadera:

Cada ítem de este tipo está formado por dos partes:

- La proposición o base, que es el enunciado acerca del cual debe seleccionarse la respuesta apropiada. La proposición puede estar redactada en forma de pregunta o de aseveración incompleta.

- Las opciones son las que siguen al enunciado del ítem, posibles respuestas a la proposición y entre las cuales hay una correcta y otras incorrectas (llamadas *distractores*).

a. Ventajas de estas pruebas

- 1) Se adaptan a cualquier asignatura.
- 2) Al colocar varias opciones las oportunidades de adivinar la respuesta se reducen, por lo que este tipo de prueba es más confiable.
- 3) La posibilidad de utilizar muchos ítemes en una prueba contribuye a aumentar la confiabilidad.
- 4) Los resultados pueden ser sometidos a análisis

estadísticos, lo que permite conocer el rendimiento del grupo examinado, así como la calidad de cada ítem en cuanto a dificultad y discriminación.

b. Desventajas

1) Son difíciles de elaborar ya que las opciones requieren ciertas condiciones para ser válidas. A veces es imposible obtener distractores plausibles.

2) Según algunos autores, este tipo de ítem no es recomendable para asignaturas donde se exige un resultado exacto, ya que algunos ítemes como los de la mejor respuesta estimulan la falta de precisión en las operaciones de cálculo.

3) Son poco económicas, ya que su presentación adecuada es exigente y necesita bastante espacio para colocar los ítemes y tiempo para elaborarla.

E. Las pruebas de ensayo de respuesta restringida

Estas pruebas constituyen una transición entre las de ensayo y las "objetivas" o de respuesta corta.

En este tipo de pruebas se pide al alumno que produzca su respuesta y no simplemente que la reconozca; pero se le ponen ciertas limitaciones al estudiante.

Gronlund (1974:95) dice al respecto:

"La pregunta de respuesta restringida impone límites estrictos a la naturaleza de la respuesta que haya de darse. Por lo general, los límites del contenido de la materia que se va a considerar están definidos reducidamente por el problema y por lo común también se indica la forma específica de la respuesta (por ejemplo, 'Enumere', 'Defina', 'De razones'). En ciertos casos la naturaleza de la respuesta está aún más limitada por el uso de material introductorio o por instrucciones especiales".

Las preguntas de respuesta restringida no solamente limitan el contenido sino la forma de las respuestas de los alumnos.

Carreño (1977:71-72) dice:

"En las preguntas de respuesta restringida se tiende a limitar y 'reglamentar' las respuestas, por lo que si bien conceden libertad al alumno para crear o elaborar dichas respuestas, esta libertad no es tan amplia como en las típicas preguntas de ensayo, y queda condicionada por las limitaciones que concretamente se imponen a la pregunta. Tales limitantes pueden referirse al contenido mismo de la respuesta, circunscribiéndolo a aspectos o cuestiones muy definidas, y/o a la forma de la respuesta, fijándole una extensión máxima o una organización que, al ser atendida, impide la pluralidad de versiones, por lo menos desde el punto de vista estructural".

Las preguntas de respuesta restringida evitan que el alumno se extienda en sus respuestas en aspectos no pertinentes o que no vienen al caso.

Sobre las preguntas de respuesta restringida Thorndike y Hagen (1975:72) afirman:

"La libertad que tiene un estudiante al responder un tipo de pregunta de respuesta libre restringida es mucho menor que la que tiene para responder una pregunta de tipo de ensayo, pero mucho mayor que aquella con la que cuenta para responder un tipo de pregunta de respuesta estructurada. Por supuesto, el grado de libertad que tiene el alumno para responder, depende de la pregunta que se le hace. El estudiante cuenta con más libertad para responder a 'pon un ejemplo de antibiótico' que para contestar a '¿cómo se llama el agrandamiento de la glándula tiroides de un ser humano?'.

La especificidad de la pregunta suprime el rasgo principal de la pregunta de ensayo, a saber, el requisito de que el examinando produzca una respuesta organizada en la que relacione, evalúe e integre cierto número de hechos y de ideas. Sin embargo, la pregunta del tipo de respuesta restringida por razón de su aspecto de respuesta libre conserva todavía algún potencial para medir la originalidad de la respuesta, con tal que la pregunta se formule de manera que provoque respuestas originales".

Las preguntas de ensayo restringido sin perder la originalidad del estudiante al responder se hacen más objetivas para su calificación.

Con respecto a la necesidad de objetividad de las pruebas, Ebel (1976:118-119) dice:

"Una medición es objetiva si puede verificarse mediante otra medición independiente.

Si no es así, es decir, si la medición depende más de la persona que hace la medición que de la persona que es objeto de ella, difícilmente será muy confiable o muy útil, y tendría poco sentido comunicarla a cualquier otra persona".

Se puede utilizar una clave con las respuestas, lo cual ayuda al evaluador a que su calificación sea más confiable.

Fernández (1974:27) afirma:

"Los esfuerzos realizados en este sentido, es decir, por garantizar la validez de las pruebas de rendimiento, haciéndolas objetivas, han reportado a la realidad de la educación un sinnúmero de beneficios".

El autor de una prueba debe hacerla lo más objetiva posible ya que de ella se infieren los resultados de sus alumnos.

Respecto a la libertad que tiene el profesor de elegir el tipo de ítem Ebel (1976:140) señala lo siguiente:

"Algunos especialistas de mucha autoridad recomiendan que en cada examen se empleen ítems de distintas formas, para diversificar así las tareas que se presentan al examinando.

Suponen que de esta manera aumenta la validez de la prueba o resulta más interesante. Otros, en cambio recomiendan que el autor de la prueba elija el tipo de ítem que resulte más adecuado a las preguntas o problemas concretos que desea presentar. La segunda de estas sugerencias tiene mayor validez que la primera, pero ni aún ella debe aceptarse como un dogma absoluto en la construcción de pruebas. Hay varias formas de ítem que son ampliamente adaptables.

Quien construye una prueba puede decidir sin ningún riesgo emplear primordialmente un solo tipo de ítem, por ejemplo el de elección múltiple, y recurrir a una de las otras formas sólo cuando resulta claramente más eficaz hacerlo así.

La calidad de la prueba escolar depende mucho más de que se asigne su debida importancia a los diferentes aspectos del rendimiento y de redactar ítems adecuados, cualquiera sea su tipo, que de la elección de este o aquel tipo de ítem".

El autor de la prueba puede elegir el tipo de ítem de

acuerdo a sus propósitos y a los resultados que espera de los estudiantes.

F. Investigaciones similares

Sobre la efectividad de aplicar distintos formatos de pruebas para medir el rendimiento se encontró dos trabajos de tesis en los cuales se analizó el resultado obtenido al aplicar pruebas de ensayo y selección múltiple al mismo contenido en Matemáticas.

Jiménez (1979:57) en su investigación "Comparación de los resultados obtenidos al aplicar pruebas de ensayo y selección múltiple a un mismo contenido matemático", escribe:

"Empleando la tabla de especificaciones del Anexo 1, se puede concluir que no se encuentra diferencias estadísticamente significativas al medir rendimientos con una 'prueba objetiva' o una 'prueba de ensayo' (que contiene únicamente ítemes de selección). Sin embargo, ésto no significa que ambos tipos de pruebas puedan ser utilizados indiferentemente, puesto que la destreza del que confeccionó la prueba impidió detectar diferencias estadísticamente significativas".

Núñez (1982:49-50) en su tesis "Resultados de pruebas de ensayo y selección al evaluar los mismos objetivos de un curso introductorio de Matemáticas, afirma que:

"En este trabajo se comparó los resultados obtenidos al aplicar pruebas de ensayo y pruebas de selección para evaluar los mismos objetivos de un programa de Matemáticas de nivel superior. Se seleccionó la unidad: el conjunto de los números reales, del programa de Matemática I (Mat.101) que cursan los alumnos de primer ingreso a la escuela superior del

profesorado: 'Francisco Morazán', estableciéndose de acuerdo al Cuadro 4.3 la siguiente conclusión: probablemente, con un nivel de significación de error alfa igual a cinco por ciento ($p_{\alpha}=0.05$), la Hipótesis nula, H_0 : 'No existen diferencias estadísticamente significativas entre el rendimiento obtenido por los alumnos al aplicarles pruebas de selección múltiple y pruebas de ensayo, para evaluar los mismos objetivos del programa de Matemática I', por lo tanto, no se rechaza".



III. METODOLOGIA

En este Capítulo se presenta el problema, las hipótesis, las variables y su definición operacional. Además, el diseño, el modelo estadístico, los instrumentos y la población y muestra objeto del estudio.

A. Problema

¿Existen diferencias estadísticamente significativas entre el rendimiento, en Estudios Sociales, de los alumnos que son medidos por pruebas de ensayo restringido y el de los que son medidos por pruebas objetivas de selección múltiple?

B. Hipótesis

H_0 : Hipótesis nula. No existe diferencia, estadísticamente significativa a un nivel de $p_\alpha=0.05$, entre las medias de las calificaciones de los mismos alumnos (en Estudios Sociales) obtenidas por medio de pruebas de selección múltiple y pruebas de ensayo restringido.

H_1 : Hipótesis alterna. Existe una diferencia, estadísticamente significativa a un nivel de $p_\alpha=0.05$, entre las medias de las calificaciones de los mismos alumnos (en Estudios Sociales) obtenidas por medio de pruebas de selección múltiple y pruebas de ensayo restringido.

C. Variables

Las variables involucradas en la hipótesis planteada están definidas operacionalmente a continuación:

1. Variable independiente. La variable independiente involucrada en la hipótesis es dicótoma y está constituida por dos tipos de pruebas: Selección Múltiple y Ensayo restringido.

2. Variables dependientes. Estas son dos contínuas y están constituidas por los puntajes obtenidos por los alumnos en cada uno de los dos distintos tipos de pruebas: de Selección Múltiple y de Ensayo.

D. Diseño

Al mismo grupo de alumnos se les aplicó una Prueba de Ensayo Restringido de ocho reactivos y una Prueba de Selección Múltiple de 30 ítemes con cuatro opciones. Ambas pruebas diseñadas para explorar los conocimientos, la comprensión y la aplicación de los contenidos de una unidad de la asignatura de Estudios Sociales de Primer Año Básico.

Los resultados se compararon utilizando un contraste bilateral de diferencia entre las medias de los resultados obtenidos en las pruebas de ensayo restringido y de selección múltiple.

En la página siguiente se presenta el Cuadro 3.1 con el Paradigma estadístico del diseño experimental.

Cuadro 3.1

Paradigma estadístico del
diseño experimental

* S	Y ₁	Y ₂
1	Y ₁₁	Y ₂₁
2	Y ₁₂	Y ₂₂
3	Y ₁₃	Y ₂₃
4	Y ₁₄	Y ₂₄
"	"	"
"	"	"
n	Y _{1 n}	Y _{2 n}

* S = Sujeto

Y₁ = Prueba de Selección Múltiple

Y₂ = Prueba de Ensayo Restringido

E. Instrumentos

Para realizar esta investigación fue necesario elaborar una Prueba de Ensayo Restringido y otra de Selección Múltiple.

Ambas pruebas fueron elaboradas en base a los objetivos propuestos por la profesora para la unidad correspondiente y evaluaron los mismos niveles de conocimiento, comprensión y aplicación (fueron calificadas con las mismas escalas) en Estudios Sociales.

1. El Test de Selección Múltiple. Constituido por 30 ítemes de cuatro opciones. Con índices de discriminación, dificultad y confiabilidad aceptables (véase Anexo E).
2. La Prueba de Ensayo de Respuesta Restringida. Integrada por ocho preguntas con subnumerales (véase Anexo G).

Para elaborar el Test de Selección Múltiple fue necesario generar previamente otros dos instrumentos: una Tabla de Especificaciones (véase Anexo A) y una Pre-prueba de Selección Múltiple (véase Anexo B).

3. Tabla de Especificaciones. Esta tabla contiene: la unidad objeto de evaluación, contenidos, objetivos, niveles taxonómicos y el número de ítemes de cada nivel.
4. Pretest de Selección Múltiple. Constituido por 47 ítemes de cuatro opciones cada uno. Este instrumento fue aplicado a un grupo escogido al azar para hacer el análisis de ítemes (Anexo D). En base a dicho análisis se generó el instrumento definitivo: el Test de Selección Múltiple.

La Prueba de Ensayo fue calificada por dos profesores para evitar la evaluación subjetiva y en base a una clave. Dió un índice de confiabilidad aceptable.

Los instrumentos fueron previamente sometidos a pruebas

de validez y de confiabilidad con una muestra pequeña extraída de la población de estudiantes de Primer Año Básico del Colegio Americano de Guatemala (véase Anexo B).

F. Población y muestra

La población seleccionada para realizar esta investigación fue la de los alumnos del Primer Año Básico del Colegio Americano de Guatemala.

De esta población se seleccionó a los que cursaban, en 1985, este nivel de estudio.

La muestra tuvo las siguientes características: la asignatura de Estudios Sociales fue impartida por la misma profesora, los alumnos recibieron los mismos contenidos y objetivos, los cuales fueron incluidos en la Tabla de Especificaciones (Anexo A), con base en la cual se elaboraron las pruebas.

G. Prueba Estadística

En el presente trabajo, para someter a prueba la hipótesis, se utilizó un contraste bilateral de diferencia entre las medias de los puntajes obtenidos por los alumnos de primer año en las pruebas de ensayo restringido y de selección múltiple de Estudios Sociales.

H. Procedimiento

El procedimiento seguido para la recolección de los datos fue el siguiente:

1. Se seleccionó la población a investigar y de ésta se extrajo la muestra. (Todos los alumnos que en 1985 cursaban Estudios Sociales en Primer Año Básico del Colegio Americano de Guatemala).
2. De la muestra se seleccionó al azar una sección con 18 alumnos para aplicarles el pretest.
3. Construcción del pretest. Este constó de 47 ítemes de cuatro opciones cada uno, los cuales indagaban los objetivos y contenidos de la unidad (Tabla de Especificaciones, Anexo A). Se elaboró en forma coordinada con la profesora de la materia.
4. Aplicación del pretest. Se aplicó éste a todos los alumnos de la sección escogida al azar que asistieron a clase el día designado para esta prueba.
5. Evaluación del pretest de selección múltiple; análisis de ítemes, cálculo de los índices de discriminación, de dificultad y del coeficiente de confiabilidad.
6. Selección de los ítemes del pretest que llenaron los requisitos para integrar la prueba definitiva de selección múltiple.
7. Aplicación del test de selección múltiple, el cual quedó integrado por 30 ítemes de cuatro opciones cada uno, a los alumnos de las otras dos secciones de primer

año que no se usaron para probar el pretest. Como todos los grupos eran pequeños se utilizaron todos sus miembros.

8. Se calificó el test de selección múltiple y se le calculó el índice de confiabilidad.
9. Se construyó el test de ensayo restringido, el cual constó de ocho preguntas con algunos subíndices para calificar con la misma escala que el de selección múltiple y para evaluar los mismos objetivos, contenidos y niveles taxonómicos (véase Anexo G).
10. Se le aplicó la prueba de ensayo restringido a los mismos alumnos a quienes se les aplicó la prueba de selección múltiple.
11. Se calificó la prueba de ensayo restringido por dos diferentes profesores para determinar el índice de confiabilidad entre evaluadores.
12. Se calculó la correlación de Pearson entre las dos calificaciones y luego la corrección de Spearman-Brown.
13. Se tabuló los resultados en los Anexos respectivos.
14. Se calculó las estadísticas descriptivas e inferenciales por medio de una calculadora electrónica, así como a través del Centro de Cómputo de la Universidad del

Valle de Guatemala, habiéndose encontrado en ambos, los mismos resultados.

15. Se analizó e interpretó los resultados.

16. Se redactó este informe.

IV. RESULTADOS

En este Capítulo se presentan las estadísticas descriptivas e inferenciales correspondientes a los resultados de la investigación.

A. Estadísticas descriptivas

En el Anexo C se presentan los resultados obtenidos por los estudiantes en el Pretest de Selección Múltiple, el cual fue elaborado con el objeto de hacer el análisis de ítemes que se presenta en el Anexo D. Siguiendo los lineamientos de Mehrens (1982:332) se escogieron los ítemes con índices de discriminación superior a 0.20 (debido a que se trataba de un grupo reducido).

En cuanto al índice de dificultad se aceptaron los ítemes con un índice inferior al 89 por ciento. Interesó más la validez de contenido; que la mayor proporción de estudiantes más capacitados pudieran responder correctamente a cada ítem y que la muestra de ítemes del test fuera representativa de la población total, siguiendo la recomendación de Magnusson (1972:160).

En cuanto a la confiabilidad del Pretest, éste se calculó con la fórmula $K-R_{21}$, la cual dió un índice de 0.79 aceptable para una prueba elaborada por el maestro, con 47 ítemes, según Lafourcade (1973:183).

Los resultados de la Prueba principal de Selección Múltiple se presentan en el Anexo F. Su confiabilidad se calculó también con la fórmula de K-R₂₁. Dió un índice de 0.68 aceptable según Lafourcade (1973:183) para una prueba elaborada por el maestro y la cual consta de 30 ítemes.

En cuanto a la Prueba de Ensayo Restringido, ésta se presenta como Anexo G. Sus punteos aparecen en el Anexo H. Esta prueba fue calificada por dos profesores (licenciados en el área). Se utilizó el coeficiente de correlación del momento del producto de Pearson para establecer su coeficiente de confiabilidad entre evaluadores.

Para conocer la confiabilidad del promedio de las dos calificaciones asignadas se usó la corrección de Spearman Brown, Mehrens (1982:106), resultando un índice de confiabilidad de 0.89.

En el Anexo I se presentan las respuestas correctas y porcentajes obtenidos por los estudiantes en las pruebas de selección múltiple y ensayo restringido.

En el Cuadro 4.1, página siguiente, aparecen las estadísticas descriptivas del Pretest de Selección Múltiple, Test de Selección Múltiple y Test de Ensayo Restringido.

B. Estadísticas inferenciales

En la presente investigación se utilizó un contraste bilateral de diferencia entre las medias correlacionadas de la

Cuadro 4.1

Estadísticas descriptivas del Pretest de Selección Múltiple,
Test de Selección Múltiple y Test de Ensayo Restringido

Estadística					
Prueba	n	\bar{Y}	s	A.O.	A.P.
Pretest	18	30	6.94	20-38	1-47
Selección	41	16.36	4.70	9-26	1-304
Ensayo	41	10.70	4.38	12-28	1-30

Prueba de Ensayo y la Prueba de Selección Múltiple, Downie et al (1973:200). Se rechazó la hipótesis nula a un nivel de significación de $p_{\alpha}=0.05$, Cuadro 4.2.

Cuadro 4.2

Resumen de la Prueba Z para contrastar el significado de la diferencia entre las medias de las pruebas de Ensayo Restringido y de Selección Múltiple

Prueba	n	\bar{Y}	s	$Y_1 - Y_2$	sd	z crítica	z observada
Ensayo	41	20.70	4.38				
				4.34	0.96	1.96	4.51
Selección	41	16.36	4.70				



V. DISCUSION DE RESULTADOS

En este Capítulo se hace la discusión de los resultados y algunas recomendaciones relacionadas con la presente investigación.

A. Discusión

En la presente investigación se compararon los resultados obtenidos con dos formatos de prueba distintos, selección múltiple y ensayo restringido, que intentaban medir los mismos niveles taxonómicos (conocimiento, comprensión y aplicación) a través de iguales contenidos.

Se utilizó la prueba de z para contrastar el significado de la diferencia entre las medias a un nivel de significación de $p_{\alpha}=0.05$ (Cuadro 4.2).

Con base en dicha prueba se rechazó la hipótesis nula que plantea igualdad entre medias de los resultados obtenidos por los mismos alumnos en los dos formatos de prueba y se aceptó la hipótesis alterna que plantea diferencia entre las medias de los resultados obtenidos por los mismos alumnos en los dos formatos de Prueba, porque el valor z observado, de la diferencia entre medias fue de 4.51, el cual es mayor que el valor crítico de 1.96 para un nivel de $p_{\alpha}=0.05$.

Para el grupo en el que se efectuó esta investigación

resultó ser la Prueba de Ensayo Restringido la de mayor media. De lo anterior puede inferirse que a este grupo le resultó más fácil responder a dicho formato, posiblemente porque da más libertad al alumno para elaborar su propia respuesta en contraste con el formato de Selección Múltiple que obligaba al alumno a elegir una respuesta entre cuatro posibilidades que se le ofrecían.

A pesar de los resultados obtenidos no sería conveniente sugerir el uso exclusivo de uno u otro formato, ya que ello dependerá tanto de los objetivos que se intentan evaluar, como de otros aspectos eminentemente prácticos, tales como tiempo con que se cuenta para elaborar, aplicar y corregir la prueba.

B. Recomendaciones

1. Motivar a los catedráticos de Estudios Sociales para que conozcan las ventajas y limitaciones de los distintos formatos de pruebas y los utilicen de acuerdo a los objetivos y contenidos que deseen evaluar.
2. Propiciar la formación en los colegios de un banco de ítemes para utilizar aquéllos que tienen índices de discriminación y de dificultad adecuados. Esto ayudará a que las pruebas sean más confiables y válidas.
3. Que las pruebas de ensayo sean calificadas por varios profesores del área y que se elabore una clave precisa para evitar la evaluación subjetiva de las mismas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Adams, Georgia Sachs. Medición y evaluación en Educación, Psicología y "Guidance". Barcelona, Editorial Herder.
1970
- Ahmann, Stanley, J. Los tests psicológicos y su empleo en la escuela. Buenos Aires, Editorial Troquel
1968
- Benedito, Vicente, María Pilar Daniel, Fernando de Cea, Víctor León, Felicidad Loscertales. Evaluación aplicada a la enseñanza. Barcelona, España, Ediciones CEAC.
1977
- Bloom, Benjamin S., Hasting, J. Thomas, Madaus, George F. Evaluación del aprendizaje. Buenos Aires, Editorial Troquel.
1975
- Carreño, Fernando. Instrumentos de medición del rendimiento escolar. México, Editorial Trillas.
1977
- Downie, N. M. y R. W. Heath. Métodos estadísticos aplicados. México, Harla.
1973
- Ebel, Robert L. Fundamentos de la medición educacional. Buenos Aires, Editorial Guadalupe.
1976
- Fermín, Manuel. La evaluación, los exámenes y las calificaciones. Buenos Aires, Editorial Kapelusz.
1971
- Fernández Pérez, Miguel. Evaluación escolar y cambio educativo. Madrid, Editorial Cincel.
1974
- Gronlund, Norman. Medición y evaluación de la enseñanza. México, Editorial Pax-México.
1973
- _____ ; Elaboración de tests de aprovechamiento. México, Editorial Trillas.
1974
- Jiménez Villalobos, Francisco. Comparación de los resultados obtenidos al aplicar pruebas de ensayo y selección a un mismo contenido matemático. Guatemala, Universidad del Valle de Guatemala.
1979
- Karmel, Louis. Medición y evaluación escolar. México, Editorial Trillas.
1974

- Lafourcade, Pedro. Evaluación de los aprendizajes. Buenos Aires, Kapelusz. 1973
- Magnusson, David. Teoría de los tests. México, Editorial Trillas. 1972
- Mehrens, William H. y Lehmann Irvin, J. Medición y evaluación en la educación y en psicología. México, Compañía Editorial Continental. 1982
- Núñez Lagos, Rolando B. Resultados de pruebas de ensayo y selección al evaluar los mismos objetivos de un curso introductorio de matemática superior. Guatemala, Universidad del Valle de Guatemala. 1982
- Stalnaker, J.M. "The Essay type of Examination". En Lindquist, E.F. (editor). Educational Measurement. Washington, American Council on Education. 1966
- Thorndike, Robert y Elizabeth Hagen. Test y técnicas de medición en psicología y educación. México, Editorial Trillas. 1975

ANEXO A

Tabla de especificaciones para una Prueba de Estudios Sociales, Primero Básico Colegio Americano de Guatemala

Unidad: El hombre primitivo

Contenidos	Objetivos	Cono- ci- miento	Com- pren- sión	Appli- ca- ción
Teorías sobre el origen del hombre	En base a algunas sentencias, deducir el significado y determinar la teoría a que hace referencia.	21		23
Origen del Hombre Americano	Identificar algunas teorías sobre el origen del hombre americano.	28		
Subsistencia	Deducir diferencias fundamentales entre el hombre y los animales.		1-2-26	
	Deducir las actividades básicas del hombre primitivo.	19		
Cacería-defensa etc.	Ilustrar el sistema de caza primitivo y los medios de defensa.		5-6-27	
Industria primitiva	Explicar las causas para que apareciera la industria primitiva y el potencial al transformador del hombre.		7-9	
Manifestaciones culturales: pintura, escultura, grabado.	Inferir algunas causas del grabado y la pintura del hombre primitivo.		3	
	Establecer diferencias entre las pinturas y los grabados.		30	
	Dar ejemplos de muestras representativas del período paleolítico.		4-8	

Contenidos	Objetivos	Cono- ci- miento	Com- pren- sión	Apli- ca- ción
Sedentarización - actividades - cambios	Concluir las actividades que originaron la sedentarización.		11	
Agricultura - domesticación de animales	En base a las lecturas, determinar las actividades básicas del neolítico.	12	15-16-18 20-29	
Cerámica	Deducir las causas que más influyen en la elaboración de la cerámica.		14	
Ideas de propiedad	Determinar en base a la lectura de algunas sentencias ¿en cuál se detecta la existencia de propiedad privada en la antigüedad?			24
Amurallamiento de algunas ciudades de la antigüedad	Motivos principales del amurallamiento e identificar algunas ciudades que se caracterizaron por dicho motivo.	13	10	
	En base a unos criterios determinar por qué algunos pueblos se convirtieron en civilizaciones.			25
	Identificar los aportes culturales de algunos pueblos.	17-22		

ANEXO B

Pretest de Selección Múltiple

Nombre del estudiante: _____

Fecha: _____

INSTRUCCIONES: La prueba contiene 47 enunciados de cuatro opciones cada uno. Cada opción está precedida por una letra A, B, C, D. Estudie las cuatro opciones. Elija la que considere correcta, colocándola en el paréntesis. Conteste todas las preguntas.

1. El hombre logro sobrepasar a los animales principalmente, por su
- A. fuerza.
 - B. velocidad.
 - C. experiencia.
 - D. elasticidad.

1. ()

2. ¿Cuál de las siguientes características permite a los animales sobrevivir?
- A. Experiencia.
 - B. Destreza.
 - C. Práctica.
 - D. Resistencia.

2. ()

3. Al encontrar restos de homo habilis, para determinar si eran tales, se tiene en cuenta principalmente sus
- A. útiles.
 - B. viviendas.
 - C. vestidos.
 - D. alimentos.

3. ()

4. ¿Cuál de las siguientes opciones, indica el motivo principal para que el hombre primitivo grabara y pintara?
- A. Goce estético y artístico que le producían.
 - B. Placer de elaborar una buena representación.
 - C. Querer simbolizar sus actividades.
 - D. Desear superar a otras especies.

4. ()

5. ¿Cuál de los siguientes ejemplos es una muestra representativa de la pintura en el paleolítico?
- A. Animales que conocían.
 - B. Hombres y mujeres.
 - C. Objetos que utilizaban.
 - D. Montañas y ríos.

5. ()

6. ¿Cuál de los siguientes ejemplos ilustra mejor el sistema de caza primitivo?
- A. Perseguir y abatir al animal con piedras y palos.
 - B. Dar muerte al animal con flechas envenenadas.
 - C. Buscar al animal en sus refugios para darle muerte con lanzas.
 - D. Introducir al animal en redes y jaulas antes de matarle.

6. ()

7. La causa principal por la cual se habla de la caza de grandes animales, se debe a que los pequeños
- A. eran poco útiles al hombre.
 - B. no dejaron rastros.
 - C. eran difíciles de cazar.
 - D. vivían lejos del hombre.

7.(__)

8. La industria primitiva fue resultado de el (la)
- A. mejoramiento progresivo en el tallado de algunos materiales.
 - B. acumulación de experiencias en el hombre.
 - C. cambio de materias primas conocidas.
 - D. (Todas las opciones anteriores son correctas).

8.(__)

9. ¿Cuál de las siguientes es un ejemplo típico de la cultura del paleolítico inferior?
- A. Punta o roedora.
 - B. Dientes de hoz.
 - C. Bifaz o hacha de mano.
 - D. Hojas con borde abatido.

9.(__)

10. El potencial transformador del hombre, lo podemos ver principalmente en el (la)
- A. lucha por defenderse de los animales.
 - B. fabricación de tallados en piedra y otros materiales.
 - C. interés por pintar y dibujar.
 - D. afán de hacer grabados y esculturas.

10.(__)

11. El amurallamiento de muchas de las ciudades de la pre-historia se debió principalmente al factor

- A. económico.
- B. religioso.
- C. social.
- D. político.

11. (___)

12. ¿Cuáles de las siguientes opciones contiene las actividades básicas que originaron la sedentarización?

- A. Agricultura y pesca.
- B. Ganadería y caza.
- C. Ganadería y agricultura.
- D. Agricultura e industria.

12. (___)

13. El clan es una sociedad natural, cuyos miembros están unidos por vínculos de

- A. amistad.
- B. necesidad.
- C. sangre.
- D. origen.

13. (___)

14. En la vida nómada el hombre utilizó ? para hacer sus recipientes.

- A. pieles
- B. piedras
- C. conchas
- D. barro

14. (___)

15. La ciudad antigua de Jericó se caracterizó por sus

- A. casas.
- B. murallas.
- C. jardines.
- D. templos.

15.(__)

16. ¿Cuál de las siguientes actividades influyó más en el aumento de población?

- A. Agricultura.
- B. Ganadería.
- C. Caza.
- D. Pesca.

16.(__)

17. ¿Cuál de las siguientes opciones contiene las causas que más influyeron en la elaboración de la cerámica?

- A. La habilidad y el goce estético.
- B. El desarrollo del arte y la decoración.
- C. El avance en las técnicas de pintura y dibujo.
- D. La destreza y las necesidades de la vida diaria.

17.(__)

18. El invento de la rueda constituye la base de la (el)

- A. agricultura.
- B. comercio.
- C. industria.
- D. ganadería.

18.(__)

19. En los primeros tiempos el carro iba asociado principalmente con las manifestaciones

- A. funerarias.
- B. artísticas.
- C. comerciales.
- D. guerreras.

19.(__)

20. El primer pueblo que creó el plano de una ciudad fue el

- A. fenicio.
- B. hitita.
- C. egipcio.
- D. sumerio.

20.(__)

21. La ? fue una actividad imprescindible, durante el período neolítico

- A. caza
- B. ganadería
- C. agricultura
- D. recolección

21.(__)

22. La caza durante el período neolítico

- A. deja de ser practicada por el hombre.
- B. se realiza pero no es útil al hombre.
- C. es desplazada por la recolección.
- D. se practica pero no es imprescindible.

22.(__)

23. El trabajo alquilado es consecuencia de el (la)

- A. siembra para autoconsumo.
- B. trueque de varios productos.
- C. comercio como medio de enriquecimiento.
- D. ánimo del hombre por esclavizar.

23.(__)

24. La actividad básica de la cual dependía la supervivencia de los primeros hombres fue el (la)

- A. caza.
- B. industria.
- C. comercio.
- D. tallado.

24.(__)

25. En la vida nómada el hombre utilizó madera o pieles para hacer recipientes por

- A. ser fáciles de trabajar.
- B. ser fáciles de cargar.
- C. no conocer la cerámica.
- D. evitar el tallado en piedra.

25.(__)

26. El hombre prehistórico utilizó ? para realizar sus trabajos

- A. piedras.
- B. maderas.
- C. huesos.
- D. (Todas las opciones anteriores son correctas).

26.(__)

27. Analizando una cueva primitiva podría considerarse semejante a lo que es hoy una

- A. iglesia.
- B. vivienda.
- C. escuela.
- D. plaza.

27.(__)

28. En el arte prehistórico los grabados se diferencian de las pinturas por ser más

- A. hermosos.
- B. numerosos.
- C. decorativos.
- D. llamativos.

28.(__)

29. Los grandes cambios en la flora y la fauna, son característicos del período

- A. paleolítico.
- B. neolítico.
- C. mesolítico.
- D. (Ninguna de las opciones anteriores es correcta.)

29.(__)

30. ¿Cuál es la ciencia que estudia fundamentalmente los fósiles?

- A. Arqueología.
- B. Paleontología.
- C. Antropología.
- D. Geología.

30.(__)

31. La fortificación de Machu-Pichu fue construida por los
- A. mayas.
 - B. aztecas.
 - C. incas.
 - D. chibchas.

31.()

32. El lenguaje articulado en el hombre depende evidentemente del
- A. avance de su desarrollo social.
 - B. deseo de comunicarse con los demás.
 - C. progreso en su comunicación.
 - D. desarrollo de sus facultades mentales.

32.()

33. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta con relación al origen del hombre, según la teoría evolucionista?
- A. Que aparezca el hombre (...). De maíz amarillo y blanco se hizo su carne.
 - B. Formó Dios al hombre de barro de la tierra e inspiró en sus narices aliento de vida (...).
 - C. El hombre está construido sobre el mismo tipo general, sobre el mismo modelo, que los demás mamíferos.
 - D. El gigante Perusa al morir se rompió en mil pedazos. De cada uno de los cuales formó todo lo natural.

33.()

34. ¿Cuál de las siguientes frases indica mejor la existencia de la propiedad privada en la antigüedad?
- A. "Si un hombre vacía un ojo a otro, se le privará de su ojo a él".
 - B. "Yo soy rey, yo soy maestro, yo soy todopoderoso".
 - C. "Aquel, en cuyo terreno el dique se haya roto, pagará el trigo que haya destruido".
 - D. "Si alguien rompe un hueso a otro se le quebrará un hueso a él".

34.()

35. El ascendiente inmediato del hombre actual es el

- A. homo erectus.
- B. hombre de Neanderthal.
- C. hombre de Gromagnon.
- D. homo Sapiens.

35. (___)

36. En un clan todos los útiles, armas y objetos pertenecen a

- A. su jefe o superior.
- B. algunos de sus miembros.
- C. toda la comunidad.
- D. las principales familias.

36. (___)

37. ¿Cuál de los siguientes criterios explica mejor el hecho de que las culturas situadas entre la fértil media luna se convirtieran en civilizaciones?

- A. La división de clases sociales tan marcada.
- B. La dependencia de los ríos para su alimentación y sistemas de riego.
- C. La unión de los pueblos y hombres para coordinar esfuerzos, establecer leyes justas, buenos gobiernos y lograr paz.
- D. La expansión territorial lograda a través de guerras de conquista.

37. (___)

38. El hombre dominaba al animal cuando

- A. con fuerza partía el cráneo de una vez.
- B. era capaz de seguir una presa durante días en la selva.
- C. con su experiencia transformaba lo que estaba en su contra.
- D. era capaz de escalar y saltar sobre los árboles.

38. (___)

39. El hombre primitivo utilizó principalmente ? para su autodefensa
- A. bejucos.
 - B. palos.
 - C. piedras.
 - D. fuego.
- 39.(__)
40. Denominamos útil algún objeto empleado por el hombre para obtener
- A. la vivienda.
 - B. el alimento.
 - C. el vestido.
 - D. cualquier beneficio.
- 40.(__)
41. Los objetivos que el hombre primitivo utilizó los fue especializando de acuerdo a su
- A. imaginación.
 - B. necesidad.
 - C. creatividad.
 - D. desarrollo.
- 41.(__)
42. Las diversas creaciones culturales en América, se debieron a su
- A. desarrollo en circunstancias diversas.
 - B. lucha por la supervivencia.
 - C. desarrollo en medios diferentes.
 - D. (Todas las opciones anteriores son correctas).
- 42.(__)

43. La teoría del ?, atribuye al elemento Polinesio el papel primordial del poblamiento americano.
- A. origen autóctono.
 - B. origen múltiple.
 - C. origen oceánico.
 - D. origen único.

43.()

44. ? sostiene que el hombre surgió en América y se extendió a otros continentes.
- A. Florentino Ameghino.
 - B. Alex Hrdlieka.
 - C. José de Acosta.
 - D. Paul Rivet.

44.()

45. De acuerdo a los estudios sobre el origen del poblamiento de la América, podemos aceptar que el Amerindio es originario
- A. únicamente de la América.
 - B. de Africa y América.
 - C. únicamente de Mongolia.
 - D. de Mongolia y otros lugares.

45.()

46. A la llegada de los Españoles, el hombre americano presentaba diferencias
- A. lingüísticas.
 - B. raciales.
 - C. religiosas.
 - D. (Todas las opciones anteriores son correctas).

46.()

47. La consecuencia principal de las glaciaciones fue a nivel
- A. religioso.
 - B. económico.
 - C. político.
 - D. social.

47. ()



ANEXO C

Respuestas correctas y porcentajes obtenidos por los estudiantes en el Pretest de Selección Múltiple sobre una unidad de Estudios Sociales en Primero Basico. (n=18)

Sujeto	Respuestas correctas	Porcentajes
1	37	79
2	35	74
3	37	79
4	37	79
5	21	45
6	38	81
7	21	45
8	38	81
9	25	53
10	28	60
11	26	55
12	28	60
13	22	47
14	37	79
15	20	42
16	34	72
17	34	72
18	22	47



ANEXO D

Resumen del análisis del Pretest de Selección Múltiple,
tomando el cincuenta por ciento superior e inferior
del grupo piloto*

Item número	Grupo superior				Grupo inferior				Correctas				Difi- cul- tad	Discri- mina- ción
	A	B	C	D	A	B	C	D	S	I	S+I	S-I		
1			9				9		9	9	18	0	100	0-
2		4	-	5		8		1	5	1	6	4	33	.44
3	9				7		2		9	7	16	2	89	.22
4	1		B		1	1	4	3	8	4	12	4	67	.44
5	7	1			5	2	1	1	7	5	12	2	67	.22
6	B		1		6	2	1		8	6	14	2	78	.22
7		8		1	1	4	3	1	8	4	12	4	67	.44
B				9	1	2	1	5	9	5	14	4	78	.44
9			9		1	2	6		9	6	15	3	83	.33
10		9			2	7			9	7	16	2	89	.22
11	7			2			4	5	7	-	7	7	39	.78
12	1		B		3	1	2	3	8	2	10	6	56	.67
13			8	1		3	4	2	8	4	12	4	67	.44
14	5		2	2	8			1	5	8	13	-3	72	-.33
15		9			3	4		2	9	4	13	5	61	.56
16	8		1		7	2			8	7	15	1	83	.11
17		1	3	5	2	5		2	5	2	7	3	39	.33
18	1	B	2		1	6	1	1	8	6	14	2	78	.22
19	6		2	1		1	6	2	6	-	6	6	33	.67
20		1		8	3		3	3	8	3	11	5	61	.56
21		2	7		2		1	6	7	1	8	6	44	.67
22	1			8	2	1	5	1	8	1	9	7	50	.78

Continúa Anexo D

Item número	Grupo superior				Grupo inferior				Correctas				Difi- cul- tad	Discri- mina- ción
	A	B	C	D	A	B	C	D	S	I	S+I	S-I		
23	1	1	1	6	1	1	4	3	1	4	5	-3	28	-.33
24	9				7			1	9	7	16	2	89	.22
25	1	6	2		2	5	1	1	6	5	11	1	61	.11
26	1			8				9	8	9	17	-1	94	-.11
27	2	6		1	1	4	2	2	2	1	3	1	17	.11
28		4	5			1	4	4	4	1	5	3	28	.33
29		1	6	2	2	2		5	6	-	6	6	33	.67
30	1	7	1		7	2			7	-	7	7	39	.78
31			9			1	7	1	9	7	16	2	89	.22
32		7	1	1	3	5		1	1	1	2	0	11	0-
33			9		1	1	7		9	7	16	2	89	.22
34			9		2	4	3		9	3	12	6	67	.67
35			5	4	3			6	4	6	10	-2	56	-.22-
36				9		1	8		9	8	17	1	94	.11-
37				9	2	3	3	1	9	3	12	6	67	.67
38				9	1		7	1	9	7	16	2	89	.22
39		1	8			5	3	1	8	3	11	5	61	.56
40				9	1			8	9	8	17	1	94	.11
41		8		1		8		1	8	8	16	0	89	0
42			6	3		1	1	7	3	7	10	-4	56	-.44
43	6	2		1	2	2	2	3	-	2	2	-2	11	-.22
44	5	3		1	1	2		6	5	1	6	4	33	.44
45		1		8		3		6	7	6	15	1	83	.11
46				9				9	9	9	18	0	100	0-
47	1	4	2	2		6	1	2	4	6	10	-2	56	-.22

- * En la columna uno aparece el número de los ítemes del Pre-test.

En la columna dos las opciones que seleccionó el 50 por ciento de alumnos que obtuvieron los punteos más altos.

En la columna tres las opciones que escogió el 50 por ciento de alumnos que obtuvieron los menores punteos.

En la columna cuatro aparece el número de alumnos que respondieron correctamente cada ítem: primero el grupo superior; después el grupo inferior; la suma de ambos y la diferencia entre éstos.

En la columna cinco aparece el índice de dificultad de cada ítem, que va de 100, mínima dificultad, a 0 máxima dificultad (que ninguno la respondió correctamente en ambos grupos).

En la columna seis aparece el índice de discriminación que indica el grado en el que ese ítem diferencia a los alumnos del grupo superior del inferior. Conforme aumenta el valor de este índice, también aumenta la capacidad de discriminación del ítem entre ambos grupos.



ANEXO E

Test de Selección Múltiple

Nombre del estudiante: _____

Colegio: _____ Grado: _____

Fecha: _____

INSTRUCCIONES: La prueba contiene 30 enunciados de cuatro opciones cada uno. Cada opción está precedida por una letra A, B, C, D. Estudie las cuatro opciones. Elija la que considere correcta, marcando la correcta en la hoja de respuestas. Conteste todas las preguntas.

1. ¿Cuál de las siguientes es la característica principal que permite a los animales sobrevivir?
 - A. Destreza.
 - B. Práctica.
 - C. Experiencia.
 - D. Resistencia.
2. Al encontrar restos de "homo habilis" y determinar si eran tales, se tiene en cuenta principalmente sus
 - A. viviendas.
 - B. útiles.
 - C. vestidos.
 - D. alimentos.
3. ¿Cuál de las siguientes opciones, indica el motivo principal para que el hombre primitivo grabara y pintara?
 - A. Goce estético y artístico que le producían.
 - B. Placer de elaborar una buena representación.
 - C. Querer simbolizar sus actividades.
 - D. Desear superar a otras especies.

4. ¿Cuál de los siguientes ejemplos es una muestra representativa de la pintura en el paleolítico?
- A. Hombres y mujeres.
 - B. Animales que conocían.
 - C. Objetos que utilizaban.
 - D. Montañas y ríos.
5. ¿Cuál de los siguientes ejemplos ilustra mejor el sistema de caza primitivo?
- A. Perseguir y abatir al animal con piedras y palos.
 - B. Dar muerte al animal con flechas envenenadas.
 - C. Buscar al animal en sus refugios para darle muerte con lanzas.
 - D. Introducir al animal en redes y jaulas antes de matarle.
6. La causa principal por la cual se habla de la caza de grandes animales, se debe a que los pequeños
- A. eran poco útiles al hombre.
 - B. no dejaron restos.
 - C. eran difíciles de cazar.
 - D. vivían lejos del hombre.
7. La industria primitiva fue resultado de el (la)
- A. mejoramiento progresivo en el tallado de algunos materiales.
 - B. acumulación de experiencias en el hombre.
 - C. cambio de materias primas conocidas.
 - D. (todas las opciones anteriores son correctas).
8. ¿Cuál de las siguientes es un ejemplo típico de la cultura del paleolítico inferior?
- A. Punta o raedera.
 - B. Dientes de hoz.
 - C. Bifaz o hacha de mano.
 - D. Hojas con borde abatido.

9. El potencial transformador del hombre, lo podemos ver principalmente en el (la)
- A. lucha por defenderse de los animales.
 - B. fabricación de tallados en piedra y otros materiales.
 - C. interés por pintar y dibujar.
 - D. afán de hacer grabados y esculturas.
10. El amurallamiento de muchas de las ciudades prehistóricas se debió principalmente al factor
- A. económico.
 - B. político.
 - C. social.
 - D. religioso.
11. ¿Cuál de las siguientes opciones contiene las actividades básicas que originaron la sedentarización?
- A. Agricultura y pesca.
 - B. Ganadería y caza.
 - C. Ganadería y agricultura.
 - D. Agricultura e industria.
12. El clan es una sociedad natural, cuyos miembros están unidos por vínculos de
- A. amistad.
 - B. necesidad.
 - C. origen.
 - D. sangre.
13. La ciudad antigua de Jericó se caracterizó por sus
- A. casas.
 - B. murallas.
 - C. jardines.
 - D. templos.

14. ¿Cuál de las siguientes opciones contiene las causas que más influyeron en la elaboración de la cerámica?
- A. La habilidad y el goce estético.
 - B. El desarrollo del arte y la decoración.
 - C. El avance en las técnicas de pintura y dibujo.
 - D. La destreza y las necesidades de la vida diaria.
15. El invento de la rueda constituye la base de la (el)
- A. agricultura.
 - B. comercio.
 - C. industria.
 - D. ganadería.
16. En los primeros tiempos el carro iba asociado principalmente con las manifestaciones
- A. funerarias.
 - B. artísticas.
 - C. comerciales.
 - D. guerreras.
17. El primer pueblo que creó el plano de una ciudad fue el
- A. fenicio.
 - B. hitita.
 - C. sumerio.
 - D. egipcio.
18. La caza durante el período neolítico
- A. deja de ser practicada por el hombre.
 - B. se realiza pero no es útil al hombre.
 - C. es desplazada por la recolección.
 - D. se practica pero no es imprescindible.

19. La actividad básica de la cual dependía la supervivencia de los primeros hombres fue el (la)
- A. caza.
 - B. industria.
 - C. comercio.
 - D. tallado.
20. Los grandes cambios en la flora y la fauna, son característicos del período
- A. paleolítico.
 - B. neolítico.
 - C. mesolítico.
 - D. (Ninguna de las opciones anteriores es correcta).
21. ¿Cuál es la ciencia que estudia fundamentalmente los fósiles?
- A. Arqueología.
 - B. Paleontología.
 - C. Antropología.
 - D. Geología.
22. La fortificación de Machu-Pichu fue construída por los
- A. incas.
 - B. aztecas.
 - C. mayas.
 - D. chibchas.
23. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es cierta con relación al origen del hombre, según la teoría evolucionista?
- A. Que aparezca el hombre (...). De maíz amarillo y blanco se hizo su carne.
 - B. Formó Dios al hombre de barro de la tierra e inspiró en sus narices aliento de vida (...).
 - C. El hombre está construído sobre el mismo tipo general, sobre el mismo modelo, que los demás mamíferos.
 - D. El gigante Perusa al morir se rompió en mil pedazos. De cada uno de los cuales se formó todo lo natural.

24. ¿Cuál de las siguientes frases indica mejor la existencia de la propiedad privada en la antigüedad?
- A. "si un hombre vacía un ojo a otro, se le privará de su ojo a él".
 - B. "yo soy rey, yo soy maestro, yo soy todopoderoso".
 - C. "si alguien rompe un hueso a otro se le quebrará un hueso a él".
 - D. "Aquel en cuyo terreno el dique se haya roto, pagará el trigo que haya destruido".
25. ¿Cuál de los siguientes criterios explica mejor el hecho que las culturas situadas entre la fértil media luna se convirtieran en civilizaciones?
- A. La división de clases sociales tan marcada.
 - B. La dependencia de los ríos para su alimentación y sistemas de riego.
 - C. La unión de los pueblos y hombres para coordinar esfuerzos, establecer leyes justas, buenos gobiernos y lograr paz.
 - D. La expansión territorial lograda a través de guerras de conquista.
26. El hombre dominaba al animal cuando
- A. con su fuerza partía el cráneo de una coza.
 - B. era capaz de seguir una presa durante días en la selva.
 - C. era capaz de escalar y saltar sobre los árboles.
 - D. con su experiencia transformaba lo que estaba en su contra.
27. El hombre primitivo utilizó principalmente ? para su autodefensa
- A. palos.
 - B. piedras.
 - C. bejucos.
 - D. fuego.
28. ? sostiene que el hombre surgió en América y se extendió a otros continentes
- A. Florentino Ameghino.
 - B. Alex Hrdlieka.

- C. José de Acosta.
 - D. Paul Rivet.
29. La ? fue una actividad imprescindible durante el período neolítico
- A. recolección.
 - B. ganadería.
 - C. agricultura.
 - D. caza.
30. En el arte prehistórico los grabados se diferencian de las pinturas por ser más
- A. hermosos.
 - B. numerosos.
 - C. decorativos.
 - D. llamativos.



ANEXO F

Respuestas correctas y porcentajes obtenidos por los estudiantes en el Test de Selección Múltiple sobre una unidad de Estudios Sociales en Primero Basico. (n=41)

Sujeto	Respuestas correctas	Porcentajes
1	22	73
2	17	57
3	16	53
4	20	67
5	26	87
6	24	80
7	20	67
8	13	43
9	18	60
10	15	50
11	10	33
12	14	47
13	14	47
14	15	50
15	18	60
16	15	50
17	11	37
18	10	33
19	10	33

Continúa Anexo F

Sujeto	Respuestas correctas	Porcentajes
20	9	30
21	12	40
22	11	37
23	17	57
24	21	70
25	13	43
26	25	83
27	13	43
28	15	50
29	9	30
30	19	63
31	16	53
32	21	70
33	16	53
34	16	53
35	26	87
36	16	53
37	24	80
38	22	73
39	13	43
40	13	43
41	16	53

ANEXO G

Prueba de Ensayo Restringido

Area de Sociales

Unidad: El hombre primitivo

Nombre del estudiante: _____ Fecha: _____

Colegio: _____ Grado: _____

Valor 1 punto

1. Sobre el origen del hombre en general

- A. Deduzca el significado de la siguiente afirmación: "El hombre está construido sobre el mismo tipo general, sobre el mismo modelo; que los demás mamíferos".
- B. Determine ¿a qué teoría hace referencia la anterior afirmación?

Valor 1 punto

2. Origen del hombre americano

- A. Explique dos razones para negar o afirmar que América es la cuna originaria del hombre.

Valor 6 puntos

3. Sobre el hombre primitivo y sus diversas actividades

- A. ¿Cuál fue la actividad básica de la cual dependía la supervivencia?
- B. Explique en 6 líneas ¿cómo se realizaba dicha actividad?
- C. Ilustre con un ejemplo ¿cómo era el sistema de autodefensa del hombre primitivo?

- D. ¿Cuál fue el principal aspecto en que se observaba el dominio del hombre sobre los animales y qué les permitía a éstos últimos sobrevivir?

Valor 4 puntos

4. De acuerdo con el material de lectura entregado por la profesora
- A. Dedúzca cual sería el motivo principal para que el hombre primitivo grabara y pintara?
 - B. Establezca una diferencia entre los grabados y las pinturas de la época prehistórica.
 - C. Explique dos características de la pintura en el período paleolítico.
 - D. Dé un ejemplo típico de la cultura en el período paleolítico inferior.

Valor 2 puntos

5. A. Qué estudia la Paleontología (defina brevemente)
- B. Al encontrar restos de "Homo-habilis" y determinar si eran tales, ¿qué elementos se tienen en cuenta principalmente?

Valor 11 puntos

6. A. Cuáles fueron las dos actividades básicas del período Neolítico (explíquelas brevemente).
- B. Explique cuatro causas principales para que apareciera la industria primitiva.
- C. ¿En qué aspecto se podía observar principalmente el potencial transformador del hombre primitivo?
- D. ¿Cuáles actividades considera usted que más influyeron en la se dentarización?
- E. ¿Cuál fue la causa que más influyó en la elaboración de la cerámica?

- F. ¿Cuáles fueron los principales cambios que se dieron como consecuencia de las glaciaciones?
- G. ¿Qué tipo de relaciones unían a los miembros de un clan?
- H. ¿Cuál considera usted que fue el principal aporte cultural de los Sumerios?
- I. Deduzca el significado de la siguiente sentencia: "Aquel en cuyo terreno el dique se haya roto, pagará, el trigo que haya destruido".
- J. Explique brevemente la causa principal para que las culturas situadas entre la fértil Media Luna se convirtieran en civilizaciones.

Valor 3 puntos

Según las lecturas realizadas

7. A. ¿Cuál fue el factor determinante para que algunos pueblos de la Edad Antigua decidieran amurallar sus ciudades?
- B. Mencione una ciudad que se caracterizó por dicho motivo.
- C. ¿Porqué fue importante para los Incas la fortificación de Machu-Pichu?.

Valor 2 puntos

8. A. ¿El invento de la rueda fue básico para qué actividad?
- B. ¿En los primeros tiempos el carro iba asociado con qué tipo de manifestaciones?



ANEXO H

Respuestas correctas y porcentajes obtenidos por los estudiantes en el Test de Ensayo sobre una unidad de Estudios Sociales en Primero Basico (calificaciones asignadas por dos profesores y promedio ponderado). (n=41)

Sujeto	Respuestas correctas	Respuestas correctas	Promedio
1	17.54	19.5	18.5
2	18	25	21.5
3	15.5	18	16.75
4	26	29	27.5
5	25	28.5	26.75
6	17	16	16.5
7	18.5	23.5	21
8	25.5	30	27.75
9	21	28	24.5
10	28	28	28
11	22.5	29.5	26
12	19.5	26.5	23
13	21	26	23.5
14	16.5	24.5	20.5
15	19.5	23	21.25
16	15	15	15
17	14	20	17
18	17.5	21	19.25
19	12	17.5	14.75
20	15	16.5	15.75

Continúa Anexo H

Sujeto	Respuestas correctas	Respuestas correctas	Promedio
21	15	23.5	19.25
22	15	23	19
23	12	12	12
24	20	28	24
25	19.5	21.5	20.5
26	24.5	28	26.25
27	14	15	14.5
28	13	17.5	15.25
29	19	24.5	21.75
30	20	29.5	24.75
31	20	28	24
32	20	29.5	24.75
33	19	23.5	21.25
34	17	24	20.5
35	14	13.5	13.75
36	16	15	15.5
37	14	13	13.5
38	20	29	24.5
39	20	29	24.5
40	19	24	21.5
41	17.5	28	22.75