

T
149

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE EDUCACION
DEPARTAMENTO DE GRADUADOS

U. DE A.
FACULTAD DE EDUCACION
CENTRO DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS
CEDED
CENTRO DE DOCUMENTACION

**Estudio de la Relación de la Jornada Continua con el
Rendimiento Académico, la Deserción y la Promoción
Escolar en los Estudiantes de Enseñanza Media de Me
dellín y el Valle de Aburrá.-**

Tesis para optar al Título de:

Autores:

**MAGISTER EN EDUCACION
MARY ARISTIZABAL HOYOS**

Orientación y Consejería

RAMON ANTONIO FIGUEROA ORTIZ

Administración Educativa

Presidente de Tesis: DR. ENRIQUE E. BATISTA J.

Medellín - Colombia

1.978

Tesis para optar al Título de:

MAGISTER EN EDUCACION

U. DE A.
FACULTAD DE EDUCACION
CENTRO DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS
CEDED
CENTRO DE DOCUMENTACION

03663

APROBADA

DOCTOR : *Enrique E. Satisa Jimenez*
ENRIQUE E. SATISTA JIMENEZ
Presidente de Tesis

DOCTOR : *Rodrigo Montoya V.*
RODRIGO MONTOYA V.
Jurado de Tesis

DOCTOR : *Jorge Pineda Zuluaga*
JORGE PINEDA ZULUAGA
Jurado de Tesis

DOCTOR : *Jairo Gomez Montoya*
JAIRO GOMEZ MONTOYA
Jurado de Tesis

U. DE A.
FACULTAD DE EDUCACION
CENTRO DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS
CEDED
CENTRO DE DOCUMENTACION

T
149

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE EDUCACION
DEPARTAMENTO DE GRADUADOS

U. DE A.
FACULTAD DE EDUCACION
CENTRO DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS
CEDED
CENTRO DE DOCUMENTACION

**Estudio de la Relación de la Jornada Continua con el
Rendimiento Académico, la Deserción y la Promoción
Escolar en los Estudiantes de Enseñanza Media de Me
dellín y el Valle de Aburrá.-**

Tesis para optar al Título de:

Autores:

**MAGISTER EN EDUCACION
MARY ARISTIZABAL HOYOS**

Orientación y Consejería

RAMON ANTONIO FIGUEROA ORTIZ

Administración Educativa

Presidente de Tesis: DR. ENRIQUE E. BATISTA J.

Medellín - Colombia

1.978

APROBADA

DOCTOR : *Enrique E. Satisa Jimenez*
ENRIQUE E. SATISTA JIMENEZ
Presidente de Tesis

DOCTOR : *Rodrigo Montoya V.*
RODRIGO MONTOYA V.
Jurado de Tesis

DOCTOR : *Jorge Pineda Zuluaga*
JORGE PINEDA ZULUAGA
Jurado de Tesis

DOCTOR : *Jairo Gomez Montoya*
JAIRO GOMEZ MONTOYA
Jurado de Tesis

U. DE A.
FACULTAD DE EDUCACION
CENTRO DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS
CEDED
CENTRO DE DOCUMENTACION

AGRADECIMIENTO

Al Dr. Enrique E. Battista J. cuya acertada dirección permitió la feliz culminación de esta investigación .

Al Dr. Guillermo González Illidge quién orientó eficazmente los primeros pasos de este estudio.

Al Dr. Fernando Duque y sus inmediatos colaboradores de la oficina de datos socioculturales de la Gobernación de Antioquia, por su sugerencia y ayuda eficaz, gracias a los cuales fué posible el estudio de los datos estadísticos necesarios para esta investigación.

A los Señores Rectores de los Centros Educativos Oficiales y Privados, en los cuales se aplicó la prueba de rendimiento académico, por su eventual colaboración.

Finalmente, a los Alumnos de enseñanza media de ambos sexos, a quienes se aplicó la prueba de conocimientos por su participación activa, que permitio realizar con éxito esta investigación .

U. DE A.
FACULTAD DE EDUCACION
CENTRO DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS
CEDED
CENTRO DE DOCUMENTACION

TABLA DE CONTENIDO

Página

CAPITULO PRIMERO

- A. Problema a Investigar 1
- B. Importancia del Estudio y su Justificación 2
- C. Limitaciones de la Investigación 4
- D. Resumen de la Investigación 6

CAPITULO SEGUNDO

FUNDAMENTOS TEORICOS DE LA INVESTIGACION

- A. Historia de la Jornada Continua en Colombia 12
- B. La Jornada Continua en Medellín y el Valle de Aburrá. 16
- C. Criterios Técnicos y Psicológicos sobre las Jornadas Continuas y Ordinarias 19
 - 1. La Fatiga como Factor negativo en el Aprendizaje.. 25
 - 2. Atención y Capacidad de Concentración..... 30
 - 3. Aprendizaje masivo y espaciado 33
 - 4. Variables del aprendizaje 48
 - 5. Medida del Aprendizaje 60
 - 6. Retención-Deserción y Promoción 67
- D. Formulación del Problema 64
- E. Supuestos de la Investigación 61
- F. Definición de Términos Básicos 63

03208

CAPITULO TERCERO

PROCESO METODOLOGICO

A. Sistema de Variables	70
1. Variables Dependientes	70
2. Variables Independientes	71
3. Variables moderadoras	71
4. Hipótesis de Trabajo	72
5. Fuente de Datos	75
B. Población y Muestra	77
1. Universo	77
2. Muestra	79
a. Proceso	79
b. Tamaño muestral definitivo	81
C. Instrumentos	82
1. Para medir el Rendimiento Académico	82
a. Análisis del Instrumento	82
b. Aplicación del Instrumento	83
c. Calificación del Instrumento	87
2. Para medir Retención y Deserción Escolar	88
3. Para medir Promoción Escolar	89
D. Modelo estadístico para el Análisis de los datos	89

CAPITULO CUARTO

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

A. Resultados del Análisis de Varianza	91
1. Rendimiento Académico según Tipo de Jornada, Sector Educativo y Nivel de Estudios	92
2. Rendimiento Académico según Tipo de Jornada, Nivel Educativo y Sexo	93
B. Resultados Obtenidos al convertir en Porcentajes los datos de Retención-Deserción	101
1. Porcentajes según Tipo de Jornada	101

2. Porcentajes según Tipo de Jornada y Sector Educativo	103
3. Porcentajes según Tipo de Jornada y Sexo	111
C. Resultados obtenidos al convertir en Porcentajes los Datos de Promoción	116
1. Porcentajes según Tipo de Jornada	116
2. Porcentajes según Tipo de Jornada y Sector Educativo	121
3. Porcentajes según Tipo de Jornada y Sexo	127
D. Resultados de la Encuesta Sondeo sobre la Jornada Continua	131

CAPITULO QUINTO**DISCUSION DE LOS RESULTADOS Y CONCLUSIONES****GENERALES .**

A.	Discusión de los datos sobre rendimiento Académico.	139
B.	Discusión de los resultados sobre Retención y Deser- ción Escolar	140
C.	Discusión de los Resultados sobre Promoción Escolar	146
D.	Comparación de los resultados con la Literatura	152
E.	Conclusiones	157
F.	Sugerencias	161
	Figuras	132
	Anexos	174
	Referencias Bibliográficas	191

N° 7	Análisis de Varianza para tipo de jornada y Sexo en el cuarto año de Enseñanza Media.....	98
N° 8	Análisis de Varianza para Tipo de Jornada y Sexo en el sexto año de Enseñanza Media.....	100
N° 9	Retención y Deserción Escolar en la Enseñanza Media según Tipo de Jornada en el año 1970 ...	102
N° 10	Retención y Deserción Escolar en la Enseñanza Media según Tipo de Jornada en el año 1971 ...	103
N° 11	Retención y Deserción Escolar en la Enseñanza Media según Tipo de Jornada en el año 1972.....	104
N° 12	Retención y Deserción Escolar en la Enseñanza Media según Tipo de Jornada en el año 1973	105
N° 13	Retención y Deserción Escolar en la Enseñanza Media según Tipo de Jornada y Sector Educativo en 1970	107

- N° 14 Retención y Deserción Escolar en la Enseñanza Media según tipo de Jornada y Sector Educativo en 1971.. 108
- N° 15 Retención y Deserción Escolar en la Enseñanza Media según tipo de Jornada y Sector educativo en 1972.. 109
- N° 16 Retención y Deserción Escolar en la Enseñanza Media según Tipo de Jornada y Sector Educativo en 1973. 110
- N° 17 Retención y Deserción Escolar en la Enseñanza Media según Tipo de Jornada y Sexo durante el año 1970.... 112
- N° 18 Retención y Deserción Escolar en la Enseñanza Media según Tipo de Jornada y Sexo durante el año 1971.... 113
- N° 19 Retención y Deserción Escolar en la Enseñanza Media según Tipo de Jornada y Sexo durante el año 1972.... 114
- N° 20 Retención y Deserción Escolar en la Enseñanza Media según Tipo de Jornada y Sexo durante el año 1973..... 115
- N° 21 Promoción Escolar en la Enseñanza Media según Tipo de Jornada en el año 1970 117

N° 22	Promoción Escolar en la Enseñanza Media según Tipo de Jornada en el año 1971	118
N° 23	Promoción Escolar en la Enseñanza Media según Tipo de Jornada en el año 1972	119
N° 24	Promoción Escolar en la Enseñanza Media según Tipo de Jornada en el año 1973	120
N° 25	Promoción Escolar en la Enseñanza Media según Tipo de Jornada y Sector Educativo en el año 1970..	122
N° 26	Promoción Escolar en la Enseñanza Media según Tipo de Jornada y Sector Educativo en el año 1971..	214
N° 27	Promoción Escolar en la Enseñanza Media según Tipo de Jornada y Sector Educativo en el año 1972..	124
N° 28	Promoción Escolar en la Enseñanza Media según Tipo de Jornada y Sector Educativo en el año 1973..	126

N° 29	Promoción Escolar en la Enseñanza Media según	
	Tipo de Jornada y Sexo en el año 1970	127
N° 30	Promoción Escolar en la Enseñanza Media según	
	Tipo de Jornada y Sexo en el año 1971	128
N° 31	Promoción Escolar en la Enseñanza Media según	
	Tipo de Jornada y Sexo en el año 1972	128
N° 32	Promoción Escolar en la Enseñanza Media según	
	Tipo de Jornada y Sexo en el año 1973	130

LISTA DE FIGURAS

	<u>Página</u>
N° 1 Incremento de los Colegios de Jornada Continua en comparación con los Colegios de Jornada Ordina- ria.....	162
N° 2 Incremento de la Matrícula en los Colegios de Jour- nada Continua y Ordinaria.....	163
N° 3 Incremento de Colegios de Jornada Continua en el Sector Oficial y Privado	164
N° 4 Incremento de la Matrícula en los Colegios de Jour- nada Continua y Ordinaria en el Sector Oficial y Privado	165
N° 5 Representación Gráfica de la Población Escolar según Tipo de Jornada en el año 1973	166
N° 6 Representación Gráfica de la Muestra de Colegios y Alumnos según Tipo de Jornada	167
N° 7 Representación Gráfica de los Porcentajes de Reten-	

	<u>Página</u>
ción y Deserción Escolar según Tipo de Jornada.....	168
N° 8 Representación Gráfica de los Porcentajes de Retención y Deserción según Jornada y Sector Educativo	169
N° 9 Representación Gráfica de los Porcentajes de Retención y Deserción según Jornada y Sexo	170
N° 10 Representación Gráfica de los Porcentajes de Promoción según Tipo de Jornada	171
N° 11 Representación Gráfica de los Porcentajes de Promoción según Tipo de Jornada y Sector Educativo	172
N° 12 Representación Gráfica de los Porcentajes de Promoción según Tipo de Jornada y Sexo	173

LISTA DE ANEXOS

	<u>Página</u>
N° 1 Medias ponderadas de rendimiento académico según tipo de jornada y sector educativo.....	174
Medias ponderadas según tipo de rendimiento académico según tipo de jornada y sexo	174
N° 2 Cuadro general de porcentajes de retención y deserción escolar según tipo de jornada, sector educativo y sexo en el año 1970	175
N° 3 Cuadro general de porcentajes de retención y deserción escolar según tipo de jornada sector educativo y sexo en el año 1971	176
N° 4 Cuadro general de porcentajes de retención y deserción escolar según tipo de jornada, sector educativo y sexo en el año 1972.....	177
N° 5 Cuadro general de porcentajes de retención y deserción escolar según tipo de jornada, sector educativo y sexo en el año 1973	178

	<u>Página</u>
N° 6 Cuadro general de porcentajes de retención y deserción escolar según tipo de jornada, sexo y sector educativo en el año 1970.....	179
N° 7 Cuadro general de porcentajes de retención y deserción escolar según tipo de jornada, sexo y sector educativo en el año 1971.....	180
N° 8 Cuadro general de porcentajes de retención y deserción escolar según tipo de jornada, sexo y sector educativo en el año 1972.....	181
N° 9 Cuadro general de porcentajes de retención y deserción escolar según tipo de jornada, sexo y sector educativo en el año 1973.....	182
N° 10 Cuadro general de porcentajes de promoción escolar según tipo de jornada, sector educativo y sexo en el año 1970.....	183
N° 11 Cuadro general de porcentajes de promoción escolar según tipo de jornada, sector educativo y sexo en el año 1971.....	184

Página

N° 12	Cuadro general de porcentajes de promoción escolar según jornada, sector educativo y sexo en 1972.....	185
N° 13	Cuadro general de porcentajes de promoción escolar según jornada, sector educativo y sexo en 1973.....	186
N° 14	Cuadro general de porcentajes de promoción escolar según jornada, sexo y sector educativo en 1970.....	187
N° 15	Cuadro general de porcentajes de promoción escolar según jornada, sexo y sector educativo en 1971.....	188
N° 16	Cuadro general de porcentajes de promoción escolar según jornada, sexo y sector educativo en 1972.....	189
N° 17	Cuadro general de porcentajes de promoción escolar según jornada, sexo y sector educativo en 1973.....	190
N° 18	Encuestas sobre las Jornadas continuas en los establecimientos de enseñanza media de Medellín y el Valle de Aburrá	190-a

CAPITULO I

PROPOSITOS, JUSTIFICACION Y RESUMEN DEL ESTUDIO

A. Problema a Investigar. -

En este estudio se procuró hacer un análisis comparativo de la influencia ejercida por la jornada continua como modalidad de trabajo escolar, en los alumnos de los colegios de enseñanza media en los cuales se adoptó este tipo de jornada, en relación con aquellos colegios donde se persevera con la jornada ordinaria de estudios, teniendo en cuenta tres factores: rendimiento académico, deserción y promoción escolar.

El sistema de trabajo escolar continuo permitió la adopción de la doble jornada, la doble jornada consiste en la utilización de una misma aula para dos grupos distintos de alumnos, con sus respectivos maestros, trabajando en sesión continua, uno en la mañana y otro en la tarde. Este sistema se originó en la necesidad de darle acceso a la educación, a un mayor número de colombianos, aprovechando los recursos existentes.

La jornada continua como sistema de trabajo escolar y la consiguiente adopción de la doble jornada, se implantó en Colombia para los establecimientos oficiales y se autorizó para los privados, por decreto presidencial No 155 de 1957 y formaba parte de una serie de medidas - cuyo conjunto se denominó : PLAN DE EMERGENCIA EDUCATIVA .-

el cual entró en pleno vigor en el año 1968.

Como puede apreciarse, la experiencia con la jornada continua es relativamente reciente en nuestro medio. Si se considera que en 1968 empezó a funcionar en forma más o menos organizada la jornada continua en los primeros Institutos educativos que la adoptaron, se tiene entonces que en el año 1973, salió la primera promoción que realizó todos los estudios de enseñanza media con esta nueva modalidad. Es entonces el momento de entrar a analizar, con base en la experiencia de estos seis años, las consecuencias que para los estudiantes de los colegios de secundaria, ha traído la adopción de la jornada continua, como sistema de trabajo escolar.

B. Importancia y Justificación de este Estudio

La importancia de esta investigación se deriva del hecho según el cual, a pesar de haber sido decretada la jornada continua como una medida de emergencia, es decir, para resolver temporalmente el problema educativo del país, hoy puede comprobarse la universalización de este sistema en los establecimientos oficiales y el intento actual del Ministerio de Educación para extender esta clase de jornada al mayor número posible de instituciones educativas privadas.

Ahora bien, todas las medidas por beneficiosas que parezcan, necesi-

tan ser evaluadas precisamente para conocer los resultados positivos o negativos de las mismas. Por las indagaciones que se han hecho hasta el momento, no se tiene conocimiento de que en el medio educacional colombiano se haya efectuado una investigación sistemática sobre la incidencia que ha tenido en el país, la adopción del nuevo sistema de jornada continua.

Son muchos los administradores, psicoorientadores y educadores en general los que se plantean el interrogante sobre la efectividad de esta medida oficial adoptada por el Ministerio de Educación Nacional.

Desde el punto de vista de la administración educativa, el tema reviste una importancia especial, ya que está íntimamente relacionado con la planeación, organización, dirección y control educativo y los resultados obtenidos pueden tomarse como una pauta a seguir en la toma de decisiones administrativas docentes.

Si se analiza el hecho de la importancia que se está dando en estos momentos a la implantación de la psico-orientación escolar, la importancia de esta investigación se deduce al considerar que los resultados obtenidos pueden arrojar luces muy significativas para el proceso de ayuda al estudiante; permitirán al psico-orientador analizar si los problemas de desadaptación o frustración escolar, pueden tener o no, una

Influencia directa del tipo de jornada en que se realizan los estudios.

Los autores, al realizar esta investigación, se propusieron una doble finalidad :

1. Llenar el requisito exigido por la Universidad para optar al título de magíster en educación.
2. Hacer un aporte a la evaluación de la realidad educativa colombiana .

C. Limitaciones de la Investigación

1. El presente estudio se extendió a la población que cubre la zona urbana de Medellín y el Valle de Aburrá .

Queda abierto el campo para investigaciones futuras que quieran ampliar el estudio ya sea a nivel departamental o al ámbito nacional. Dos tipos de limitaciones impidieron a los autores cubrir un área mayor de población :

- a. A nivel nacional, las limitaciones abarcaron el factor económico y el factor tiempo además, exigiría ampliar el equipo de investigadores.
- b. A nivel departamental se pensó en un principio en extender la

Investigación a toda al área departamental pero se llegó a la conclusión de que por ahora esto no es posible ya que son muy pocos los municipios donde hasta el año 75 se había adoptado la jornada continua; por tanto, ni la muestra sería representativa, ni los resultados serían significativos a nivel departamental.

2. Cronológicamente la investigación abarcó desde el año 1970 hasta 1973. En un principio se pensó partir del año 1938 y así constó en el anteproyecto, pero en la oficina de datos socioculturales de la Gobernación de Antioquia, sólo se encontraron referencias estadísticas a partir del año 1970 razón por la cual fué necesario limitar el período de la investigación.
3. La investigación se limita a los factores rendimiento intelectual, deserción y promoción escolar.
4. No se tuvieron en cuenta variables tan interesantes como son: la estructura familiar o ambiental; la edad de los alumnos que cursan cada nivel; la salud física y el ajuste psíquico; los intereses y aptitudes individuales; la distancia entre el hogar de los alumnos y el centro educacional; las condiciones pedagógicas de los institutos referentes, por una parte, al nivel académico de los profesores y por otra a la planta física y número de alumnos por curso.

D. Resúman de la Investigación

1. Objetivo:

Determinar la relación de la jornada continua con el rendimiento académico, deserción y promoción en los estudiantes de enseñanza media de los colegios de Medellín y el Valle de Aburrá.

2. Proceso metodológico.-

La población para este estudio comprendió 172 colegios de los cuales 72 trabajan en jornada continua y 100 en jornada ordinaria. Abarcó la población estudiantil que se matriculó en secundaria en 1978, 94.240 en total repartidos así: 49.385 en jornada continua y 44.855 en jornada ordinaria. Se tuvo en cuenta a los alumnos que se presentaron a exámenes finales, 82.978; a este número se le restó cerca de 7.000 estudiantes que aprobaron el sexto año de educación media, por considerarse que a principios de 1974, fecha en la que se inició este estudio, ya no formaban parte de los alumnos de secundaria.

Se procuró una muestra que fuera representativa, estratificada al azar. Para conformarla se tuvo en cuenta el tipo de jornada, sector educativo, nivel académico y sexo.

Se tomaron 80 colegios pertenecientes al sector privado y al oficial,

Se procedió entonces a la aplicación del instrumento para vale-

representativa de la población total.

despues que en estas condiciones la muestra conformada era
terminos de porcentaje, aproximadamente al 2.0%, por consi-
a escoger también al azar 1.500 estudiantes que equivalen an
el tamaño muestral correspondiente a los elegidos, se procedió
glos que representaran a estos últimos. Una vez determinado
de quintas y sextas; se consideró conveniente elegir dos cola -
bioclimáticos que solo tienen alto barlo y las concentraciones
b. En las colegios oficiales fue preciso distinguir entre las este -

en las colegios de jornada ordinaria.

glos de jornada continua, fue superior a la matrícula registrada
a. El número de estudiantes que se matricularon en 1978, en cole-
los para elegir mas elegidos de jornada continua:

superiores en número; sin embargo, se tuvo en cuenta dos espec-
bora corresponden a los de jornada ordinaria ya que estos son
Aparentemente podría parecer que la cifra mayor de colegios de-

mas del 10% del universo respectivo.

jornada ordinaria; se procuró que todas las cifras representaran
de los cuales se han adoptado la jornada continua y 14 laboran en

rar el rendimiento académico de los alumnos, consistente en tres pruebas de conocimientos sobre las áreas de asignaturas consideradas básicas en la enseñanza media, de acuerdo al decreto 045 de 1982.

Las pruebas de conocimientos utilizadas en esta investigación fueron construídas por los psico-orientadores González y Patiño (1974) y de su validez y confiabilidad se habla ampliamente en el capítulo III de este estudio.

Para la comparación de la deserción y promoción escolar, se tuvo en cuenta los datos sobre los alumnos matriculados examinados y aprobados por año, en cada una de las instituciones educativas de carácter oficial y privado, según el tipo de jornada, sector educativo y sexo. Estos datos fueron proporcionados por la oficina de estadísticas socio-culturales de la Gobernación de Antioquia y se originaron directamente en los informes enviados a esta oficina por cada uno de los centros educativos de Medellín y el Valle de Aburrá.

3. Resultados obtenidos.-

Los puntajes logrados por los alumnos en la prueba de conocimientos sirvieron para determinar el puntaje de medio de cada colegio

en los distintos niveles de segundo, cuarto y sexto año de secundaria.

Los datos así obtenidos se reunieron en un cuadro general de medias ponderadas según tipo de jornada, sector educativo, nivel académico y sexo. Estos datos fueron el punto de partida para los análisis posteriores.

Para la comprobación de las diferentes hipótesis planteadas con respecto al rendimiento académico, se realizó un análisis de varianzas que permitió determinar la relación de la jornada continua con el aprovechamiento de los estudiantes de enseñanza media al cruzar esta variable con los factores sector educativo, nivel académico y sexo.

Para determinar la deserción y promoción escolar, se partió del número de alumnos matriculados cada año y se convirtió en porcentajes los datos de alumnos examinados y aprobados en cada período escolar. Los resultados obtenidos pueden formularse en los siguientes términos:

- a. El análisis de varianza demostró que no existe diferencia significativa entre los alumnos de los colegios de enseñanza media al combinar los factores tipo de jornada, sector educativo,

nivel académico y sexo. El rendimiento académico es similar en la jornada continua y ordinaria. Las diversas razones F no alcanzaron a ser significativas, al nivel alpha de probabilidad de .05.

- b. Del estudio de los porcentajes de retención-deserción, pudo concluirse que no es la jornada continua la variable de la que dependa directamente la modificación de los mismos; debe haber otros factores que no fueron detectados en esta investigación, cuyo control sea necesario para eliminar las diferencias en los porcentajes de retención-deserción.

- c. Del mismo modo, los porcentajes de promoción y el incremento de los mismos en forma similar en las dos jornadas, permitieron concluir que la variación en éstos no depende directamente de la jornada continua; parece que es necesario un periodo de adaptación al sistema de jornada intensiva y una vez lograda ésta, los porcentajes de promoción pueden ser tan altos como los de la jornada ordinaria.

Es conveniente tener en cuenta que los resultados de esta investigación sólo deben generalizarse dentro de los límites a que se circunscribió el estudio: colegios de enseñanza me-

dia de Medellín y el Valle de Aburrá, tanto del sector privado como oficial, que laboran en jornada continua y ordinaria en los niveles de segundo, cuarto y sexto.

Para los efectos de esta investigación y dentro de los límites fijados, puede establecerse de acuerdo a los resultados obtenidos que parece justificada la adopción de la jornada continua como sistema de trabajo escolar.

Se comprobó que a pesar de las dificultades que acompañan el proceso de enseñanza-aprendizaje en la jornada intensiva, el resultado desde el punto de vista del rendimiento final, lo mismo que los porcentajes de retención-deserción y promoción, son más o menos los mismos o varían en forma similar en cada tipo de jornada. Por lo tanto, parece algo valedero la afirmación de que vale la pena sufrir un poco de incomodidad al adoptar el sistema de jornada continua, a cambio de darle oportunidad de acceso a la cultura a un mayor número de colombianos.

CAPITULO II

FUNDAMENTOS TEORICOS DE LA INVESTIGACION

A. Historia de la Jornada Continua en Colombia

En el año 1967 el Ministerio de Educación Nacional, promulgó el llamado PLAN DE EMERGENCIA EDUCATIVA. Uno de sus aspectos consistió en la implantación de la jornada continua en los establecimientos de educación, hecho que quedó reglamentado por los decretos 150 y 155 del mismo año.

El decreto 150 del 31 de enero de 1967, se propuso una reforma sustancial de la enseñanza primaria. Fue el resultado de un estudio que realizó el Ministerio de Educación durante el año de 1966 según el cual, el déficit de cupos solamente en la escuela primaria, para 1967, se elevaría a setecientos mil. Estas cifras alarmantes colocaban al país a juicio del gobierno, en una situación de emergencia educativa y exigía una acción inmediata para tratar de solucionarla en el mínimo tiempo posible.

En el decreto mencionado se autorizó para adoptar las siguientes modalidades en la escuela primaria:

1. La escuela de funcionamiento intensivo

2. La escuela de doble jornada
3. La escuela completa de un solo maestro

La modalidad que interesa para esta investigación es la doble jornada, que permite utilizar una misma aula para el funcionamiento de dos grupos de alumnos, con sus respectivos maestros mediante horarios especiales.

El decreto 155 del 4 de febrero de 1957, contempla la implantación de las dobles jornadas en la enseñanza media, trabajando una en la mañana y otra en la tarde en sesión continua. El siguiente es el texto del Art. 1° D. 155/57:

A partir del año lectivo de 1957, autorízase el funcionamiento de dobles jornadas en los establecimientos oficiales y facúltase al Ministerio de Educación para autorizar su funcionamiento en los planteles privados, previo concepto de las Secretarías de Educación Departamentales y del Distrito.

Con esta medida se buscaba aumentar en forma rápida la escolaridad, duplicando al menos el número de cupos en la enseñanza media; para ello se reglamentó la utilización intensiva de los locales escolares, del personal docente, y se hizo una reestructuración de los programas docentes y horarios de trabajo.

Poco a poco la medida se fué haciendo efectiva; la mayor parte de los colegios oficiales sobre todo en las ciudades y poblaciones más importantes, adoptaron la nueva modalidad.

En los colegios privados se restringió un poco la aplicación de esta medida, en parte porque no llenaban los requisitos exigidos por el gobierno para conceder la autorización y en parte porque las mismas directivas de los colegios no lo deseaban debido a una serie de circunstancias que hacían difícil adoptar el sistema de doble jornada, condición importante para permitir laborar en jornada continua.

Con el tiempo, la mentalidad oficial y privada se fué adaptando a la nueva modalidad y así se pudo constatar una tendencia a establecer las jornadas continuas como sistema de trabajo escolar. El hecho se comprueba por la casi universalización de esta medida en los colegios oficiales y en muchos de los colegios privados.

A finales del año 1974, el gobierno buscó proporcionar mayores oportunidades educativas haciendo un llamamiento a los colegios privados para que contribuyeran a la educación de las clases populares, abriendo en la tarde una segunda jornada, comprometiéndose el gobierno por su parte, a contribuir a sufragar los costos de las mismas.

B. La Jornada Continua en Medellín y el Valle de Aburrá

Cómo en el resto del país, la implantación de la jornada continua en Medellín y al Valle de Aburrá tuvo su cumplimiento en primer lugar en los colegios oficiales y especialmente en los institutos masculinos. Los locales con más capacidad y que reunían mejores condiciones, se adaptaron rápidamente a la nueva modalidad de trabajo.

Los colegios femeninos tardaron un poco más en adoptar la jornada continua; los horarios extremos, ésto es la excesiva madrugada para la primera jornada y la salida ya entrada la noche para la jornada de la tarde, frenaron al principio, entre otros motivos, la implantación de este nuevo sistema de trabajo.

Por otra parte, las mismas directivas y educadoras de los centros femeninos, no estaban de acuerdo en adoptar la jornada continua, alegando la primacía de la formación integral de la mujer; con un apretado horario de trabajo, se alegaba, la educación se convertiría en una mera instrucción.

Pero la excesiva demanda de matrícula, problema que se agudiza año por año, obligó a implantar la doble jornada también en los colegios femeninos, única manera de darle a un mayor número de niñas, la oportunidad de educarse. De esta manera, sólo en el año 1970 empe-

zó a generalizarse la jornada continua en los colegios femeninos y prácticamente hasta al año 1972 no puede considerarse definitivamente implantada.

En los colegios privados la adopción de la jornada continua fue muy lenta en primer lugar, porque el mismo gobierno que la consideraba como una medida de emergencia sólo la autorizaba cuando llevaba consigo la implantación de la doble jornada; había entonces que justificar entre otros requisitos la existencia de personal suficiente.

Por otra parte, los padres de familia en general, no vieron con buenos ojos la implantación de esta nueva modalidad, que dejaba en libertad a sus hijos gran parte del día, aumentando así, su responsabilidad para con ellos; era lógico entonces que el peso de su opinión se dejara sentir más en los colegios privados.

Los centros particulares de educación donde más rápidamente se adoptó la jornada continua, fueron aquellos situados fuera de la ciudad, con alrededores semicampestres. Al medio día, en lugar de ir a sus casas los alumnos disponían de una hora para almorzar y luego continuaban las clases de la tarde, dando fin a la jornada diaria de trabajo escolar, dos horas antes de lo acostumbrado.

Según datos de la oficina de estadísticas socio-culturales de la Gobernación de Antioquia, en el año 1970, punto de partida para esta investigación, en Medellín y el Valle de Aburrá, trabajaban en jornada continua 51 establecimientos de los cuales 20 eran oficiales y 31 privados.

En total funcionaban 49 establecimientos oficiales lo que significa que un poco más del 50% trabajaban en jornada continua. Mientras que al total de establecimientos privados en el año 1970, era de 118 es decir, solamente el 22.88% habían adoptado la nueva modalidad de jornada intensiva.

En el año 1971, se encontraron informes estadísticos de cincuenta colegios oficiales de los cuales 30 funcionaban en sesión continua lo que equivale al 60% del total de establecimientos. En cuanto a los colegios privados se encontró un fenómeno muy curioso: el número de centros educativos se elevó a 148, es decir, 51 establecimientos más que en el año anterior, este aumento se da en la jornada ordinaria ya que en jornada continua trabajan al mismo número de establecimientos del año anterior.

Ahora bien, es conveniente anotar que el incremento de colegios privados en jornada ordinaria, no está en relación directa con el aumento de la matrícula ya que ésta sólo es superior en 8.728 alumnos lo que

da un promedio de 73 estudiantes por cada nuevo establecimiento.

En 1972, de un total de 56 colegios oficiales 40 trabajaban en jornada continua lo que equivale al 71.42%; mientras que en el sector privado aunque en cifras absolutas laboran en sesión intensiva el mismo número de establecimientos que en el sector oficial, aquí apenas equivalen al 28.57%.

Hay que destacar que en este año desaparecen o por lo menos no se encontró referencias estadísticas de 29 colegios existentes en el año anterior. Entre ellos, unos son clausurados por no reunir los requisitos mínimos para autorizar su funcionamiento a juicio de la Secretaría de Educación y otros cerrados voluntariamente por las directivas debido a la carancia de recursos propios para subsistir.

En el año 1973, poco más del 75% de los institutos oficiales trabajan en sesión continua. En cambio en el sector privado el número de colegios que laboran en jornada intensiva se reduce a 30 (Ver cuadro N° 1.

Cabe anotar que en los 54 colegios oficiales se educa casi el mismo número de alumnos que en los 118 centros privados; así mientras la matrícula oficial es de 45.142 estudiantes, la matrícula privada alcan

CUADRO N° 1

NUMERO DE COLEGIOS DE MEDELLIN Y EL VALLE DE ABURRA
CLASIFICADOS SEGUN TIPO DE JORNADA Y SECTOR EDUCATIVO.

Tipo de Jornada	Sector Educativo	Período			
		1970	1971	1972	1973
Continua	Oficial	25	30	40	42
	Privado	26	28	40	30
	Sub-total	51	58	80	72
Ordinaria	Oficial	24	20	16	12
	Privado	92	143	100	98
	Subtotal	116	163	116	100
Total		167	219	196	172

(FIGURAS 1 y 3)

CUADRO N° 2

ALUMNOS MATRICULADOS EN LOS COLEGIOS DE MEDELLIN Y EL VALLE DE ABURRA CLASIFICADOS SEGUN TIPO DE JORNADA Y SECTOR EDUCATIVO.

Tipo de Jornada	Sector Educativo	Periodo			
		1970	1971	1972	1973
Continua	Oficial	18.382	25.597	32.392	39.251
	Privado	9.445	11.385	14.201	10.134
	Sub-total	27.827	36.982	46.593	49.385
Ordinaria	Oficial	10.251	10.205	6.814	5.891
	Privado	39.648	43.360	36.408	38.984
	Sub-total	49.897	53.565	43.222	44.855
Total		77.724	90.547	90.115	94.240

(FIGURAS 2 y 4)

de 40.038 es decir, la diferencia es de sólo 3.956 alumnos. (Ver - Cuadro No. 2).

En el año 1974, prácticamente la totalidad de los centros educativos oficiales de Medellín, y el Valle de Aburrá, han adoptado la modalidad de jornada Intensiva; es decir, se han agotado las posibilidades de incrementar la matrícula de la enseñanza media oficial mediante el uso de esta modalidad aprovechando recursos existentes.

En el resto del departamento son todavía pocos los municipios donde se ha adoptado la jornada continua según datos obtenidos verbalmente en la oficina de planeamiento educativo de la Secretaría de Educación y Cultura del Departamento y confirmados también verbalmente por los supervisores de educación de los diferentes distritos educativos.

C. Criterios Técnicos y Psicológicos sobre las Jornadas Continuas y Ordinarias .

Al hacer una confrontación de las jornadas continuas y ordinarias, se encuentran dos aspectos perfectamente delimitados :

1. Criterios de tipo técnico y de carácter predominantemente administrativo los cuales favorecen la implantación de la jornada continua .

2. Criterios de tipo psicológico y pedagógico, los cuales por hacer énfasis en las circunstancias bajo las cuales se realiza el aprendizaje, parecen inclinarse más hacia la continuidad de las jornadas ordinarias como sistema de trabajo en las instituciones educativas.

Un análisis de los decretos 150 y 155 permite establecer claramente como los argumentos presentados por el gobierno para autorizar la implantación de la jornada continua en los establecimientos docentes pueden encuadrarse dentro del primer aspecto enumerado o sea el de carácter técnico y organizacional.

El espíritu que anima estos decretos, es el de la mejor utilización de los recursos disponibles para dar así oportunidad de acceso a la educación al mayor número de colombianos. Esto se ve claro en los siguientes apartes tomados de los decretos mencionados:

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA en uso de sus facultades legales y considerando:

Que para satisfacer la creciente demanda de cupos en los planteles de enseñanza primaria y media en todo el territorio nacional se hace necesario adoptar un plan de emergencia:

Que esta plan, se funda esencialmente en la máxima utilización de las actuales instalaciones y recursos humanos destinados al ser

vicio de la educación.....
(D. 155 de 1967)

Que en virtud de estudios adelantados desde septiembre de 1955 el Ministerio de Educación estima que mediante la organización de escuelas de funcionamiento intensivo, es posible aumentar el número de cupos en el año primero;

Que en otros países y en varias secciones del nuestro se ha ensayado con resultados satisfactorios la escuela de doble jornada, la escuela completa de un solo maestro y otros sistemas con el propósito de reducir el déficit mencionado.....
(D. 150 de 1967)

Teniendo en cuenta el aspecto técnico que reflejan estos decretos, se pueden enunciar como ventajas derivadas de la implantación de la jornada continua entre otras, las siguientes:

Contribuye al mejor aprovechamiento de la planta física: aulas, laboratorios, piscinas, canchas deportivas, etc.

Disminuye los costos de la educación debido al aprovechamiento de los mismos recursos por un mayor número de educandos.

Posibilita la duplicación del número de estudiantes que se benefician con la educación.

Por ser más corto el tiempo de permanencia diaria en la institución educativa, el estudiante puede disponer de más tiempo para el estudio

personal y la investigación individual y en equipo, sin necesidad de restarle tiempo al descanso de la noche.

Permite al estudiante mayor facilidad para integrarse a su ambiente familiar y social por ejemplo: clubes juveniles de todo tipo: culturales, deportivos, religiosos, sociales, etc.

Estos son los aspectos positivos que saltan a la vista cuando se intenta un análisis de las jornadas continuas pero exigen un estudio científico a fin de poder comprobar la bondad y efectividad de las mismas. Es lo que se pretende hacer con esta investigación.

Frente a las ventajas enumeradas que inducen a aceptar con todo entusiasmo la implantación de la jornada continua como solución efectiva al problema educativo del país, tenemos los criterios o argumentos de tipo psicopedagógico.

Desde este punto de vista, preocupa más que el número de estudiantes, las condiciones bajo las cuales la educación va a ser impartida.

Se considera por ejemplo que muchas actividades extraacadémicas o cocurriculares anteriormente existentes, no pueden ser ofrecidas hoy en las instituciones educativas por falta de tiempo.

Se limitan a su vez las posibilidades de contacto personal entre profesores y alumnos fuera de las horas de clase. La interacción de los alumnos entre sí se disminuye de una manera notable y apenas sabían unos de otros que asisten al mismo Instituto y cursan el mismo nivel.

Debido a la limitación del tiempo de permanencia del estudiante en los planteles educativos, muchas personas opinan que la educación se está convirtiendo en una simple instrucción.

Si desde el punto de vista técnico el interés se centra en el mayor número de personas que se educan, los criterios psicopedagógicos hacen énfasis en el individuo en cuanto tal. Se da más importancia a la desigualdad de circunstancias en que realizan el mismo aprendizaje los estudiantes que laboran en sesiones espaciadas y los que deben hacerlos en una sola jornada.

1. La Fatiga como factor negativo en el Aprendizaje. -

La continua permanencia en el aula durante seis o más horas interrumpidas solo por breves descansos, puede hacer que la curva de fatiga física y mental del educando se sobrepase en tal forma que en los últimos períodos de clase el aprovechamiento se vea considerablemente menguado.

Esta posición se fundamenta en las experiencias psicológicas que han permitido relacionar la fatiga con el aprendizaje, según las cuales cuando las actividades son repetidas en rápida sucesión, es frecuente una pérdida de eficiencia comúnmente atribuida a fatiga.

Aunque la fatiga causa también cambios en la conducta, estos cambios no representan aprendizaje, sino una condición fisiológica que puede llevar a la cesación del aprendizaje o aún temporalmente a la pérdida del material ya aprendido.

Según Hilgard (1978), en el laboratorio experimental, a los cambios en la ejecución se les denomina decrementos de trabajo.

Las unidades de una curva de trabajo son como las de una curva de práctica. Es una ejecución de la que se va haciendo una gráfica con los ensayos o repeticiones. Por consiguiente las disposiciones experimentales que se requieren para obtener una curva de trabajo, son esencialmente las de un procedimiento de aprendizaje. Refiriéndose a la fatiga, Hilgard (1978), se expresa en los siguientes términos:

Las curvas de fatiga tienden a mostrar un descenso de la eficacia según las repeticiones, y una recuperación de los mismos, gracias al descanso. Las curvas de aprendizaje indican comúnmente, avances ligados a las repeticiones y olvidos vinculados al descanso. 1/

Para Hilgard (1973), estas inferencias características entre los efectos del aprendizaje y los de la fatiga, son bastante evidentes; pero las inferencias hechas a partir de la ejecución se fundamentan en testimonios un poco más complejos. Por causa de la complejidad de estas inferencias, resulta difícil, según Hilgard una definición concisa de aprendizaje, que conserve las inferencias del mismo proceso a partir de la ejecución a la vez que elimine las inferencias de la fatiga.

En la revisión de literatura que se hizo para la presente investigación, no se encontró referencias a estudios realizados para tratar de medir los efectos de la fatiga en los estudiantes, según la intensidad del sistema de trabajo.

Ortiz de los Ríos (1972) alude a la fatiga en forma muy general en los siguientes términos:

Cuando los ejercicios son demasiado prolongados y frecuentes, sus resultados tienden a ser gradualmente menos eficientes ésto es,

la ganancia por longitud de tiempo y por repetición decae paulatinamente. La fatiga interfiere en los resultados y aún llega a nulificarlos, pero esto debe tomarse con las debidas reservas, porque la presencia de la fatiga es menos frecuente de lo que comunmente se cree. 2/

Por su parte B.F. Skinner (1965) en una conferencia a la sociedad de filosofía de la educación en New York, interpretó de la siguiente manera, la fatiga del escolar:

La fatiga mental no es muchas veces un estado de agotamiento, sino una disposición incontrolable para el escape, y las escuelas se enfrentan con ella permitiendo "salir" a otras actividades, que se esperan serán también provechosas. Los períodos en que se interrumpe la labor escolar miden los límites del control aversivo que tiene éxito, más bien que la capacidad para una atención sostenida. Un niño se pasará horas enteras entretenido por el juego o en ver cine o televisión; sin embargo, será incapaz de estar sentado en la escuela durante más de unos minutos antes de que el deseo de escapar se vuelva demasiado fuerte para ser resistido. 3/

Un fenómeno que guarda alguna relación con la fatiga es la "habituación." Elle se puede entender como una situación repetida que produce cambios progresivos consistentes en una reducción de las respuestas. Hilgard (1973) se expresa en los siguientes términos:

La habituación se diferencia de la fatiga en que tiene peso que ver con el trabajo, ya que lo que se reduce es la respuesta a un estímulo repetido. Cuando tratamos de estudiar o de dormir en una habitación en la que hay un reloj muy ruidoso, al principio molesta mucho el ruido, hasta el punto de que no podemos concentrarnos en el estudio o conciliar el sueño pero no tarda uno en "acostumbrarse" y entonces el ruido deja de ser un obstáculo para estudiar o dormir. 4/

Aunque desde hace mucho tiempo se ha reconocido algunas semejanzas entre habituación y aprendizaje (véase por ejemplo, Humphrey, 1933 y Thorne, 1955), se ha despertado de nuevo el interés por ella debido a la importancia que recientemente han dado investigadores rusos al "reflejo de orientación" y a la disminución del mismo por efecto de la repetición. (Véase Sokolov, 1963). Hilgard (1973), continúa así su concepto:

Parte de la habituación tal vez se deba a la adaptación sensorial como cuando el olor de una pescadería o de un laboratorio ya no es percibido por las personas que trabajan en ellos; pero pueden tener importancia otros efectos emparentados con el aprendizaje y un aspecto del mismo que se llama "extinción". 5/

De la misma manera podría ocurrir que el estudiante, después de un período de adaptación, se habitúe en parte al menos al sistema de trabajo intensivo propio de la jornada continua y acusa

menos los efectos de una actividad prolongada.

Este aspecto, sin embargo, no forma parte de los objetivos de la presente investigación y sólo se podría aludir a él de una manera indirecta cuando se comprueben los resultados obtenidos, es decir, el rendimiento académico presentado por los estudiantes en uno y otro tipo de jornada.

2. Atención y Capacidad de Concentración.-

Entre las muchas definiciones que se pueden dar de la atención, para los efectos de esta investigación se acepta considerarla como la concentración de la actividad de la conciencia sobre un complejo o conjunto determinado.

Se sabe que existe una relación estrecha entre la atención y la percepción de los estímulos que constantemente se ofrecen a los sentidos; muchos psicólogos opinan que en términos generales, no se puede percibir sin atender o como ha dicho Woodworth, la percepción descubre lo que la atención explora; de ahí que para percibir claramente un estímulo, es necesario iluminarlo con la mayor intensidad de que sea capaz el reflector de la conciencia. 8/

Cada persona dirige su atención hacia aquellas cosas que caen

dentro de su sistema de intereses o preferencias y este sistema varía según la edad, el sexo, la profesión, etc. La atención en este caso se puede calificar de espontánea y puede prolongarse mientras el objeto o situación despierte el interés de la persona.

Hay otras ocasiones en las cuales prestar atención a determinado estímulo, exige un esfuerzo de la voluntad; se puede decir entonces que la persona en estas circunstancias está en un estado de alta tensión psicológica. La atención voluntaria exige un esfuerzo para no desviarla de su objeto ya que éste no tiene por sí mismo, suficiente poder de atracción.

Para los efectos de la presente investigación se considera que la atención que el estudiante debe prestar a las diferentes actividades escolares que se suceden en la jornada de trabajo, es voluntaria y que por lo tanto, está exigiendo de parte del alumno un esfuerzo de concentración. La intensidad de este esfuerzo dependerá en cada caso del mayor o menor grado de interés que cada actividad despierte en él.

Quando el trabajo escolar se realiza en jornada ordinaria, por regla general se tienen cuatro clases en la mañana de unos cincuenta minutos de duración, separadas dos a dos por un descans-

so de media hora. Después del descanso del medio día, que normalmente es de dos horas, vienen otras tres o cuatro sesiones de clase con descansos similares a los de la mañana.

Por el contrario, en la jornada continua las siete sesiones de clase se sucedan unas a otras con escasos minutos de descanso que apenas alcanzan para el cambio de instrumentos de trabajo.

Surgen aquí tres interrogantes:

- a. Puede el alumno mantener la atención voluntaria sin desviarla de su objeto, a lo largo de las seis horas continuas de actividades que comprende la jornada diaria de trabajo escolar?
- b. En el caso de que fuera factible mantener la atención durante todo el período de trabajo, la intensidad del esfuerzo que se le exige estará en relación directa con el grado de asimilación?
- c. En qué forma incide esta situación en el rendimiento académico del alumno?

En la literatura que se tuvo al alcance para este trabajo y que no es muy amplia con respecto al tema de la atención, se encontró que los psicólogos en general, están de acuerdo en que no se po-

sible mantener durante mucho tiempo la atención voluntaria fija en un mismo objeto.

José M. Velásquez (1989), dice que el reflector de nuestra atención no puede permanecer inmóvil indefinidamente; se expresa así al respecto:

Es cierto que por un esfuerzo de la voluntad podemos fijar la atención durante algún tiempo sobre un conjunto, pero se trata de una fijez a relativa. Se puede fijar la vista o la atención en un conjunto, pero dentro de éste, aquellas se mueven de un lugar a otro o de un aspecto a otro. 7/

En la atención se dan también fluctuaciones. Cuando un estímulo está ligeramente sobre el umbral mínimo, la atención que se le presta parece irse y volver. El experimento clásico se hace manteniendo un reloj a una distancia tal de la persona que ésta apenas lo oiga. La atención en estos casos fluctúa es decir, se atiende al tic tac a ratos, se le oye y se le deja de oír sucesivamente.

Aplicando lo anterior a la situación del alumno en clase, se sabe que el profesor sorprende con frecuencia a un alumno distraído, en realidad concentrado en otro aspecto que reclama su atención en ese momento. Las notas incompletas de clase, podrían ser un ejemplo de la atención fluctuante durante las explicaciones. Lo dicho

hasta ahora sobre la atención, parece estar en contra de la jornada continua como sistema de trabajo escolar por sus resultados contraproducentes pero es conveniente analizar otros aspectos.

Alvarez Villar (1955), opina que cuando nos concentramos lo que hacemos es desentendernos de los demás estímulos. La atención voluntaria supone entonces una desatención hacia todo aquello que intentamos desalojar del campo de nuestra conciencia. Los objetos exteriores tienden a distraernos; la atención involuntaria entra entonces en conflicto con la voluntaria y como todo conflicto, produce una tensión que la persona descarga generalmente sobre su musculatura.

En relación con lo anterior, Alvarez Villar alude al origen semántico de la palabra atención, que de significar el tensar la cuerda de un arco, pasó a reflejar la impresión subjetiva de tensión muscular. Es una experiencia fácil de observar por ejemplo cuando una persona está concentrada en el estudio de algo que le exige mucha atención, puede verse que encaja las mandíbulas y contrae el músculo frontal. Para confirmar lo anterior, Alvarez Villar refiere el siguiente experimento:

A un grupo de personas que se les hizo mecanografiar en un tipo de clave especial, registrándose el número de pulsaciones y la presión de las mismas. Cuando en la habitación se producía un ruido muy intenso, por ejemplo el de un timbre, el rendimiento no disminuía pero sí aumentaba en cambio, considerablemente la presión de las pulsaciones. Venía a ser un mecanismo de reducción de tensión, al descargarla sobre las teclas de la máquina. 8/

Alvarez Villar (1966), resume su concepto sobre la atención, concentración y rendimiento en los siguientes términos:

La capacidad de concentración del ser humano es mayor de lo que solemos imaginarnos. Citaremos a este respecto la experiencia de Hovey. Se dividió una clase de alumnos de enseñanza media en dos grupos; se les pidió a ambos que resolvieran el Army Alpha Test, pero uno de los grupos en condiciones de tranquilidad y el otro teniendo que soportar el ruido de siete campanas, cuatro timbres, dos órganos, tres silbatos, una sierra mecánica, un gramófono y la visión de un grupo de sujetos vestidos de manera muy extraña, que entraban en la clase. Pues bien; el rendimiento académico de ambos grupos fué casi idéntico. 9/

Con base en las anteriores afirmaciones, en este estudio se pasó por alto las circunstancias bajo las cuales se realiza el aprendizaje en la jornada continua y ordinaria. Se limitó entonces el estudio al resultado final, es decir, comparar el rendimiento académico de los estudiantes en una y otra jornada, como un índice de

que permita establecer un concepto sobre la efectividad de cada una de ellas, basándose únicamente en los resultados obtenidos.

3. Aprendizaje Masivo y Espaciado.-

De las consultas hechas se llegó a la conclusión de que hasta ahora, por lo menos en la literatura que se tuvo al alcance para esta investigación, no se ha hecho alusión a la calidad del aprendizaje realizado en las jornadas continuas u ordinarias y la medida de éste en términos de rendimiento académico.

Lo más relacionado con este tema y el más estudiado por las diferentes teorías del aprendizaje, es lo referente a la distribución de la práctica en el aprendizaje. Whittaker (1970), refiriéndose a este aspecto, dice lo siguiente:

Quando la práctica es tenida en masa, todo el tiempo con que se cuenta para el aprendizaje está incluido en un solo intervalo. Así, cuando hablamos de seis horas de estudio continuo, éste es conocido con el nombre de práctica en masa. Quando la práctica tiene lugar en varias etapas, llamamos a ésta, práctica distribuída. 10/

Para efectos de esta investigación, con base en la definición anterior, se acepta relacionar la jornada continua, con el tipo de aprendizaje masivo y la jornada ordinaria con el tipo de apren-

dizaje realizado mediante el sistema de práctica distribuida.

La inquietud que surge inmediatamente es acerca de la mayor o menor efectividad de uno y otro sistema. Whitzaker (1970), recogiendo el concepto de varios investigadores dice al respecto:

No hay una respuesta sencilla al problema de averiguar si un método es mejor que el otro. En algunos experimentos, la práctica en masa proporciona mayor aprendizaje; mientras que en otros la práctica distribuida es más beneficiosa. Podría pensarse que el factor crucial que interviene aquí, es el tipo de material que está siendo aprendido. 11/

Según este concepto, no podría hablarse de que es mejor la práctica en masa, o la práctica distribuida, sino que es más bien al tipo de conocimientos los que estarían exigiendo uno u otro tipo de aprendizaje. Morse y Wingo (1972), opinan con respecto al tipo de aprendizaje, en la siguiente forma:

En general, la adquisición es más rápida cuando las pruebas de práctica o los grupos de prueba dentro de una sesión son breves y espaciados entre sí. La práctica distribuida sin embargo, no es el sistema más eficaz para todos los tipos de adquisición. Los factores son complejos y son necesarias aún muchas investigaciones sobre el particular. 12/

Riley (1952), realizó un experimento en el cual se observa cómo la naturaleza o complejidad del material es un factor importante para determinar la conveniencia de la práctica masiva o de la práctica distribuida en el aprendizaje. Tres grupos de personas aprendieron siguiendo un horario de práctica distribuida y otros tres grupos aprendieron bajo condiciones de práctica masiva. Cada grupo tenía que aprender sílabas sin sentido asociadas por parejas.

La complejidad de la tarea variaba según se presentaban una, dos o tres sílabas; al sujeto tenía primero que descubrir la respuesta correcta y después aprender a anticipar esa respuesta como el renglón estímulo que aparecía sólo en el cilindro de memorización.

En esta experiencia la ventaja de la práctica distribuida sobre la práctica masiva disminuía a medida que la situación se hacía más y más compleja. 13/

Para Ortiz de los Ríos (1972), el problema de la distribución de los ejercicios se esclarece tan pronto como se relaciona con el concepto de aprendizaje como organización activa según se desprende de las experiencias realizadas.

Uno de esos experimentos consistió en el trazo de una estrella de seis vértices haciendo que las personas utilizaran un espejo para la dirección de sus movimientos. Shoddy, citado por Ortíz de los Ríos (1972), comenta así, el experimento:

Los sujetos que realizaron los ejercicios en forma atenta, breve y espaciada por largos intervalos, fueron los que obtuvieron mejores resultados. En cambio aquellos que concentraban su actividad en pocos ejercicios y frecuentes períodos, no obtuvieron sino resultados mediocres. La práctica vigilante y atenta de poca duración separada por largos intervalos, es la más apropiada para el caso. 14/

Esta forma de aprendizaje tiene sus implicaciones en diversas materias escolares, donde interviene en gran parte la memoria. Perkins, también citado por Ortíz de los Ríos (1972), se refiere a una experiencia realizada sobre la memorización de sílabas:

Cierto número de sujetos fueron sometidos al aprendizaje de series de sílabas sin significado, variando entre ellos la frecuencia y la longitud de tiempo en las prácticas. Se demostró que aquellos que dedicaron sólo dos sesiones diarias consistentes en una simple lectura de las series, aprendían éstas con la máxima economía de tiempo. 15/

Ortíz de los Ríos (1972), comentando al experimento anterior, anota lo siguiente:

Es interesante observar que las dos lecturas diarias puedan dejar la impresión de que nada ha sido aprendido. Así puede parecerlo durante días, hasta que llega un momento en que para sorpresa de los participantes, se descubre que el material ha sido totalmente dominado. Al llevar al registro del tiempo empleado por cada persona, se observa que este procedimiento ha sido el más económico; naturalmente que si se desea un aprendizaje rápido aún a costa de la economía y la eficacia del esfuerzo, es necesaria la máxima concentración de las repeticiones para lograr el fin deseado. 18/

Hovland (1951) determina como factores importantes para decidir la forma de aprendizaje, los siguientes:

- a. El que se requiera un período de entrenamiento
- b. El que gran parte del material sea olvidado después de intervalos muy largos de tiempo.
- c. La diferencia que exista en la variabilidad de las respuestas en la práctica en masa y en la práctica distribuida.

Según Hovland (1951) en algunas tareas es necesario que exista un período de entrenamiento, en el cual el que aprende, se prepara a aprender. Compare la situación con la de un escritor que se dedica a su trabajo sólo cuando otras actividades le dejan tiempo suficiente; comienza cada sesión estando frío y dedica una gran parte de su tiempo a

entrenarse para iniciar la tarea. Con trabajos de esta índole, no hay duda de que la práctica en masa da mejores resultados que la práctica distribuída. Para Hovland (1951) también es superior la práctica en masa, cuando la solución del problema comprende gran variabilidad de respuestas. 17/

Erickson (1942), se expresó en términos semejantes cuando demostró que con cierto tipo de problemas que permiten gran variedad de maneras de abordar la solución, la práctica en masa, conduce a una solución más rápida que la práctica distribuída. 18/

Como se observa, los conceptos de los psicólogos al analizar los resultados de las investigaciones, distan mucho de rechazar de plano la práctica intensiva o masiva; por el contrario la recomiendan en determinadas circunstancias en las cuales se puede obtener resultados más positivos que con la práctica distribuída.

Algunos autores sin embargo, ponen más énfasis en los beneficios de la práctica distribuída. Ortiz de los Ríos (1972), resume sus ventajas en los siguientes términos:

Las repeticiones atentas, breves y poco frecuentes tienen la virtud de enfocar la atención en las irradiaciones primarias del aprendizaje; de esto

generalmente no nos damos cuenta, pero no hay duda de que se realiza. Probablemente esto puede explicarse por la operación de factores subconscientes durante los períodos del descanso. Quizás al fenómeno explique también la recomendación que dan algunos psicólogos de que siempre que se trate de dominar por primera vez un asunto difícil, de carácter intelectual, se concentre en él la atención por un breve período, para reanudarlo al ún tiempo después. La práctica debe realizarse con mayor frecuencia y prolongación al final y poco al principio del aprendizaje. 19/

Por su parte, la teoría funcionalista al bosquejar los factores determinantes de la tasa de aprendizaje, coloca en primer lugar la práctica masiva por contraposición a la práctica distribuída. En sus experiencias trata de comprobar teorías particulares relacionadas con la práctica distribuída. Parece conveniente hacer alusión a algunas de ellas. 20/

McGeoch (1942), afirmó que en el curso de la memorización o de la práctica, la persona aprende respuestas erróneas que retardan el progreso; como estos errores se graban menos, el intervalo temporal permitiría que las fallas se olviden con mayor rapidez; entonces la práctica distribuída tendría más ventajas que la práctica masiva, al favorecer el olvido de los errores (teoría del olvido diferencial).

Sin embargo, experimentos posteriores como los de Wilson (1949) y los de Underwood y Goad (1961), no encontraron en la práctica distribuída, menos errores que en la práctica masiva.

Según Gibson (1942), las respuestas erróneas se deben a que ellas sufren todavía una generalización demasiado amplia es decir, falta discriminación; el período de descanso dificultaría la diferenciación; así, el número de respuestas erróneas sería mayor en la práctica distribuída en los primeros ensayos.

Una de las teorías más antiguas acerca de la práctica distribuída es la de Muller y Pilzecker (1900), conocida en un principio como la teoría de la perseverancia; según ella, los beneficios de la práctica siguen vigentes durante algún tiempo después de que ésta se interrumpe, por tanto los resultados del aprendizaje no están en su punto máximo, sino hasta que pasa un tiempo apreciable después de la práctica. Como puede apreciarse, las ventajas de la práctica distribuída vistas desde este ángulo son evidentes.

Por su parte Underwood (1951), considerado como el más destacado representante de la teoría funcionalista, después de diez años de experimentación sobre la práctica distribuída, llegó a

la conclusión de que en algunos casos la práctica espaciada puede dificultar el aprendizaje; en otras palabras, la práctica de distribución intensiva es más eficaz en determinadas circunstancias.

Refiriéndose a la teoría funcionalista Hilgard (1973), se expresa en los siguientes términos:

La única teoría especial relacionada con la práctica distribuida que ahora parece estar lista para descartarse, es la del olvido diferencial, pues ningún experimentador ha localizado los ítems de error que debería encontrar si la teoría fuera cierta. La teoría de la consolidación considerada antes poco prometedora ha cobrado nueva vida recientemente. Las teorías que se basan en el calentamiento y la recuperación a partir del decremento de trabajo, explican satisfactoriamente algunos de los resultados pero no todos. Del mismo modo, la teoría de la generalización de Gibeon sigue vigente con algunos acuerdos sustanciales entre los datos y las predicciones pero tiene también algunas fallas. 21/

Morse y Wingo (1972), corroborando conceptos de investigadores antes citados y a veces basándose en ellos, dicen lo siguiente:

Tomando como fundamento los estudios de resolución de problemas, se descubrió que la práctica masiva puede ser más eficiente que

la práctica de distribución cuando se necesita al elemento del descubrimiento; el entusiasmo es un factor que opera favoreciendo el horario de la práctica masiva. Cuando el sujeto empieza una sesión de aprendizaje, tiene que llevar a cabo ciertas adaptaciones. Una de ellas consiste en adentrarse en la tarea. Después del intervalo de descanso necesita un período para volver al hábito de responder. 22/

Ocorre entonces que los largos intervalos de descanso entre las pruebas cuando se sigue el sistema de práctica distribuída, son aeguidos por este período de adentramiento que consume tiempo mientras que el horario de práctica masiva, con sus intervalos breves y poco frecuentes, no presentan la necesidad de este factor.

Por otra parte, al comparar los estudios realizados con la práctica en masa, frente a la práctica distribuída y sus consecuencias para el trabajo académico, Whittaker (1970) opina así:

La práctica de atiborrarse para las pruebas es decir, esperar hasta la noche anterior el exámen para aprender considerable cantidad de datos de conocimiento, es equivalente a la práctica en masa. En conexión con este tipo de aprendizaje no hay duda de que la práctica distribuída proporciona mayor aprendizaje y retención que la práctica en masa. Sin embargo, hay que diferenciar entre el atiborrarse y revisar o volver a aprender.

La práctica en masa anterior a un examen, cuando no ha precedido a este momento ningún otro estudio, es diferente de una revisión intensa del material la noche anterior al examen, cuando el aprendizaje del material ha sido distribuido en una considerable cantidad de tiempo precedente. Esta revisión intensiva después de la práctica distribuida, proporciona mejores resultados que la práctica distribuida sin revisión; y los dos métodos a su vez, son superiores a la práctica de atiborrarse. 23/

Morse y Wingo (1972), opinan que la práctica masiva brinda una mayor oportunidad para que aparezcan la fatiga y el aburrimiento que pueden también afectar la actuación de la persona.

Como puede observarse, no existe un criterio único comprobado que permita afirmar la superioridad del sistema de práctica distribuida, sobre el sistema de aprendizaje intensivo.

De la misma manera, los conceptos anteriores no responden en forma definitiva al interrogante de si las jornadas ordinarias en las instituciones educativas benefician más al estudiante que el sistema de la jornada continua o intensiva.

Se presenta aquí la misma ambivalencia que se observa en los conceptos anteriores, la cual puede expresarse en los siguientes términos:

- a. En la jornada ordinaria el alumno tiene un trabajo menos agotador debido a que las sesiones de trabajo son más espaciadas pero dispone de poco tiempo para fijar mediante el estudio individual los conocimientos recibidos en horas de clase. Podría ocurrir, por ejemplo, que estos conocimientos sean más superficiales o menos profundos?
- b. En la jornada continua, la fatiga acumulada por las horas sucesivas de trabajo, no le permiten al alumno rendir con la misma eficiencia en las últimas horas de clase. Quedará esto compensado por el mayor tiempo de que dispone fuera de la institución para el estudio individual y la investigación personal y en equipo?

Por otra parte, las personas interrogadas sobre los aspectos más notorios de las jornadas continuas, estuvieron de acuerdo en afirmar que la capacidad de atención y concentración del comienzo de la jornada, disminuye en las últimas horas produciendo desinterés y una merma en la capacidad de asimilación y estas circunstancias tienen como consecuencia lógica y natural, una merma del rendimiento.

A pesar de todo, las anteriores afirmaciones no pasan de ser

suposiciones aún no confirmadas. Se hace necesario un estudio que contemple todos o al menos los aspectos más sobresalientes, para poder emitir un juicio serio al respecto.

4. Variables del Aprendizaje Humano.-

Entre las varias clasificaciones encontradas; la que más se adapta a los objetivos de esta investigación es la realizada por Kinagley y Garry (1957), según ellos, las variables que intervienen en el aprendizaje humano son de tres categorías:

a. Variables Individuales:

Se relacionan con la persona que aprende; entre ellas están el grado de maduración, la edad, el sexo, la experiencia previa, el estado físico, la aptitud, la inteligencia, la motivación y otras características individuales.

b. Variables de la tarea:

Comprenden la longitud o magnitud de los datos que deben ser aprendidos, la dificultad de este material y la significación que tiene.

c. Variables del Método de Aprendizaje:

Incluyen la cantidad de práctica y su distribución, grado del aprendizaje, conocimiento de los resultados y la parti-

cipación activa frente a la pasiva por parte del que aprende. 24/

Esta clasificación de las variables del aprendizaje, enmarca en sus tres aspectos los objetivos de la presente investigación.

El tercer aspecto relativo a las variables del método de aprendizaje, incluye entre otras la cantidad de prácticas y su distribución; pues bien, al asimilar jornada continua con prácticas masiva y jornada ordinaria con prácticas distribuida, el método de aprendizaje que en este estudio se denomina tipo de jornada, constituye precisamente, el objetivo específico de la investigación.

En lo que se refiere a las variables de la tarea, abarcan en este trabajo, los programas del Ministerio de Educación para la enseñanza media; éstos no son propiamente objeto de estudio pero se tuvieron en cuenta para la elaboración del instrumento con el cual se midió el rendimiento académico.

En cuanto a las variables individuales, se trataron de controlar en la presente investigación, el sexo y la experiencia previa. De ahí que la muestra esté conformada por estudiantes masculinos y femeninos pertenecientes a los niveles académicos de segundo, cuarto y sexto de enseñanza media.

Las otras variables como la inteligencia, la motivación, el grado de maduración del que aprende, por efectos de la necesaria simplificación del trabajo, no pudieron controlarse; pero dada su importancia es necesario tenerlas en cuenta ya que cualquiera que sea el resultado obtenido al medir el aprendizaje de los alumnos tanto en la jornada continua como en la jornada ordinaria, será preciso considerar que estas variables individuales están de hecho incidiendo de una manera muy significativa no sólo en el proceso de aprendizaje, sino también en la medida de éste, en términos de rendimiento académico.

Además, se sabe por la experiencia y opinión de varios psicólogos, que cualquier prueba de capacidad o habilidad, mide también hasta cierto punto, los alicientos o motivaciones de la persona, sus hábitos de trabajo, el interés, la voluntad de esforzarse, la rapidez o lentitud, el cuidado o la negligencia.

De todo lo anterior se deduce la dificultad que existe para definir capacidades y obtener medidas de una sola de éstas y no de las demás.

5. Medida del Aprendizaje.-

En esta investigación el rendimiento académico se valoró me-

dante una prueba de conocimientos. En realidad el fenómeno que está en juego cuando se habla de rendimiento académico, es el de la retención del material aprendido y la cantidad del mismo que el alumno es capaz de retener en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Sin embargo, es necesario tener en cuenta que controlar la sola retención no es suficiente; sería muy importante además, comprobar si el alumno es capaz de utilizar el material aprendido, dándole un empleo adecuado y oportuno.

Una crítica común contra los establecimientos educativos en todos los niveles, es la de que los alumnos egresados son notablemente deficientes en los elementos fundamentales: Matemáticas, Gramática, lectura, escritura, ortografía etc.; esto significa que no han desarrollado las habilidades básicas con las que deberían contar; este fenómeno es frecuente aún tratándose de alumnos destacados si nos atenemos a las calificaciones obtenidas por el escolar.

A pesar de su importancia, la profundización en este aspecto, escapa completamente a los objetivos concretos de esta investigación pero se anota aquí, porque podría ser el punto de partida para un estudio interesante sobre la efectividad del mate-

rial adquirido en las instituciones educativas, en la vida futura del escolar.

El análisis del instrumento utilizado para medir el rendimiento académico se hará en el capítulo correspondiente al proceso metodológico pero se ha creído conveniente hacer referencia en esta parte del marco teórico, a los métodos utilizados experimentalmente para medir la retención del aprendizaje y tratar de encuadrar dentro de ellos, la prueba utilizada en este estudio.

William Morsa (1935), alude a un experimento típico en el cual se pide a los participantes que dominen determinada tarea de aprendizaje. Esta tarea puede ser de tipo motriz o verbal o combinar ambos elementos. 25/

En algún punto después de que las sesiones han terminado, el experimentador mide la cantidad de material aprendido que han podido retener las personas que intervienen en la prueba. En algunos experimentos la medida se lleva a cabo tan pronto como el período de aprendizaje/a terminado. En otros casos el intervalo entre el aprendizaje y la verificación es más largo; en ocasiones de varios días y aún de varias semanas. En una forma general, esta patrón no es muy diferente del que siguen la mayoría de los

maestros, en el aula se lleva a cabo una serie de sesiones de aprendizaje sobre un conjunto organizado de material. Al finalizar un período determinado, el maestro prepara una prueba para medir la cantidad del aprendizaje realizado. Esta medida se aplica por lo general al final de cada lección, unidad o curso; en esta forma el intervalo de retención es muy corto, sólo de unas cuantas horas por ejemplo, al el estudiante se prepara a toda prisa para el examen.

Exceptuando quizás ciertos tipos convencionales de pruebas de aprovechamiento, los establecimientos educativos rara vez extienden la medición a intervalos mayores. Por lo tanto, el maestro no puede tener una idea muy clara de los efectos de su enseñanza a lo largo plazo.

En la prueba de conocimiento para medir rendimiento académico utilizada en esta investigación, la cantidad de material retenido se mide incluso después de meses de haberse verificado el aprendizaje ya que se aplicó sobre conocimientos y datos obtenidos en el curso anterior.

Entre los métodos más comunes para medir la retención, utilizados el laboratorio y a veces en el aula de clase están los siguientes:

a. **Método del Recuerdo.**-

Es empleado tanto por psicólogos como por maestros. Consiste

en que el alumno debe repetir generalmente al plé de la letra el material que se le enseñó, cualquier desviación se registra como un error. En opinión de muchos psicólogos, este método estimula la memorización mecánica y además es poco sensible como prueba de lo que se ha retenido, es decir, por lo general las personas recuerden mucho más de lo que la prueba indica.

b. Método de Reconocimiento.-

Se emplea extensamente en la investigación psicológica y es también familiar a los estudiantes en la forma de preguntas de selección múltiple. Consiste en presentar material aprendido en las sesiones de práctica, mezclado con otro material. La tarea consiste en escoger los tomas que estaban dentro del material aprendido originalmente.

c. Método de Reproducción o Arreglo.-

En cierto sentido es similar al anterior. La persona aprende determinado material en un orden serial definido. En la prueba se le presenta el material mezclado y se le pide que lo organice en su forma original.

d. Método de Reaprendizaje o de Reserva.-

Se basa en la suposición de que una persona nunca olvida por

completo algo que aprendió. En esta prueba se le pide que vuelva a aprender el mismo material. La diferencia entre el tiempo requerido para el aprendizaje inicial y el necesario para volver a aprender con el mismo grado de eficiencia es una medida del grado en que la persona retuvo el aprendizaje inicial.

Estos cuatro métodos se emplean comunmente en la medida del aprendizaje en el laboratorio y también en el aula. Los exámenes de tipo ensayo y terminación de frases siguen el primer método o sea el de recuerdo. Los exámenes de pruebas objetivas emplean el segundo sistema de selección múltiple. Y algunas veces emplean al tercero consistente en la organización del material. El cuarto sistema se podría encuadrar en los repases o nueva exposición que el profesor hace a veces de temas importantes y básicos; los alumnos en términos generales emplean menos tiempo en volver a captar plenamente el concepto; pero no se encontró alusiones a medidas realizadas en estas condiciones de reaprendizaje.

La prueba utilizada en este trabajo sigue el método de selección múltiple por ser el que más se presta para alcanzar el objetivo propuesto y además tiene la ventaja de ser el más conocido de los alumnos. En relación a la medida del aprendizaje, Morse

y Wingo (1972), anotaron lo siguiente:

Probablemente la revelación más sorprendente de los estudios de retención es la de que la cantidad retenida empieza a disminuir casi inmediatamente después de que termina la actividad de aprendizaje. La mayor cantidad se pierde en las primeras horas; de hecho, casi la mitad del material aprendido puede perderse durante las primeras veinticuatro horas. Cuando la retención se mide durante un período sustancial de tiempo, se descubre que la declinación continúa pero con menor rapidez. 23/

La pérdida del material que tiene lugar al principio se puede comprobar con una experiencia común de los estudiantes; éstos repasan los temas aprendidos para su examen y llegan a obtener una calificación satisfactoria y hasta excelente; pero quizás sólo una semana más tarde, se sorprenden al descubrir lo poco que recuerdan del material estudiado. Morse y Wingo (1972), opinan al respecto:

Sin embargo, bajo ciertas circunstancias se descubre que la retención es mejor después de un pequeño intervalo de lo que era inmediatamente después de la actividad del aprendizaje. A este fenómeno se le da el nombre de "remniscencia" y ocurre tanto en experiencias de aprendizaje de laboratorio como en situaciones escolares. 27/

En la revisión de literatura no se encontró una formulación clara del fenómeno de la reminiscencia. Los autores generalmente se refieren a ella, pero no la explican.

8. Retención y Promoción Escolar.-

En la presente investigación se busca establecer la relación que ha tenido la implantación de la jornada continua como sistema de trabajo escolar, con el rendimiento académico y también con el índice de retención y promoción entre los alumnos de los colegios de enseñanza media.

Al hacer la evaluación de un sistema educativo de un país o región, es necesario tener en cuenta además de la calidad de la enseñanza impartida, el aumento del presupuesto y la relación que existe entre éste y el incremento de la tasa de escolaridad y al índice de retención y promoción alcanzado.

Una tasa muy alta de deserción, encarece el costo de la educación por alumno debido a que los costos permanecen iguales pero disminuye el número de personas que reciben el beneficio.

Aunque en este trabajo no se tuvo en cuenta el incremento del presupuesto para educación, es conveniente aludir al informe presentado por Icolpe en 1973 según el cual el costo anual por alumno en los colegios oficiales va desde dos mil seiscientos cincuenta y siete pesos en el bachillerato clásico, hasta doce mil seiscientos cincuenta y cuatro pesos en los institutos técnicos agropecuarios. 28/

Debido a que es aún muy elevado el índice de deserción en la enseñanza media, circunstancia que encarga el servicio educativo, es muy importante comprobar si en un nuevo sistema de trabajo se mantiene la tasa de retención, se aumenta o se disminuye. Es uno de los aspectos que se pretenden establecer en esta investigación, en relación con la jornada continua.

El problema sobre la retención y promoción está en íntima relación con el incremento del índice de escolarización el cual a su vez está determinado por el aumento de la matrícula en los planteles de educación.

Si se analizan las metas y objetivos propuestos en los planes educativos del gobierno particularmente en los últimos veinticinco años, se observa en todos ellos, una preocupación por aumentar la extensión de la escolaridad y la disminución de la deserción escolar, al mismo tiempo que la capacitación del magisterio y la solución de problemas de tipo técnico y administrativo, medidas todas que tienden a utilizar al máximo los recursos disponibles, tanto en el nivel elemental como en el de la enseñanza media.

El Departamento de Planeación en el documento "Planes y Programas de Desarrollo de Diciembre de 1950", definió la siguiente

política educativa en el nivel primario para el período 1969-1974:

Alcanzar la escolarización de toda la población entre siete y catorce años de edad mediante:

- a. Incremento progresivo de la escolarización hasta alcanzar en 1974 el 100%.
- b. Incremento progresivo de la tasa de retención de tal forma que se alcance un 40% para el personal que egresará en 1974 y un aumento progresivo para las promociones a partir de dicho año. 29/

Con respecto a la enseñanza media, el Ministerio de Educación Nacional en Diciembre de 1969, propuso como políticas para el sector educativo durante el período 1969-1974 entre otros aspectos, los siguientes:

- a. Ampliación del número de cupos. Como meta cuantitativa se fijó abarcar un mínimo del 80% de la demanda de egresados de la educación primaria hasta alcanzar un total de quinientos mil nuevos alumnos entre 1969 y 1974.
- b. Diversificación de la estructura de la educación media para la formación de la fuerza de trabajo requerida en el sector económico.

c. Incremento de la retención hasta llegar a un 38.3% en 1974. 30/

Como puede observarse, lo anterior es un ejemplo de las aspiraciones del gobierno en política educativa; desafortunadamente las realizaciones concretas se quedan muy por debajo de estas metas debido a la mayoría de las veces, a que las partidas del presupuesto de educación, son inferiores a los costos reales de estos programas.

No puede negarse, sin embargo, como anota Londoño B. (1971), que la educación ha recibido una creciente atención por parte del gobierno. A partir del acto legislativo No. 1 de 1957, se determinó que por lo menos el 10% del presupuesto nacional se dedicaría al sector educativo.

Este mandato constitucional se ha cumplido en términos generales pero no es suficiente para proporcionar educación a la población en edad escolar que no está aún escolarizada o que anualmente engrosa los porcentajes de la deserción estudiantil. Londoño B. (1971), expone sus puntos de vista en los siguientes términos:

Los esfuerzos por aumentar los porcentajes de retención son aún demasiado bajos. De cada mil niños que se matricularon en 1950, solamente 104 concluyeron la primaria en 1954. De cada mil niños que iniciaron la escuela primaria en 1966, solamente 259 la concluyeron en 1970; de estos, cerca de 119 se matricula-

ron en primero de bachillerato y se estima que 37 de ellos concluirían la enseñanza media, 28 ingresarán a la educación superior y 11 lograrán concluir los estudios universitarios.

El problema de la deserción en el nivel medio de educación no es menos crítico que en el nivel elemental. Solamente un 27% de los alumnos matriculados en el primer año de bachillerato logra concluir sus estudios satisfactoriamente. Por ejemplo: en 1982 se matricularon en primer año de educación media, 113.713 alumnos y en 1988 se matricularon en sexto de bachillerato solamente 34.070 o sea, el 29% con respecto a la matrícula en primer año de 1982. 31/

Por lo que se refiere al Departamento de Antioquia, según el anuario estadístico del departamento administrativo de planeación correspondiente al año de 1979, se tiene que de los 121.838 alumnos matriculados en el primer año de primaria en 1983, 38.719 se matricularon en quinto de primaria en 1987; esta cifra corresponde a un porcentaje de deserción equivalente al 68.22%. 32/

En 1988 se matricularon en primero de bachillerato 33.232 alumnos o sea el 27.27% de los que iniciaron la primaria. En 1973 se matricularon en sexto de bachillerato 10.703 estudiantes cifra que corresponde a un 8.78% de retención para un 91.22% de deserción con respecto a la matrícula en primero de primaria en 1983, en Medellín y el Valle de Aburrá.

El decreto de emergencia educativa por el que se estableció la jornada continua tuvo una influencia bastante notoria en el incremento de la matrícula y por tanto en el aumento de la tasa de escolaridad como se desprende de los datos suministrados por el DANE. Así en el boletín No. 288 de Julio de 1975 se encuentra la siguiente información con respecto a la educación primaria:

Durante el período 1967-1974 la matrícula aumentó en 48.64% pasando de 2.586.288 en 1967 a 3.844.627 en 1974. El mayor incremento tuvo lugar en los años 67 y 68 durante los cuales la matrícula creció en promedio a más del 9% anual. Este fenómeno de crecimiento diferencial corresponde principalmente a la implantación del plan de emergencia. Con él se puso en funcionamiento la casi totalidad de los recursos existentes que dan lugar a la oferta educativa a nivel de primaria. De esta forma, se hizo posible un aumento rápido de la matrícula, sin necesidad de recursos adicionales de gran cuantía. Al agotarse este recurso, cualquier incremento de la matrícula se volvía más lento, haciéndose necesario aumentar los establecimientos y el personal docente. 63/

Por lo que se refiere al crecimiento de la matrícula en la educación media, de los datos suministrados en el boletín del DANE No. 293 de diciembre de 1975, se deduce que el mayor crecimiento se presenta en los años 1968 a 1969 período en el cual se puso en práctica sobre todo en el sector oficial, la jornada continua. En estos años, el bachillerato crece a un promedio anual cercano al 18% y el número de alumnos en esta modalidad creció en 182.00%. 64/

Con respecto a la promoción, Londoño B. (1971), anota:

La retención escolar en el nivel medio es crítica pues el sistema de promoción es aún más rígido que en la educación elemental. Aunque el Ministerio de Educación calcula que los índices de retención son similares en el nivel medio y elemental, considere sin embargo, que éstos índices tienden a disminuir con mayor facilidad en la escuela elemental que en la secundaria. 35/

Es necesario tener en cuenta que las anteriores afirmaciones de Londoño B. se refieren a un período en el que estaba vigente para la enseñanza media el decreto 045 de 1962; pero el decreto 090 de 1974, modificó los sistemas de evaluación haciéndolos menos rígidos y facilitando así la promoción entre un curso y otro. Aún no se tienen elementos suficientes de juicio que permitan hacer un estudio comparativo entre los dos sistemas y facilite establecer el avance logrado mediante esta nueva política educativa.

Por el motivo indicado en el párrafo anterior, la presente investigación abarca solamente hasta el año 1973 ya que éste fue el último año en el cual la promoción se hizo mediante exámenes finales.

Será necesario esperar hasta 1980 es decir, hasta tener completos los datos del período 1974-1979, que permitan determinar si el incremento del índice de retención en el bachillerato aumentó en la proporción esperada.

Uno de los objetivos de esta investigación consiste en determinar si en los establecimientos de educación media de Medellín y el Valle de Aburrá, los porcentajes de retención-deserción y promoción son notablemente diferentes en los colegios en los cuales se adoptó la jornada continua, en relación con los planteles que continúan con el sistema tradicional de jornada ordinaria.

D. Formulación de los Problemas a Investigar. -

1. El nuevo sistema de la jornada continua que se viene experimentando desde hace algunos años en Medellín y el Valle de Aburrá, ha tenido un mayor, igual o menor rendimiento académico por parte de los estudiantes que asisten a los colegios donde se adoptó esta modalidad, en comparación con los estudiantes de los centros en los cuales se labora con la jornada ordinaria de estudios?

2. La retención-deserción escolar ha aumentado o disminuído con la implantación de la jornada continua en comparación con la retención-deserción en los colegios donde aún no ha sido implantada?

3. La promoción escolar, ha aumentado o disminuído en los centros que adoptaron la jornada continua en comparación con los planteles que continúan con la jornada ordinaria de estudios?

E. Supuestos de la Investigación.-

Con base en los principios y experimentos enunciados en los cuales se fundamenta esta investigación, para los efectos de la misma, se parte de los siguientes supuestos:

1. La jornada continua es más agotadora para el estudiante desde el punto de vista físico e intelectual. (Según los principios psicológicos que relacionan la fatiga con el aprendizaje).
2. El estudiante, después de un período de adaptación, acusa menos los efectos del trabajo prolongado. (Principio de habituación).
3. A pesar de lo anterior, la capacidad de asimilación disminuye en los últimos períodos de trabajo y por tanto su rendimiento es menor en las últimas sesiones de la jornada. (Curvas de aprendizaje y fatiga).
4. La menor asimilación por efectos del cansancio y la fatiga, quedan compensados por el mayor tiempo de que dispone el estudiante fuera del centro educativo para el estudio individual y en equipo, sin necesidad de restarle tiempo al necesario descanso de la noche.

No se intenta comprobar ninguno de estos supuestos ya que ello daría lugar a un trabajo de gran envergadura, además de costoso y sería tema suficiente no sólo para una, sino para varias investigaciones.

Se limita por tanto el presente estudio, prescindiendo de las condiciones positivas o negativas de las jornadas continuas y ordinarias, a un estudio comparativo de los resultados concretos, esto es, el rendimiento académico alcanzado por los alumnos en una y otra jornada.

Para ello se toma como base experimentos realizados de los cuales se puede concluir que las circunstancias bajo las cuales se realiza el aprendizaje no modifican significativamente el rendimiento final. (Véase Pag. 35, Ref. 9)

La comparación abarca también los datos de retención-deserción y promoción de los alumnos de colegios que trabajan en jornada continua con los datos de los colegios que laboran en jornada ordinaria.

Los resultados obtenidos permitirán contribuir a establecer si es justificada o no, la universalización de la jornada continua en los planteles de educación, hecho que de por sí parece ya irreversible según los planes actuales del Ministerio de Educación.

F. Definición de Términos Básicos del Trabajo.-

1. Tipo de Jornada.

a. Jornada ordinaria:

"La que cumple las siete horas de clases diarias distribuidas en

los períodos de la mañana y de la tarde" (Legislación Escolar Pag. 39). 36/

b. Doble jornada:

"La que cumple el tiempo obligatorio de trabajo diario en forma continua, con el fin de utilizar una misma aula para el funcionamiento de dos grupos con sus respectivos maestros y mediante horarios especiales". (Idem. Pag. 39).

c. Jornada continua:

"La que cumple las horas de clase reglamentarias en forma continua, con autorización oficial y por circunstancias especiales. (Idem. Pag. 39)

2. Estudiantes.

Personas de ambos sexos matriculados en establecimientos educativos y que participan activamente del proceso de enseñanza-aprendizaje, sin tener en cuenta su edad.

3. Enseñanza Media.

"Etapa de formación educativa, posterior a la educación elemental, durante la cual el alumno tiene la oportunidad de complementar su formación integral, identificar sus intereses, aptitudes y habilidades

y capacitarse prácticamente para continuar estudios superiores o desempeñar más eficientemente una determinada función en su comunidad". (Art. 1o. D. 080/74)

4. Sector Educativo.

a. Oficial:

Pertencen a este sector aquellos establecimientos cuyo origen se encuentra en leyes, ordenanzas, acuerdos o decretos de las entidades públicas y aquellos cuyo personal directivo o docente sea nombrado por alguna entidad pública. (Art. 2o. D. 489/38)

b. Privado:

Pertencen a este sector los establecimientos que por iniciativa, organización y bajo el dominio de particulares, cumplen con los programas oficiales de educación secundaria. (Art. D. 24/63)

5. Rendimiento Académico.

Para el presente estudio, será la calificación obtenida por el estudiante de enseñanza media en una prueba de conocimientos basada en las asignaturas académicas aprobadas por el Ministerio de Educación Nacional para cada nivel escolar.

Howard Warren lo define como "el aprovechamiento en la ejecución,

medio generalmente por una tarea o una prueba estandarizada y el hecho de alcanzar un fin o de conseguir un propósito, que implica una demostración de pericia adquirida y no una capacidad congénita. (Dicc. de Psicología) 37/.

6. Nivel Académico .

Para esta investigación se acepta considerar como Nivel Académico, los grados de primero - sexto de enseñanza media, cada uno de los cuales debe ser aprobado en su totalidad por los estudiantes, antes de pasar al curso inmediatamente superior.

7. Deserción Escolar.

Es un fenómeno consistente en iniciar y no terminar un proceso programado a nivel de enseñanza media, sea cual fuere la causa de la no finalización.

8. Promoción escolar.

Consiste en pasar de un nivel de estudios inferior a otro inmediatamente superior previa aprobación de las asignaturas teóricas y prácticas determinadas oficialmente para dicho nivel.

CAPITULO III

PROCESO METODOLOGICO.

A. Sistema de Variables.-

Los elementos que permitirán comprobar las hipótesis formuladas en el presente estudio son de tres clases:

Tres variables dependientes

Una variable independiente

Tres variables moderadoras

1. Variables Dependientes.

a. Rendimiento Académico:

En esta investigación, el rendimiento académico se midió en términos de puntajes en una prueba de conocimientos acerca de las diversas materias que se sirven en la enseñanza media, construída por los psico-orientadores Guillermo González Illidge y Gustavo Patiño Velásquez (1974), la cual se aplicó a los alumnos de los diferentes colegios escogidos para la muestra. Los puntajes de los alumnos se convirtieron después en medias de rendimiento académico por colegio.

b. Retención y deserción escolar:

La retención y deserción de los alumnos se midió en términos

de porcentaje de acuerdo al número de alumnos matriculados y examinados según datos suministrados por la oficina de estadísticas socio-culturales de la Gobernación de Antioquia.

c. Promoción Escolar:

Se midió igualmente en términos de porcentaje de acuerdo al número de alumnos examinados y aprobados cada año, según informes suministrados por los establecimientos educativos y conservados en la oficina de estadísticas socio-culturales de la Gobernación de Antioquia.

2. Variable Independiente.-

El elemento que permitió explicar las variables dependientes fué de tipo de jornada con dos niveles:

- a. Jornada continua
- b. Jornada ordinaria

3. Variables Moderadoras.-

En este estudio se utilizaron tres variables moderadoras o de control:

a. Sector educativo:

El sector educativo comprendió tres niveles:

- 1. Establecimientos oficiales
- 2. Establecimientos privados.

b. Sexo:

El sexo comprendió también dos niveles:

1. Masculino
2. Femenino

c. Nivel Académico:

Para el nivel académico se utilizaron 3 indicadores:

1. Segundo año de enseñanza media,
2. Cuarto año de enseñanza media
3. Sexto año de enseñanza media

4. Hipótesis de Trabajo.-

La combinación de las variables independientes, dependientes y moderadoras, permitió formular las siguientes hipótesis que debían ser confirmadas o rechazadas en esta investigación:

Ho No exista diferencia significativa en el rendimiento académico, deserción y promoción escolar entre los estudiantes de los colegios de enseñanza media de Medellín y el Valle de Aburrá, según los siguientes factores:

- Tipo de Jornada
- Sector educativo
- Nivel académico
- Sexo

- H₁** Existe diferencia significativa en el rendimiento académico entre los alumnos de los colegios de enseñanza media que cursan el segundo nivel de estudios, según la clase de jornada y el sector educativo.
- H₂** Existe diferencia significativa en el rendimiento académico entre los alumnos de los colegios de enseñanza media que cursan el cuarto nivel de estudios, según la clase de jornada y el sector educativo.
- H₃** Existe diferencia significativa en el rendimiento académico entre los alumnos de los colegios de enseñanza media que cursan el sexto nivel de estudios, según la clase de jornada y el sector educativo.
- H₄** Existe diferencia significativa en el rendimiento académico entre los alumnos de los colegios de enseñanza media que cursan el segundo año, según la clase de jornada y el factor sexo.
- H₅** Existe diferencia significativa en el rendimiento académico entre los alumnos de los colegios de enseñanza media que cursan el cuarto año, según la clase de jornada y el factor sexo.

- H₆** Existe diferencia significativa en el rendimiento académico entre los alumnos de los colegios de enseñanza media que cursan el sexto año, según la clase de jornada y el factor sexo.
- H₇** Existe diferencia de importancia práctica en los porcentajes de deserción escolar entre los alumnos de los colegios de enseñanza media, según la clase de jornada.
- H₈** Existe diferencia de importancia práctica en los porcentajes de deserción escolar entre los alumnos de los colegios de enseñanza media, según la clase de jornada y el sector educativo.
- H₉** Existe diferencia de importancia práctica en los porcentajes de deserción escolar entre los alumnos de los colegios de enseñanza media según tipo de jornada y sexo.
- H₁₀** Existe diferencia de importancia práctica en los porcentajes de promoción escolar, entre los alumnos de los colegios de enseñanza media, según el tipo de jornada.
- H₁₁** Existe diferencia de importancia práctica en los porcentajes de promoción escolar, entre los alumnos de los colegios de enseñanza media, según el tipo de jornada y el sector educativo.

H₁₂ Existe diferencia de importancia práctica en los porcentajes de promoción escolar, entre los alumnos de los colegios de enseñanza media según el tipo de jornada y el factor sexo.

Nivel de Significancia.-

Para la prueba de las hipótesis H₁ a H₃ en el presente estudio, se trabaja con un 95% de confianza, lo que da lugar a un margen de error de .05. Para las hipótesis H₇ a H₁₂, al trabajar con toda la población, no se empleó estadística inferencial; el análisis se hizo teniendo en cuenta la magnitud de las diferencias observadas, para detectar la posible importancia práctica de tales diferencias.

5. Fuente de Datos.-

a. Oficina de planeamiento educativo

1. Lista de los colegios de enseñanza media de Medellín y el Valle de Aburrá, de carácter oficial.

2. Lista de los planteles de enseñanza media de Medellín y el Valle de Aburrá, de carácter privado.

b. Oficina de estadísticas socio-culturales de la Gobernación de Antioquia.

1. Datos que permiten clasificar los colegios oficiales y privado.

según la clase de jornada.

2. Datos sobre los alumnos matriculados, examinados y aprobados por año, en cada una de las instituciones educativas de carácter oficial y privado, según el tipo de jornada.

(Los informes consultados tenían su origen en cada uno de los centros educativos).

c. Oficina de datos educativos DANE.

1. Modelos de formularios.

Modelos de formularios enviados anualmente a las instituciones educativas y tipos de datos solicitados en ellos.

2. Datos de alumnos matriculados, examinados y aprobados durante el año 1973. Los datos obtenidos fueron de carácter general, según el sector educativo pero sin discriminación del tipo de jornada.

d. Institutos de enseñanza media de Medellín y el Valle de Aburrá.

1. Rectores de los colegios.

Encuesta sobre la organización de los planteles, tipo de jornada, evaluación y grado de satisfacción con la jornada continua.

2. Secretarías de los colegios.

Formulario estadístico sobre alumnos matriculados, examinados y aprobados desde 1970 hasta 1974.

3. Alumnos.

En los colegios que resultaron elegidos al azar, para conformar la muestra, se seleccionaron también al azar, los alumnos que debían responder la prueba de conocimientos. Los puntajes obtenidos por los alumnos se convirtieron en medias de rendimiento académico de cada colegio y éstas fueron el punto de partida para los análisis posteriores.

B. Población y Muestra. -

1. Universo.

Esta investigación se extiende al universo de colegios de enseñanza media de Medellín y el Valle de Aburrá. Abarca los estudiantes que asisten a colegios donde se adoptó la jornada continua, la doble jornada y los que continúan laborando según el sistema tradicional de las dos jornadas ordinarias, es decir una en la mañana y otra en la tarde para el mismo grupo de estudiantes.

El número de colegios de enseñanza media que prestaron sus servicios en Medellín y el Valle de Aburrá durante el año de 1973, fue de

172, de los cuales 72 trabajan en jornada continua y 100 en jornada ordinaria (de estos colegios se encontraron informes en la oficina de datos socio-culturales de la Gobernación de Antioquia).

Los estudiantes matriculados en estos colegios durante el año de 1973, fueron 94.240 en total repartidos así: 49.385 en jornada continua y 44.855 en jornada ordinaria. Se presentaron a exámenes finales 82.978 alumnos; a este número se le restó cerca de 7.000 estudiantes que aprobaron el sexto año de educación media por considerarse que a principios de 1974, fecha en la que se inició este estudio, ya no formaban parte de los alumnos de secundaria. (Figura N° 5)

No se tuvo en cuenta los establecimientos que ofrecen el servicio de bachillerato nocturno, por considerarse que su sistema de trabajo puede encuadrarse dentro de la modalidad de jornada continua y menos aún, en la jornada ordinaria, las cuales constituyen el objeto específico de esta investigación.

2. Muestra.-

Se procuró tomar una muestra que cumpliera los requisitos de ser representativa, estratificada al azar; para conformarla se tuvo en cuenta el tipo de jornada, el sector educativo, el sexo y el nivel académico.

Se tomaron 30 colegios del sector privado y del oficial que representaban más del 10% del universo, exactamente el 17.44%. Se procuró la escogencia de 1.500 estudiantes que equivalen en términos de porcentaje al 2.0% de la población total. (Figura N° 6)

a. Proceso:

De acuerdo a las listas obtenidas en la oficina de estadísticas socio-culturales, se dividió el listado general de acuerdo a las variables que entran en juego en esta investigación.

1. Se formaron dos grupos de colegios según el tipo de jornada. Así se obtuvo el grupo de los establecimientos que funcionan en jornada continua y el grupo de los establecimientos que trabajan en jornada ordinaria.
2. Cada grupo anterior se subdividió en otros dos grupos de acuerdo al factor sector educativo. En esta forma se discriminaron los colegios oficiales y privados, según el tipo de jornada.
3. Se tuvo en cuenta la variable sexo y por esto se procuró buscar un número parecido de estudiantes de sexo masculino y femenino.

4. El nivel académico se obtuvo conformando tres grandes grupos de alumnos de segundo, cuarto y sexto año de enseñanza media, por representar tres escalas dentro del proceso de estudios secundarios.
 5. Una vez estratificados los establecimientos, se procedió a la escogencia de muestras agrupadas al azar de aquellos colegios de donde se iban a seleccionar los estudiantes de la muestra definitiva. Se eligieron 14 colegios privados y 16 oficiales porque entre estos hay ciclo básico y concentraciones de quintos y sextos; se consideró conveniente elegir dos colegios que representaron a éstos últimos.
 6. Se determinó el número de alumnos de cada colegio que debían responder las pruebas para que la muestra definitiva quedara conformada por 1.500 estudiantes.
- b. Tamaño muestral definitivo: (Ver cuadro N° 3)

CUADRO N° 3

DISEÑO GRAFICO DE LA MUESTRA

COLEGIOS DE SEGUNDA ENSEÑANZA

	JORNADA CONTINUA N° Colegios 18				JORNADA ORDINARIA N° Colegios 14				Total
	OFICIALES N° Colegios 11		PRIVADOS N° Colegios 5		OFICIALES N° Colegios 5		PRIVADOS N° Colegios 9		
	H	M	H	M	H	M	H	M	
2°	76	64	40	36	58	66	89	79	508
4°	98	96	36	48	41	60	99	96	574
6°	92	80	36	44	15	19	80	52	418
Total	266	240	112	128	114	145	268	227	1.500

C. Instrumentos .-

1. Para medir Rendimiento Académico.

Como ya se indicó al hablar de las variables que intervienen en el estudio, el rendimiento académico se midió utilizando una prueba de conocimientos acerca de las materias que se sirven en la enseñanza media, construída por los psicorientadores Guillermo González Illidge y Gustavo Patiño Velásquez (1974).

a. Análisis del Instrumento:

Se ha creído conveniente hacer un resumen del proceso seguido por los autores para la construcción de las pruebas y la determinación de la validez y el análisis de consistencia interna de las mismas.

1) Construcción

Los autores solicitaron a los colegios de enseñanza media un modelo de exámenes finales utilizado en el año 1973, elaborado en forma de selección múltiple, sobre las asignaturas básicas comunes: castellano y literatura, matemáticas, ciencias naturales, estudios sociales e idiomas extranjeros. (D.045/82).

Una vez reunidos los diferentes modelos de exámenes procedentes de los colegios, se clasificaron por niveles académicos y se seleccionaron los ítems mejor construídos, al respecto anotan los autores lo siguiente:

Se nombró un primer jurado integrado por profesores del INEM de Medellín, quienes a su juicio eligieron 30 ítems mejor contruídos por área de asignaturas, teniendo para ello un doble criterio: la validez externa (construcción del ítem en su raíz y en sus distractores) y el contenido, que estuvieran de acuerdo a lo exigido por el Ministerio de Educación Nacional. 38/

Una vez clasificados los 30 mejores ítems en la forma descrita anteriormente, los autores procedieron a efectuar una nueva selección:

Se integró un segundo jurado compuesto por profesores de colegios privados y oficiales, quienes a su vez, seleccionaron aquellos 20 ítems de cada área de asignaturas, que mejor encuadraban dentro de los criterios previamente establecidos. Con estos 20 ítems se construyó la batería definitiva. 39/

La batería elaborada constaba de tres pruebas, una para cada nivel de primero, tercero y quinto de enseñanza media.

Cada prueba estaba dividida en cinco áreas de asignaturas básicas y en ellas agrupadas las materias afines de cada nivel.

A cada área correspondían 20 ítems, totalizando así, 100 ítems por prueba y un total de 300 ítems para la batería completa.

El paso siguiente fué la aplicación de estas pruebas a los alumnos de segundo, cuarto y sexto de enseñanza media que en el

año anterior o sea en 1973, habían cursado respectivamente primero, tercero y quinto. Para este paso, los autores eligieron previamente una muestra que a su juicio era suficientemente representativa de la población total.

2) Validez.

En estas pruebas para medir el rendimiento académico, se tuvo en cuenta la validez de contenido, es decir, que los ítems midieran en verdad lo que el Ministerio de Educación Nacional señala para cada uno de los niveles académicos en las materias correspondientes a las distintas áreas. Los autores anotan al respecto:

Para la validez de contenido se adoptaron criterios externos es decir, los jurados quienes escogieron los ítems que componen la batería. Al mismo tiempo se escogieron aquellos ítems que por su construcción eran claros y los distractores realmente estaban bien organizados: validez aparente. 40/

Una vez aplicada la batería, se procedió al análisis de los cien ítems correspondientes a cada prueba teniendo en cuenta dos aspectos: nivel de dificultad y poder de discriminación.

Los ítems seleccionados estaban comprendidos entre .80 y .20 en cuanto a nivel de dificultad.

Todos los ítems que obtuvieron un poder de discriminación superior a .20 fueron aceptados, los demás se rechazaron.

A continuación se procedió a la clasificación definitiva de los ítems analizando comparativamente su nivel de dificultad y su poder de discriminación; esto permitió seleccionar 15 ítems por cada área de asignatura y 75 ítems para cada prueba.

3) Confiabilidad

El análisis de la confiabilidad de cada prueba se realizó por el método de consistencia interna de acuerdo con la fórmula KR₂₁.

Los coeficientes obtenidos fueron los siguientes:

- a) Prueba aplicada a los alumnos de sexto año, obtuvo un coeficiente de confiabilidad igual a .78
- b) La prueba aplicada a los alumnos de cuarto año obtuvo un coeficiente de confiabilidad de .85
- c) La prueba aplicada a los alumnos de segundo año, obtuvo un coeficiente de confiabilidad de .70

b. Aplicación del Instrumento.

Una vez seleccionados los 30 establecimientos donde iba a aplicarse la prueba, se convino con los rectores respectivos el día y la hora más a propósito para ello. Al hacerse presentes los investigadores en cada establecimiento, se tuvo cuidado de llenar los siguientes requisitos :

- 1) Se eligieron al azar los alumnos que participarían en la prueba procurando que el número de éstos representara más o menos al 10 % de la población total entendiendo por ésta, la matrícula del colegio en cada uno de los diferentes niveles en los cuales se aplicaron las pruebas. Se exceptuaron las concentraciones de quintos y sextos, en las cuales se procuró un número equitativo con respecto a los demás colegios. Cuando el establecimiento tenía una población muy reducida en cada nivel, se aplicó al total de la población .
- 2) Se impartieron las instrucciones generales para la resolución de la prueba según lo determinado por los autores de las mismas .
- 3) Se procuró dentro de las posibilidades del establecimiento que las condiciones físicas tales como lugar, iluminación, hora, etc. garantizarán la comodidad y tranquilidad de los

alumnos para responder a la prueba.

- 4) No se permitió la interferencia de los profesores del plantel con los alumnos, ni la realización de otro tipo de actividades durante el tiempo que duró la aplicación de las pruebas.
- 5) El tiempo standard para la aplicación de la prueba fue de 90 minutos según lo establecido por los autores del Instrumento de González y Patiño (1974). En todos los casos se comprobó que este lapso de tiempo era suficiente para responder con tranquilidad.
- 6) En todos los casos estuvo presente uno de los autores de la investigación mientras duró la aplicación de las pruebas.

c. Calificación del Instrumento.-

Una vez aplicadas las tres pruebas correspondientes a los niveles de primero, tercero y quinto de secundaria en cada colegio, se procedió a la calificación de las mismas mediante tres patrones diseñados previamente que permitían asignar a cada alumno el puntaje correspondiente, según su nivel de estudios.

A continuación se buscó la media aritmética de cada colegio su-

mando los puntajes obtenidos y dividiendo por el número de alumnos que de cada nivel se habían presentado a la prueba.

Los resultados obtenidos se consignaron en un cuadro donde consta el puntaje medio de cada colegio en los distintos niveles de segundo, cuarto y sexto.

Los datos así obtenidos se reunieron en un cuadro general de medias ponderadas según tipo de jornada, sector educativo, sexo y nivel académico. Estos datos fueron el punto de partida para los análisis posteriores. (Anexo N° 1)

2. Para medir retención y deserción escolar.-

La retención y deserción escolar se midió en términos de porcentajes de acuerdo a los alumnos matriculados y examinados cada año. Se tomó el número de estudiantes que se matricularon en cada centro educativo de Medellín y el Valle de Aburrá, durante los años 1970, 1971, 1972 y 1973. A dicho número se le restó al dato de los alumnos que terminaron el correspondiente año escolar; el resultado obtenido se convirtió en porcentaje con relación al total de alumnos matriculados; así se obtuvo el porcentaje de retención y deserción escolar según el tipo de jornada, el sector educativo y el factor sexo.

mando los puntajes obtenidos y dividiendo por el número de alumnos que de cada nivel se habían presentado a la prueba.

Los resultados obtenidos se consignaron en un cuadro donde consta el puntaje medio de cada colegio en los distintos niveles de segundo, cuarto y sexto.

Los datos así obtenidos se reunieron en un cuadro general de medias ponderadas según tipo de jornada, sector educativo, sexo y nivel académico. Estos datos fueron el punto de partida para los análisis posteriores. (Anexo N° 1)

2. Para medir retención y deserción escolar.-

La retención y deserción escolar se midió en términos de porcentajes de acuerdo a los alumnos matriculados y examinados cada año. Se tomó el número de estudiantes que se matricularon en cada centro educativo de Medellín y el Valle de Aburrá, durante los años 1970, 1971, 1972 y 1973. A dicho número se le restó el dato de los alumnos que terminaron el correspondiente año escolar; el resultado obtenido se convirtió en porcentaje con relación al total de alumnos matriculados; así se obtuvo el porcentaje de retención y deserción escolar según el tipo de jornada, el sector educativo y el factor sexo.

3. Para medir promoción escolar. -

Para medir la promoción escolar se tuvo en cuenta el número de alumnos que se presentaron a exámenes finales en cada colegio, durante los cuatro años investigados; se le restó el número de alumnos aprobados y el resultado se convirtió en porcentajes de promoción escolar, según el tipo de jornada, el sector educativo y el factor sexo.

D. Modelo estadístico para el Análisis de los Datos. -

Para la verificación de las hipótesis formuladas en este estudio, se utilizaron las siguientes técnicas estadísticas:

1. Análisis de Varianza:

El análisis de varianza se utilizó para detectar las posibles diferencias significativas en:

- a. El rendimiento académico entre los alumnos de los colegios de enseñanza media según el tipo de jornada y el sector educativo en los niveles de segundo y cuarto de enseñanza media.

- b. El rendimiento académico entre los alumnos de los colegios de enseñanza media, según la clase de jornada y el factor sexo, en los niveles de segundo, cuarto y sexto.

Como los tamaños muestrales en las diferentes celdas del diseño

de los diversos análisis de varianza utilizados eran desiguales y desproporcionales, tal análisis se llevó a cabo utilizando el procedimiento de las "medias no ponderadas" descrito por Glass y Stanley (1970). 41/

2. Prueba t.

Al comparar el rendimiento académico de los alumnos según el tipo de jornada y el sector educativo en el nivel sexto, se encontró que al sector oficial, solo presentaba un colegio que tuviera este nivel de estudios en la jornada ordinaria; los demás solamente trabajan con el ciclo básico. Por consiguiente el análisis de varianza teniendo en cuenta el sector educativo, no pudo llevarse a cabo. Se realizó entonces una prueba t comparando sólo el rendimiento académico de los alumnos de sexto en las jornadas continua y ordinaria.

3. Cálculo de Porcentajes.

Partiendo de la población total, se tomó el número de alumnos matriculados, examinados y aprobados cada año en los cuatro períodos investigados. Las diferencias se convirtieron en términos de porcentaje, teniendo en cuenta el tipo de jornada, el sector educativo y el factor sexo.

CAPITULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

A. Resultados obtenidos en el Análisis de Varianza.-

Se ha creído conveniente dar el significado de algunas abreviaturas utilizadas en los cuadros donde aparece el resumen del análisis de varianza según se indicó en el capítulo anterior.

gl : Grados de libertad

SC: Suma de cuadrados

MC: Media de cuadrados

F: Razón de la media de cuadrados del efecto que se investiga a la media de cuadrados de error o residual.

P: Probabilidad

NS: No significativa

En este capítulo se van a presentar los resultados obtenidos en el proceso de verificar las diversas hipótesis planteadas en este estudio en el mismo orden que se siguió en la investigación.

1. Hipótesis relativas al Rendimiento Académico según Tipo de Jornada, Sector Educativo y Nivel de Estudios.

H_0 No existe diferencia significativa en el rendimiento académico al cruzar las variables jornada, sector educativo y nivel de estudios.

Hi Se da diferencia estadísticamente significativa en el rendimiento académico cuando se combinan las variables citadas.

a. **Resultados del Análisis de Varianza**

Para verificar estadísticamente las hipótesis se realizó un análisis de varianza cuyos resultados aparecen en los cuadros siguientes. Es conveniente anotar que los niveles de enseñanza (2°, 4° y 8°) se consideran efectos fijos para el análisis de varianza; por tanto, los resultados obtenidos son generalizables sólo a estos tres niveles.

CUADRO N° 4

RESUMEN DEL ANALISIS DE VARIANZA PARA TIPO DE JORNADA Y EL SECTOR EDUCATIVO EN EL SEGUNDO AÑO DE ENSEÑANZA MEDIA.

FUENTE DE VARIACION	gl	SC	MC	F	p
Tipo de Jornada	1	3.50	3.50	.69	NS
Sector Educativo	1	3.46	3.46	.07	NS
Interacción	1	.04	.04	.01	NS
Residual	23	117.23	5.08		

Según los datos del análisis de varianza comparando tipo de jornada y

sector educativo en el segundo año de educación media, puede observarse en el Cuadro No. 4 que:

- 1) Para el factor tipo de jornada (continua u ordinaria), el análisis indicó la carencia de una relación significativa en el rendimiento académico. ($F = .89, p > .05$).
- 2) De la misma manera, para el factor sector educativo, no se encontró una relación significativa entre los estudiantes en lo que respecta al rendimiento académico. ($F = .07, p > .05$).
- 3) El factor de interacción tampoco fue significativo. ($F = .01, p > .05$).

Las diversas razones F al ser inferiores a la unidad, no fueron significativas.

b. Verificación de Hipótesis.

De lo anterior se desprende que:

- 1) Se acepta la hipótesis nula.
- 2) Se rechaza la hipótesis H_1 al no encontrarse diferencia estadísticamente significativa en el rendimiento académico entre los estudiantes de los colegios de enseñanza media que cursan el segundo nivel de estudios, según la clase de jornada y el factor sector educativo.

CUADRO N° 5

RESUMEN DEL ANALISIS DE VARIANZA PARA TIPO DE JORNADA Y SECTOR EDUCATIVO EN EL CUARTO AÑO DE EDUCACION MEDIA.

Fuente de Variación	gl	SC	MC	F	p
Tipo de jornada	1	1.09	1.09	.21	NS
Sector educativo	1	.31	.31	.05	NS
Interacción	1	.28	.28	.05	NS
Residual	24	127.64	5.31		

Como puede observarse de los datos del análisis de varianza comparando tipo de jornada y sector educativo en el cuarto año de enseñanza media, según el Cuadro N° 5 se deduce que:

- 1) En cuanto al factor tipo de jornada, (continua y ordinaria), el análisis demostró que no existe diferencia significativa en el rendimiento académico. ($F = .21, p > .05$)
- 2) Para el factor sector educativo (oficial y privado), tampoco se encontró una diferencia significativa entre los estudiantes en lo que respecta al rendimiento académico. ($F = .05, p > .05$)
- 3) El factor interacción, no fue significativo ($F = .05, p > .05$)

Como en el caso anterior, las diversas razones F , al ser inferiores a la unidad, no fueron significativas al nivel .05.

b. Verificación de la hipótesis.

De todo lo anterior se deduce lo siguiente:

- 1) Se acepta la hipótesis nula.
- 2) Se rechaza la hipótesis H_2 al no encontrarse diferencia significativa en el rendimiento académico entre los estudiantes de los colegios de enseñanza media que cursan el cuarto nivel de estudios, según la clase de jornada y el factor sector educativo.

c. Prueba t.

Resultados de la prueba t para detectar diferencias en el rendimiento académico de los alumnos según el tipo de jornada en el sexto nivel de estudios. -

Al comparar las medias de rendimiento y las correspondientes desviaciones típicas de los estudiantes de sexto año, jornada continua (28.74 y 5.59), jornada ordinaria (30.62 y 6.07), mediante la prueba t, se encontró que tal diferencia no fué significativa ($t = -.25, p > .05$).

d. Verificación de Hipótesis.

De los resultados obtenidos en la prueba t, para comparar el rendimiento académico de los alumnos en el sexto año de secundaria

se puede deducir lo siguiente:

- 1) Se acepta la hipótesis nula.
- 2) Se rechaza la hipótesis alternativa H_3 al no encontrarse diferencia significativa en el rendimiento académico entre los alumnos de los colegios de enseñanza media según el tipo de jornada, en el sexto nivel de enseñanza media.

2. Hipótesis relativas al rendimiento académico según tipo de jornada, sexo y nivel académico.

H₀ No existe diferencia significativa en el rendimiento académico de los estudiantes al cruzar las variables tipo de jornada, sector educativo y nivel de estudios.

H₁ Se acepta la posibilidad de que existe diferencia significativa en el rendimiento académico de los estudiantes cuando se combinan las variables tipo de jornada, sexo y nivel académico.

- a) Análisis de varianza para la significación de estas hipótesis.-
Se realizó como en el caso anterior un análisis de varianza.
Los resultados aparecen en los cuadros siguientes:

CUADRO N° 6

RESUMEN DEL ANALISIS DE VARIANZA PARA TIPO DE JORNADA Y EL FACTOR SEXO EN EL SEGUNDO AÑO DE EDUCACION MEDIA.

Fuente de Variación	gl	SC	MC	F	p
Tipo de jornada	1	6.92	6.92	1.75	NS
Sexo	1	5.11	5.11	1.29	NS
Interacción	1	5.31	5.31	1.34	NS
Residual	36	142.77	3.96		

Según los datos del análisis de varianza comparando tipo de jornada y el factor sexo en el segundo año de educación media, puede observarse en el Cuadro N° 6 que:

- 1) Para el factor tipo de jornada (continua y ordinaria), el análisis indicó la carencia de una diferencia significativa en el rendimiento académico. ($F = 1.75$, $p > .05$)
- 2) De la misma manera para el factor sexo (masculino y femenino) no se encontró una diferencia significativa entre los estudiantes en lo que respecta al rendimiento académico ($F = 1.29$, $p > .05$)

- 3) El factor de interacción tampoco fue significativo. ($F = 1.34$, $p > .05$)

Las diversas razones F en este caso tampoco alcanzaron a ser significativas al nivel de $.05$.

b. Verificación de Hipótesis.

Del análisis anterior se deduce lo siguiente:

- 1) Se acepta la hipótesis nula.
- 2) Se rechaza la hipótesis H_4 al no encontrarse diferencia significativa en el rendimiento académico entre los alumnos al cruzar las variables jornada, sexo y segundo nivel de estudios.

CUADRO N° 7

RESUMEN DEL ANALISIS DE VARIANZA PARA TIPO DE JORNADA Y EL FACTOR SEXO EN EL CUARTO AÑO DE EDUCACION MEDIA.

Fuente de Variación	gl	SC	MC	F	p
Tipo de jornada	1	1.15	1.15	1.88	NS
Sexo	1	.73	.73	.54	NS
Interacción	1	2.00	2.00	1.49	NS
Residual	38	50.94	1.34		

Según los datos del análisis de varianza comparando tipo de jornada y el factor sexo en el cuarto año de educación media puede observarse en el cuadro No. 7 que:

- 1) En cuanto al factor tipo de jornada (continua y ordinaria), el análisis demostró que no existe diferencia significativa en el rendimiento académico. ($F = 1.88, p > .05$)
- 2) En cuanto al factor sexo (masculino, femenino), no se encontró una diferencia significativa entre los estudiantes en lo que respecta al rendimiento académico. ($F = .54, p > .05$).
- 3) De la misma manera, al factor de interacción no resultó significativo. ($F = 1.49, p > .05$)

En este caso ninguna de las razones F , alcanzó a ser significativa al nivel de $.05$.

b. Verificación de Hipótesis.

De las consideraciones anteriores se deduce lo siguiente:

- 1) Se acepta la hipótesis nula.
- 2) Se rechaza la hipótesis H_1 al no encontrarse diferencia significativa en el rendimiento académico, entre los alumnos de los

colegios de enseñanza media, que cursan el cuarto nivel de estudios, según la clase de jornada y el factor sexo.

CUADRO N° 8

RESUMEN DEL ANALISIS DE VARIANZA PARA TIPO DE JORNADA Y EL FACTOR SEXO EN EL SEXTO AÑO DE EDUCACION MEDIA.

Fuente de Variación	gl	SC	MC	F	p
Tipo de Jornada	1	8.38	8.38	.97	NS
Sexo	1	.01	.01	.0015	NS
Interacción	1	.07	.07	.01	NS
Residual	25	133.78	1.55		

Según los datos del análisis de varianza comparando tipo de jornada y el factor sexo en el sexto año de educación media puede observarse en el cuadro N° 8 que:

- 1) En lo referente al factor tipo de jornada (continua y ordinaria), el análisis demostró que no existe diferencia significativa en el rendimiento académico. ($F = .97, p > .05$)

- 2) Para el factor sexo (masculino y femenino), el análisis no mostró una diferencia significativa en el rendimiento académico, ($F = .0015, p > .05$)

3) El factor de interacción, como en los casos anteriores tampoco resultó significativo. ($F = .01$, $p > .05$)

b. Verificación de la Hipótesis.

Del análisis anterior se concluye que:

1) Se acepta la hipótesis nula.

2) Se rechaza la hipótesis H_0 al no encontrarse diferencia estadísticamente significativa en el rendimiento académico entre los estudiantes de los colegios de enseñanza media que cursan el sexto nivel de estudios, según el cruce de los factores tipo de jornada y sexo.

B. Resultados Obtenidos al Analizar en Porcentajes los Datos de Retención y Deserción Escolar. -

Para el estudio de la retención y deserción escolar se formularon tres hipótesis según las cuales se aceptaba la posibilidad de que al combinar las variables tipo de jornada, sector educativo y sexo, se encontrara una diferencia notoria en los porcentajes de deserción y retención que desde el punto de vista práctico pudiera considerarse como significativa.

1. Porcentajes de Retención-Deserción según el tipo de Jornada.

a) La diferencia entre los alumnos matriculados y los que se presentaron a examen en cada jornada se convirtió en porcentajes; los resultados aparecen en los cuadros siguientes 9, 10, 11 y 12.

CUADRO N° 9

PORCENTAJES DE RETENCION - DESERCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN LA ENSEÑANZA MEDIA SEGUN EL TIPO DE JORNADA DURANTE EL AÑO 1970.

Tipo de Jornada	Matriculados	Retención	Deserción	% de Ret.	% de Des.
J. Continua	27.827	23.828	3.971	85.78	14.27
J. Ordinaria	49.897	44.488	5.409	89.00	11.00
Totales	77.724	68.344	9.380	88.00	12.00

Al convertir en porcentajes los datos de retención-deserción ocurrida durante el año 1970. puede observarse de acuerdo a los datos del Cuadro N° 9 que:

En la jornada continua se dan porcentajes inferiores de retención y por lo tanto hay mayor deserción. Con respecto a la jornada ordinaria, presenta una diferencia de 3.27%.

CUADRO N° 10

PORCENTAJES DE RETENCION-DESERCION DE LOS ESTUDIANTES EN
LA ENSEÑANZA MEDIA SEGUN EL TIPO DE JORNADA DURANTE EL -
AÑO 1971

Tipo de Jornada	Matrícula	Retene.	Desere.	% de Ret.	% de Des.
J. Continua	36.982	32.405	4.577	87.82	12.38
J. Ordinaria	53.595	47.247	6.318	88.00	12.00
Totales	90.547	79.652	10.895	88.00	12.00

Al convertir en porcentajes los datos de retención-deserción ocurrida durante el año 1971. (Véase Cuadro N° 10) puede deducirse que: No hay diferencia notoria en las dos jornadas; ya que en ambas se dan porcentajes similares. (12.38 y 12.00 en cuanto a porcentajes de deserción).

CUADRO N° 11

PORCENTAJES DE RETENCION-DESERCION DE LOS ESTUDIANTES
EN LA ENSEÑANZA MEDIA SEGUN EL TIPO DE JORNADA DURANTE
EL AÑO 1972

Tipo de Jornada	Matrícula	Retenc.	Deserc.	% de Rat.	% de Des.
J. Continua	46.893	40.333	6.530	86.00	14.00
J. Ordinaria	43.222	37.774	5.448	87.39	12.61
Totales	90.115	78.107	12.008	86.67	13.33

Al comparar los datos correspondientes a los porcentajes de retención-deserción ocurrida durante el año 1972, (Véase Cuadro N° 11), se observa que:

En los colegios de jornada continua la deserción fue ligeramente superior con respecto a los colegios de jornada ordinaria, la diferencia es de 1.39%; sin embargo, en términos generales de porcentaje, no parece que esta diferencia pueda considerarse significativa desde el punto de vista práctico.

CUADRO N° 12

PORCENTAJE DE RETENCION-DESERCION DE LOS ESTUDIANTES
EN LA ENSEÑANZA MEDIA SEGUN EL TIPO DE JORNADA DURANTE
EL AÑO 1973

Tipo de Jornada	Matrícula	Retenc.	Deserc.	% de Ret.	% de Des.
J. Continua	49.385	41.955	7.430	85.00	15.00
J. Ordinaria	44.855	41.003	3.852	91.41	8.59
Totales	94.240	82.978	11.262	86.03	12.00

Del análisis de los porcentajes de retención-deserción ocurrida durante el año 1973, (Cuadro N° 12), puede concluirse lo siguiente:

Durante este período, la jornada continua tuvo una influencia que puede considerarse notoria, en el aumento de la deserción y la consiguiente disminución de la retención. La diferencia con respecto a la jornada ordinaria es de 6.41%.

b. Verificación de Hipótesis.-

De los datos obtenidos al comparar los porcentajes de retención-deserción durante los años 1970, 1971, 1972 y 1973, según aparecen en los cuadros N° 10, 11, 12 y 13, se deduce:

- 1) Se rechaza la hipótesis nula.

- 2) Solo se puede aceptar parcialmente la hipótesis alternativa H_7 , al encontrarse que por lo menos en dos períodos, 1970 y 1973, las jornadas continua y ordinaria presentan una diferencia notoria en los porcentajes de retención-deserción.

2. Porcentajes de Retención-Deserción según tipo de jornada y Sector Educativo.-

- a) La diferencia entre los alumnos matriculados y los que se examinaron cada año, se convirtió en porcentajes; los resultados aparecen en los cuadros 13, 14, 15 y 16.

Al comparar los datos correspondientes a los porcentajes de retención-deserción ocurridas durante el año 1970, (Véase Cuadro N° 14) combinando tipo de jornada y sector educativo, se observa que:

CUADRO N° 13

FORCENTAJES DE RETENCION-DESERCIÓN DE LOS ESTUDIANTES
EN LA ENSEÑANZA MEDIA AL COMBINAR LOS FACTORES TIPO DE
JORNADA Y SECTOR EDUCATIVO DURANTE EL AÑO 1970

Tipo de Jornada	Sector educativo	Matrícula	Retención	Deserción	% de Ret.	% de Deserc.
J. Continua.	Oficial	13.382	15.700	2.682	85.41	14.59
	Privado	9.445	8.153	1.283	88.35	13.85
J. Ordinaria.	Oficial	10.251	9.138	1.113	89.14	10.86
	Privado	49.897	44.438	5.409	89.13	10.84

Durante el año 1970, al sector educativo no presenta diferencias notorias en los porcentajes de retención-deserción según el tipo de jornada. En la jornada continua, el sector oficial tiene sólo una diferencia de .94% con respecto al sector privado. En la jornada ordinaria los porcentajes oficial y privado son similares.

CUADRO N° 14

PORCENTAJE DE RETENCION-DESERCION DE LOS ESTUDIANTES EN LA ENSEÑANZA MEDIA AL COMBINAR LOS FACTORES TIPO DE JORNADA Y SECTOR EDUCATIVO DURANTE EL AÑO 1971.

Tipo de Jornada	Sector educativo	Matrícula	Retención	Deserción	% de Ret.	% de Deser.
J. Continua	Oficial	25.597	22.836	2.761	89.21	10.79
	Privado	11.365	8.569	1.186	84.00	16.00
J. Ordinaria	Oficial	10.205	8.994	1.211	88.13	11.87
	Privado	43.330	38.253	5.107	88.22	11.78

Del análisis de los datos correspondientes a los porcentajes de retención-deserción ocurridas durante el año 1971 (Cuadro N°14) combinando tipo de jornada y sector educativo, se observa que:

En la jornada continua el sector privado presentó una deserción superior en 5.21% con respecto al sector oficial.

En la jornada ordinaria los porcentajes de retención-deserción, son similares en el sector oficial y en el sector privado.

CUADRO N° 15

PORCENTAJES DE RETENCION-DESERCION DE LOS ESTUDIANTES EN LA ENSEÑANZA MEDIA AL COMBINAR LOS FACTORES TIPO DE JORNADA Y SECTOR EDUCATIVO DURANTE EL AÑO 1972.

Tipo de Jornada	Sector e-ducativo.	Matri-cula	Reten-ción	Deser-ción	% de Ret.	% de Deser.
J. Con-tinua	Oficial	32.392	28.535	4.157	87.28	12.72
	Privado	14.201	11.798	2.403	83.00	17.00
J. Ordi-naria	Oficial	6.814	5.948	866	87.29	12.71
	Privado	36.408	32.826	3.582	90.16	9.84

La comparación de los datos correspondientes a los porcentajes de retención-deserción ocurridas durante el año 1971, (Cuadro N° 15) combinando tipo de jornada y sector educativo, permite observar que:

En la jornada continua el sector privado presentó una retención inferior y consecuentemente una deserción superior; la diferencia con el sector oficial es de 4.28%.

En la jornada ordinaria se da el efecto contrario: el sector privado aumentó la retención y disminuyó la deserción; la diferencia es de 2.21% en relación al sector oficial.

CUADRO N° 18

PORCENTAJES DE RETENCION-DESERCIÓN DE LOS ESTUDIANTES EN LA ENSEÑANZA MEDIA AL COMBINAR LOS FACTORES TIPO DE JORNADA Y SECTOR EDUCATIVO DURANTE EL AÑO 1973.

Tipo de Jornada	Sector educativo	Matrícula	Retención	Deserción	% de Ret.	% de Deser.
J. Continua	Oficial	39.251	34.775	4.476	88.60	11.40
	Privado	10.134	7.180	2.954	70.85	29.15
J. Ordinaria	Oficial	5.891	5.135	756	87.16	12.84
	Privado	38.984	35.858	3.096	92.00	8.00

Al comparar los datos correspondientes a los porcentajes de retención-deserción ocurrida durante el año 1973, combinando tipo de jornada y sector educativo (Ver cuadro N° 18), se puede observar que:

En la jornada continua, el sector privado presenta un porcentaje de deserción más alto y consecuentemente una disminución de la retención. La diferencia con el sector oficial es de 17.75%.

En la jornada ordinaria en cambio, el sector privado presenta un porcentaje de retención más alto e igualmente, una deserción menor. La diferencia es de 5.16% con relación al sector oficial.

b. Verificación de Hipótesis.

De los datos obtenidos al comparar los porcentajes de retención-deserción durante los años 1970, 1971, 1972 y 1973, según aparecen en los cuadros Nos. 13, 14, 15 y 16, se deduce que:

1) Se rechaza la hipótesis nula.

2) Se puede aceptar por lo menos en parte la hipótesis alternativa H_3 al encontrarse que en dos períodos 1971 y 1973, el sector oficial y privado presenta una diferencia notoria en los porcentajes de retención-deserción según el tipo de jornada.

3. Porcentajes de Retención-Deserción según tipo de Jornada y Sexo.

a) La diferencia entre los alumnos matriculados, y los examinados en cada período, se convirtió en porcentajes, los resultados aparecen en los cuadros 18, 19, 20 y 21.

CUADRO N° 17

PORCENTAJES DE RETENCION-DESERCION DE LOS ESTUDIANTES EN LA ENSEÑANZA MEDIA AL COMBINAR LOS FACTORES TIPO DE JORNADA Y SEXO DURANTE EL AÑO 1970.

Tipo de Jornada	Sexo	Matrícula	Retención	Deserción	% de Ret.	% de Deser.
J. Continua	Hombres	17.556	14.556	3.290	81.57	18.43
	Mujeres	9.971	9.290	681	93.17	6.83
J. Ordinaria	Hombres	22.834	19.869	2.965	87.00	13.00
	Mujeres	27.053	24.619	2.444	91.00	9.00

Los datos correspondientes a los porcentajes de retención-deserción ocurridas durante el año 1970, combinando tipo de jornada y el factor sexo. (Ver cuadro N° 17), se observa que:

El factor sexo presenta porcentajes notoriamente diferentes en ambas jornadas; en la jornada continua los hombres presentan un porcentaje inferior de retención y por consiguiente un aumento en la deserción. La diferencia es de 11.60% con relación a las mujeres. En la jornada ordinaria también tienen un porcentaje superior de deserción. La diferencia es de 4.00% con relación al sector femenino.

CUADRO N° 18

PORCENTAJES DE RETENCION-DESERCION DE LOS ESTUDIANTES EN LA ENSEÑANZA MEDIA AL COMBINAR LOS FACTORES TIPO DE JORNADA Y SEXO DURANTE EL AÑO 1971.

Tipo de Jornada	Sexo	Matrícula.	Retención	Desercción.	% de Ret.	% de Des.
J. Continua	Hombres	22.713	19.223	3.490	84.63	15.37
	Mujeres	14.289	12.912	1.357	90.49	9.51
J. Ordinaria	Hombres	24.764	21.523	2.941	88.12	11.88
	Mujeres	28.441	25.424	3.017	89.39	10.61

La comparación de los datos correspondientes a los porcentajes de retención-desercción ocurridas durante el año 1971, combinando tipo de jornada y sexo, (ver cuadro N° 18) permite deducir que:

En la jornada continua el factor masculino presenta un porcentaje superior de desercción. La diferencia es de 5.83% con relación al factor femenino. En la jornada ordinaria, la diferencia apenas alcanza al 1.17%.

CUADRO N° 19

PORCENTAJES DE RETENCION-DESERCION DE LOS ESTUDIANTES EN LA ENSEÑANZA MEDIA AL COMBINAR LOS FACTORES TIPO DE JORNADA Y SEXO DURANTE EL AÑO 1972

Tipo de Jornada	Sexo	Matrícula	Retención	Deserción	% de Ret.	% de Des.
J. Continua	Hombres	28.074	23.818	4.256	84.84	15.16
	Mujeres	18.819	16.655	2.164	88.50	11.50
J. Ordinaria	Hombres	19.349	17.190	2.159	88.84	11.16
	Mujeres	23.873	21.584	2.289	90.41	9.59

El estudio de los datos correspondientes a los porcentajes de retención-deserción ocurridas durante el año 1972, combinando tipo de jornada y sexo. (Ver cuadro N° 19), permite deducir que:

El factor masculino presenta porcentajes inferiores de retención-deserción en ambas jornadas pero la diferencia aquí es menos notoria. En la jornada continua la diferencia es de 3.66% y en la jornada ordinaria apenas alcanza a 1.57%, con relación al factor femenino.

CUADRO N° 20

PORCENTAJES DE RETENCION-DESERCION DE LOS ESTUDIANTES EN LA ENSEÑANZA MEDIA AL COMBINAR LOS FACTORES TIPO DE JORNADA Y SEXO DURANTE EL AÑO 1973

Tipo de Jornada	Sexo	Matrícula	Retención	Deserción	% de Ret.	% de Deser.
J. Continua	Hombres	29.380	24.181	5.219	82.23	17.77
	Mujeres	20.005	17.789	2.216	89.00	11.00
J. Ordinaria	Hombres	19.949	18.221	1.724	91.38	8.65
	Mujeres	24.910	22.782	2.128	91.48	8.55

Al comparar los datos correspondientes a los porcentajes de retención-deserción ocurridas durante el año 1973, combinando tipo de jornada y sexo, (Ver cuadro N° 20), se observa que:

El factor sexo presenta porcentajes diferentes de retención, deserción, solamente en la jornada continua.

En la jornada continua, el factor masculino presenta un porcentaje de deserción superior en 8.77% con relación al factor femenino. En la jornada ordinaria los porcentajes de retención-deserción de los factores masculino y femenino son similares. (8.65% y 8.55%) respectivamente.

b. Verificación de hipótesis.

De los datos obtenidos al comparar los porcentajes de retención-deserción durante los años 1970, 1971, 1972 y 1973, combinando tipo de jornada y sexo, según aparecen en los cuadros Nos. 18, 19, 20 y 21, se deduce que:

- 1) Se rechaza la hipótesis nula
- 2) Se acepta parcialmente la hipótesis alternativa H_1 al encontrarse que por lo menos en dos períodos 1971 y 1972, el factor sexo: masculino y femenino, presenta una diferencia notoria en los porcentajes de retención-deserción según el tipo de jornada.

C. Resúmenes obtenidos al convertir en Porcentajes los Datos de Promoción Escolar.-

Para el estudio de la promoción escolar se formularon tres hipótesis según las cuales se aceptaba la posibilidad de que al combinar los factores tipo de jornada, sector educativo y sexo, se encontrara una diferencia notoria que desde el punto de vista práctico pudiera considerarse significativa.

1. Porcentajes de Promoción según el tipo de Jornada.

- a. Se tuvo en cuenta el número de alumnos examinados; la diferencia entre éstos y el número de alumnos aprobados se convirtió

en porcentaje; los resultados aparecen en los cuadros 21, 22, 23 y 24.

CUADRO N° 21

PORCENTAJE DE PROMOCION - NO PROMOCION DE LOS ESTUDIANTES EN LA ENSEÑANZA MEDIA SEGUN EL TIPO DE JORNADA DURANTE EL AÑO 1970

Tipo de Jornada	Exami- nados	Apro- bados	No apro- bados	% de Prom.	% de no Aprob.
J. Continua	23.858	11.764	12.092	49.31	50.69
J. Ordinaria	44.488	28.118	19.373	58.45	49.55
Totales	68.344	38.879	31.465	54.00	46.00

Al comparar los datos correspondientes a los porcentajes de promoción-no promoción ocurridas durante el año 1970 (Cuadro N° 22) se observa que:

En los colegios de jornada continua los porcentajes de promoción son inferiores con el consiguiente incremento del número de alumnos no aprobados. La diferencia con respecto a la jornada ordinaria es de 7.14%.

CUADRO N° 22

PORCENTAJES DE PROMOCION-NO PROMOCION DE LOS ESTUDIANTES EN LA ENSEÑANZA MEDIA SEGUN EL TIPO DE JORNADA DURANTE EL AÑO DE 1971.

Tipo de Jornada	Estu- dian- tes	Apro- bados	No apro- bados	En Prom.	% de no Aprob.
Continua	32.405	13.405	18.876	42.33	57.64
Ordinaria	47.247	24.851	22.388	51.55	47.40
Total	79.652	38.580	41.072	48.53	51.57

Los resultados se convierten en porcentaje; los datos de promoción-no promoción ocurridas durante el año 1971 (Ver cuadro N° 22), permiten deducir que:

En las dos jornadas hay un decremento de la promoción con respecto al año anterior. La promoción más baja la presenta la jornada continua con una diferencia de 10.24% mientras que el porcentaje de no aprobados se eleva a 57.64%.

CUADRO N° 23

**PORCENTAJE DE PROMOCION - NO PROMOCION DE LOS ESTUDIANTES
EN LA ENSEÑANZA MEDIA SEGUN EL TIPO DE JORNADA DURANTE EL
AÑO 1972**

Tipo de Jornada	Exami- nados	Apro- bados	No apro- bados	% de Prom.	% de no Aprob.
Continua	40.513	27.864	12.649	68.77	31.23
Ordinaria	38.774	32.318	6.456	85.55	14.45
Totales	79.287	60.178	19.108	75.90	24.10

Al comparar los datos correspondientes a los porcentajes de promoción ocurrida durante el año 1972 (Ver Cuadro N° 23), se observa que:

En ambas jornadas es evidente el incremento en los porcentajes de promoción. Aunque la jornada continua presenta un porcentaje de promoción inferior en 16.78%, hay que destacar que 68.78% es el porcentaje más alto de promoción logrado en los dos años anteriores no sólo en la jornada continua sino también en la jornada ordinaria.

CUADRO N° 24

**PORCENTAJES DE PROMOCION-NO PROMOCION DE LOS ESTUDIANTES
EN LA ENSEÑANZA MEDIA SEGUN EL TIPO DE JORNADA DURANTE EL
AÑO 1973**

Tipo de Jornada	Exami- nados	Apro- bados	No apro- bados	% de Prom.	% de no Aprob.
Continua	41.955	31.439	10.515	75.00	25.00
Ordinaria	41.003	33.182	7.481	80.93	19.13
Totales	82.978	64.621	18.377	77.85	22.15

Del estudio de los datos correspondientes a los porcentajes de promoción ocurrida durante el año 1972 (Ver cuadro N° 24), se deduce que:

Continúa en ambas jornadas el incremento en los porcentajes de promoción. La jornada continua presenta una promoción inferior pero la diferencia con la jornada ordinaria se ha reducido a 5.87%. Además, si se tienen en cuenta los datos del año 1970, el incremento en los porcentajes de promoción logrado en la jornada continua, es comparativamente más alto que el obtenido en la jornada ordinaria.

b. Verificación de hipótesis.

De los datos obtenidos al comparar los porcentajes de promoción - no promoción durante los años 1970, 1971, 1972 y 1973, según el

tipo de jornada, tal como aparecen en los cuadros Nos. 21, 22, 23 y 24, se deduce que:

1) Se rechaza la hipótesis nula.

2) Se acepta la hipótesis alternativa H_1 al encontrarse que en todos los períodos hay una diferencia en los porcentajes de promoción-no promoción según el tipo de jornada; si bien es preciso destacar que esta diferencia disminuye de un año al otro haciéndose cada vez menos sensible.

2. Porcentajes de promoción según tipo de jornada y sector educativo.-

a. La diferencia entre los alumnos examinados y el número de alumnos aprobados cada año, se convirtió en porcentaje; los resultados aparecen en los cuadros Nos. 25, 26, 27 y 28.

CUADRO N° 25

PORCENTAJES DE PROMOCION DE LOS ESTUDIANTES EN LA ENSEÑANZA MEDIA AL COMBINAR LOS FACTORES TIPO DE JORNADA Y SECTOR EDUCATIVO DURANTE EL AÑO 1970

Tipo de Jornada	Sector educativo.	Examinados	Aprobados	No aprobados	% de Prom.	% de no Aprob.
J. Continua	Oficial	15.700	5.947	9.753	48.25	51.75
	Privado	8.185	4.817	3.368	59.00	41.00
J. Ordinaria	Oficial	9.138	4.078	5.060	44.64	55.36
	Privado	35.350	21.038	14.312	59.51	40.49

De la comparación de los datos correspondientes a los porcentajes de promoción-no promoción ocurridas durante el año 1970, combinando tipo de jornada y sector educativo, (Ver cuadro N° 25), se deduce que:

El sector oficial presenta los porcentajes más bajos en ambas jornadas.

En la jornada continua la diferencia en los porcentajes de promoción entre el sector oficial y el privado es de 16,75%.

En la jornada ordinaria la diferencia entre los dos sectores es de 14.87%. El sector oficial presenta tanto en la jornada continua como en la jornada ordinaria, un porcentaje de promoción inferior al 50.00%.

Al comparar los datos correspondientes a los porcentajes de promoción - no promoción ocurridas durante el año 1971 (Ver Cuadro N° 26), combinando tipo de jornada y sector educativo se observa que:

Los porcentajes de promoción disminuyen notoriamente en las dos jornadas con el consiguiente incremento de los porcentajes de no aprobados. Esta disminución en los porcentajes de promoción se aprecia más en la jornada ordinaria. Aunque el sector oficial presenta los porcentajes más bajos, en la jornada continua la diferencia es de sólo 3.33% con relación al sector privado.

En la jornada ordinaria, la diferencia en los porcentajes de promoción entre el sector oficial y privado se eleva a 10.90%.

CUADRO N° 26

PORCENTAJES DE PROMOCION-NO PROMOCION DE LOS ESTUDIANTES EN LA ENSEÑANZA MEDIA AL COMBINAR LOS FACTORES TIPO DE JORNADA Y SECTOR EDUCATIVO DURANTE EL AÑO 1971

Tipo de Jornada	Sector educativo	Examinados	Aprobados	No aprobados	% de Prom.	% de no Aprob.
J. Continua	Oficial	22.838	9.451	13.385	41.38	58.62
	Privado	9.589	4.278	5.291	44.71	55.29
J. Ordinaria	Oficial	8.994	3.837	5.057	43.77	56.23
	Privado	38.253	20.914	17.339	54.67	45.33

CUADRO N° 27

PORCENTAJES DE PROMOCION-NO PROMOCION DE LOS ESTUDIANTES EN LA ENSEÑANZA MEDIA AL COMBINAR LOS FACTORES TIPO DE JORNADA Y SECTOR EDUCATIVO DURANTE EL AÑO 1972.

Tipo de Jornada	Sector educativo	Examinados	Aprobados	No aprobados	% de Prom.	% de no Aprob.
J. Continua	Oficial	28.111	18.409	10.126	64.51	35.49
	Privado	11.978	9.455	2.523	79.00	21.00
J. Ordinaria	Oficial	8.948	4.835	1.112	51.30	48.70
	Privado	32.826	17.679	5.347	53.71	46.29

El estudio de los datos correspondientes a los porcentajes de pro-

promoción durante el año 1972, (Ver cuadro N° 27), permite observar que:

Se da cierta incidencia notoria del sector oficial en la modificación de los porcentajes de promoción en la jornada continua. La diferencia con el sector privado es de 14.49%. En cambio en la jornada ordinaria la diferencia entre el sector oficial y privado es de sólo 2.41%.

De la comparación de los datos correspondientes a los porcentajes de promoción ocurrida durante el año 1973, (Ver cuadro N° 28), combinando tipo de jornada y sector educativo se deduce lo siguiente:

Es notorio el incremento en los porcentajes de promoción en ambas jornadas. En la jornada continua el sector oficial presenta un porcentaje de promoción inferior en 8.77% con relación al sector privado. En la jornada ordinaria se da el efecto contrario ya que el sector oficial supera en 4.95% el porcentaje de promoción del sector privado.

b. Verificación de Hipótesis:

De los datos obtenidos al comparar los porcentajes de promoción durante los años 1970, 1971, 1972 y 1973, según aparecen en los cuadros Nos. 25, 26, 27 y 28, se deduce que:

CUADRO N° 28

PORCENTAJES DE PROMOCION - NO PROMOCION DE LOS ESTUDIANTES EN LA ENSEÑANZA MEDIA AL COMBINAR LOS FACTORES TIPO DE JORNADA Y SECTOR EDUCATIVO DURANTE EL AÑO 1973

Tipo de Jornada	Sector educativo	Examinados	Aprobados	No aprobados	% de Prom.	% de no Aprob.
J. Continua	Oficial	34.775	25.537	9.238	73.43	26.57
	Privado	7.180	5.902	1.278	82.20	17.80
J. Ordinaria	Oficial	5.135	4.375	760	85.20	14.80
	Privado	35.868	28.787	7.081	80.25	19.75

CUADRO N° 29

PORCENTAJES DE PROMOCION - NO PROMOCION DE LOS ESTUDIANTES EN LA ENSEÑANZA MEDIA AL COMBINAR LOS FACTORES TIPO DE JORNADA Y SEXO DURANTE EL AÑO 1970

Tipo de Jornada	Sexo	Examinados	Aprobados	No aprobados	% de Prom.	% de no Aprob.
J. Continua	Hombres	14.566	6.400	8.166	41.11	58.89
	Mujeres	9.290	5.364	3.926	57.73	42.27
J. Ordinaria	Hombres	19.869	10.153	9.716	51.10	48.90
	Mujeres	24.619	14.962	9.657	60.77	39.23

- 1) Se rechaza la hipótesis nula.
- 2) Se acepta la hipótesis alternativa H_{11} al encontrarse que en los cuatro períodos, el sector oficial y privado presenta una diferencia en los porcentajes de promoción según el tipo de jornada. Pero hay que destacar que esta diferencia disminuye de un período al otro dando lugar a un incremento similar en los porcentajes de promoción

3. Porcentajes de Promoción según tipo de jornada y sexo.-

- a. La diferencia entre los alumnos examinados y el número de alumnos aprobados, cada año, se convirtió en porcentaje, los resultados aparecen en los cuadros Nos. 29, 30, 31 y 32 .

Al estudiar los datos correspondientes a los porcentajes de promoción ocurrida durante el año 1970, (Ver Cuadro N° 29), combinando tipo de jornada y sexo, se observa que:

El factor sexo se relaciona con la modificación de los porcentajes de promoción en ambas jornadas. Los hombres presentan los porcentajes más bajos; en la jornada continua la diferencia con el sector sexo femenino es de 18.62% y en la jornada ordinaria es de 9.67%.

CUADRO N° 30

PORCENTAJES DE PROMOCION - NO PROMOCION DE LOS ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA MEDIA AL COMBINAR LOS FACTORES TIPO DE JORNADA Y SEXO DURANTE EL AÑO 1971

Tipo de Jornada	Sexo	Examinados	Aprobados	No aprobados	% de Prom.	% de no Aprob.
J. Continua	Hombres	19.493	7.785	11.708	40.00	60.00
	Mujeres	12.912	5.944	6.968	46.00	54.00
J. Ordinaria	Hombres	21.823	10.174	11.649	46.62	53.38
	Mujeres	25.424	14.677	10.747	57.72	42.28

CUADRO N° 31

PORCENTAJES DE PROMOCION - NO PROMOCION DE LOS ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA MEDIA AL COMBINAR LOS FACTORES TIPO DE JORNADA Y SEXO DURANTE EL AÑO 1972

Tipo de Jornada	Sexo	Examinados	Aprobados	No Aprobados	% de Prom.	% de no Aprob.
J. Continua	Hombres	23.818	15.993	7.825	67.14	32.86
	Mujeres	16.695	11.871	4.824	71.10	28.90
J. Ordinaria	Hombres	17.190	14.264	2.926	83.00	17.00
	Mujeres	21.584	18.051	2.533	83.62	16.38

CUADRO N° 32

PORCENTAJES DE PROMOCION - NO PROMOCION DE LOS ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA MEDIA AL COMBINAR LOS FACTORES TIPO DE JORNADA Y SEXO DURANTE EL AÑO 1973

Tipo de Jornada	Sexo	Exami- nados	Apro- bados	No apro- bados	% de Prom.	% de no aprob.
J. Con- tinua	Hombres	24.166	19.308	4.858	79.90	20.10
	Mujeres	17.789	12.131	5.658	68.19	31.81
J. Ord- naria	Hombres	18.221	14.074	4.157	77.24	22.76
	Mujeres	22.782	19.088	3.694	83.43	16.57

Al comparar los datos correspondientes a los porcentajes de promoción del año 1973, combinando tipo de jornada y sexo, (Ver Cuadro N° 32), se observa que:

El factor sexo aparece relacionado con la modificación de los porcentajes de promoción en ambas jornadas pero en sentido Inverso.

En la jornada continua, las mujeres presentan el porcentaje más bajo con una diferencia de 11.71% con respecto a los hombres y en la jornada ordinaria el menor porcentaje de promoción lo presentan los hombres con una diferencia de 6.24% con relación a las mujeres.

b. De los datos obtenidos al comparar los porcentajes de promoción durante los años 1970, 1971, 1972 y 1973 según aparecen en los cuadros Nos. 29, 30, 31 y 32, se deduce que:

1) Se rechaza la hipótesis nula.

2) Se puede aceptar en general, la hipótesis alternativa H_{12} al encontrarse que en tres períodos 1970, 1971 y 1973, el factor sexo presentó una diferencia en los porcentajes de promoción según el tipo de jornada. No obstante es preciso destacar que hay un incremento muy notorio en los porcentajes de promoción, este fenómeno se observa en las dos jornadas, tanto en el sector masculino como en el femenino.

D. Resultados de la Encuesta Sondeo enviada a los Rectores de los Colegios de Medellín y el Valle de Aburrá.-

Como complemento a este estudio se creyó conveniente enviar una encuesta sondeo a los Rectores de los colegios, con el objeto de conocer su opinión sobre la efectividad de la jornada continua y comparar sus criterios con los resultados de este estudio en lo que respecta al rendimiento académico, deserción y promoción escolar.

De la misma manera se les preguntó su opinión sobre otros aspectos de la jornada continua que si bien no se tuvieron en cuenta en esta

Investigación, si se aludió a ellos y al menos indirectamente podrá establecerse de acuerdo a los resultados obtenidos, si realmente pueden considerarse como aspectos ventajosos de esta nueva modalidad en el trabajo escolar.

Se encontró dificultad para comprobar las direcciones y teléfonos en especial de los colegios privados. Se optó entonces por enviar la encuesta solamente a aquellas instituciones que ofrecían más probabilidades para que la encuesta llegara a su destino. Por lo que se refiere a los colegios oficiales se aprovechó para aplicarla en un encuentro de rectores organizado por la Secretaría de Educación del Departamento de Antioquia. A ello se debe que aproximadamente el 100% dieron respuesta a la encuesta; mientras que de los colegios privados solamente veinticinco la respondieron. En total se entregaron 130 encuestas y se recibieron contestadas 80 que en términos de porcentaje equivalen al 61.53% del total de encuestas enviadas. De las encuestas contestadas 51 procedían de establecimientos en los cuales se adoptó la jornada continua; equivalen entonces al 70.83% del total de colegios que trabajan en jornada intensiva en la zona urbana de Medellín y el Valle de Aburrá. La encuesta arrojó los siguientes resultados:

1. Evaluación de la Jornada Continua.-

Al comparar los establecimientos de jornada continua con los de

jornada ordinaria, opina que los alumnos en la jornada continua

tienen:

	<u>Mayor</u> %	<u>Menor</u> %	<u>Igual</u> %	<u>En</u> <u>blanco</u> %
a. Rendimiento académico..	21.25	37.50	41.25	
b. Deserción escolar.....	8.75	48.75	36.25	6.25
c. Promoción escolar	47.50	12.50	28.75	11.25
d. Tiempo para el estudio-- individual y la investiga- ción	65.00	22.50	8.75	3.75
e. Integración a la unidad - familiar	52.50	10.00	27.50	10.00
f. Integración a otras acti- vidades	67.50	17.50	12.50	2.50
g. Economía para los pa - dres	77.50	7.50	15.00	

2. Grado de satisfacción con la Jornada Continua.-

A través de los rectores se procuró conocer el grado de satis-
facción con la jornada continua, de los diferentes integrantes de
la comunidad educativa. Los resultados fueron los siguientes:

	<u>De a-</u> <u>cuerdo</u> %	<u>Inde-</u> <u>cisos</u> %	<u>En de-</u> <u>sacuer.</u> %	<u>En</u> <u>blanco</u> %
a. Administradores	60.00	12.50	12.50	15.00

b. Profesores	80.00	5.00	6.25	8.75
c. Padres de Familia	50.00	20.00	15.00	15.00
d. Alumnos	75.00	5.00	5.00	15.00
e. Alumnas	72.50	7.50	2.50	17.50

El número de personas que contestó cada opción, se convirtió en porcentaje con relación al total de encuestas recibidas.

En términos generales puede apreciarse que las respuestas fueron pesimistas por lo que se refiere a los resultados de la jornada continua como son el rendimiento académico, la deserción y promoción escolar y no están de acuerdo con los resultados de este estudio según los cuales la variación en estos tres factores no depende propiamente del tipo de jornada en que labore el establecimiento.

Se observa en cambio que un porcentaje muy alto de rectores está de acuerdo en que la jornada continua contribuye a incrementar el estudio individual y favorece la integración a otro tipo de actividades. Este es un aspecto positivo que hay que tener en cuenta al analizar la conveniencia de adoptar la jornada continua como sistema de trabajo escolar.

En cuanto al grado de satisfacción con la jornada intensiva el por-

centaje más alto lo dan los profesores seguidos de alumnos y alumnas. Los administradores están de acuerdo el 60%; los demás están indecisos o en desacuerdo y un 15% no opinan al respecto. Los más remisos son los padres de familia de los cuales solamente el 50% se muestra conforme; un 20% indeciso; 15% la desaprueban, y otro 15% no da su opinión sobre este aspecto.

CAPITULO V

DISCUSION DE LOS RESULTADOS Y CONCLUSIONES GENERALES

A. Discusión de los resultados relativos al Rendimiento Académico.-

1. Rendimiento Académico según tipo de Jornada, Sector Educativo y nivel de estudios.

De los datos del análisis de varianza y de la prueba t, se deduce que no hay diferencia estadísticamente significativa en el rendimiento académico de los alumnos de los colegios de enseñanza media, clasificados según tipo de jornada y sector educativo, en ninguno de los tres niveles de segundo, cuarto y sexto año de secundaria, a los cuales pertenecían los estudiantes tomados como muestra para la presente investigación.

Se aceptó entonces la hipótesis nula y se rechazaron las hipótesis alternativas H_1 , H_2 y H_3 referentes al posible efecto del cruce de las variables tipo de jornada, sector educativo y nivel de estudios, en el rendimiento académico.

Como consecuencia de los datos que arrojó este estudio, puede afirmarse que la jornada continua no parece influir por sí misma en la modificación de los puntajes de rendimiento académico. Naturalmente

que esta afirmación solo debe extenderse como se dijo antes, dentro de los límites en que se circunscribió la investigación; esto es, colegios de enseñanza media de Medellín y el Valle de Aburrá, en los niveles de segundo, cuarto y sexto año de secundaria.

Se tiene entonces que el rendimiento académico es independiente del tipo de jornada, ya sea ésta continua u ordinaria; en ambos casos pueden presentarse alumnos que destacan en los estudios y estudiantes que fracasan al no poder superar los sucesivos niveles educativos.

Por lo tanto, el éxito o el fracaso de los alumnos no parecen estar ligados al tipo de jornada en el cual labora el establecimiento ya que en ambas jornadas se dá en términos generales un aprendizaje similar.

Por otra parte, si se comparan las medias de rendimiento académico del sector oficial y privado, dentro de la jornada continua y ordinaria, (Anexo N° 1), se tiene que los colegios privados en ambas jornadas, presentan en general medias ligeramente superiores a las de los colegios oficiales; a su vez ambos sectores, oficial y privado, presentan en la jornada ordinaria medias un poco más altas que en la jornada continua.

A pesar de la existencia de medias diferentes, el análisis de varianza

no presentó una diferencia estadísticamente significativa, por lo cual puede afirmarse que el sector educativo, no parece ser un factor que incida notoriamente en la modificación de los puntajes de rendimiento académico, en ninguna de las dos jornadas.

Si se parte del principio de que por el sistema de trabajo la jornada continua debe ser más agotadora que la jornada ordinaria, podría pensarse que hay una habituación por parte de los alumnos a la nueva modalidad de jornada intensiva; o bien, que el mayor tiempo disponible para el estudio individual permite a los estudiantes de jornada continua, compensar las dificultades del proceso enseñanza aprendizaje realizado en horas de clase sucesivas o intensivas. Sin embargo, serían necesarias otras investigaciones para ayudar a comprobar estas afirmaciones.

2. Rendimiento Académico según Tipo de Jornada, Sexo y Nivel de Estudios.

Según los datos del análisis de varianza respectiva se aceptó la hipótesis nula y se rechazaron las hipótesis alternativas H_4 , H_5 y H_6 , al no comprobarse la existencia de una diferencia estadísticamente significativa en el rendimiento académico, mediante el cruce de las variables tipo de jornada, sexo y nivel académico de segundo, cuarto y sexto de enseñanza secundaria.

Si se comparan las medias de rendimiento académico del sector masculino y femenino en ambas jornadas, (Anexo N° 1), se encuentra que en los niveles segundo y cuarto, los hombres presentan un puntaje más alto que las mujeres mientras que en el sexto año, las mujeres obtienen un puntaje ligeramente superior en el rendimiento académico con relación a los hombres. Esto ocurre en la jornada continua, ya que en la jornada ordinaria, la media del sector masculino y femenino, es similar en el sexto nivel.

No obstante lo anterior, del análisis de varianza respectivo, se deduce que las diferencias que se observan en la medias de rendimiento académico según el factor sexo, no alcanzaron a ser significativas.

Se concluye entonces, que para los efectos y dentro de los límites de esta investigación, el factor sexo, no parece incidir por sí mismo en la modificación de los puntajes de rendimiento académico de los estudiantes en ninguna de las dos jornadas.

En otros términos, el ser hombre o mujer no determina en manera alguna el mayor o menor grado de aprovechamiento escolar. Por consiguiente, tanto en el sector masculino como en el femenino, se dan alumnos aventajados, alumnos que adelantan normalmente en sus estudios y alumnos para los cuales el proceso de enseñanza aprendizaje

presenta serias dificultades. Lo que permite afirmar en términos generales, que la causa de las pequeñas diferencias en el rendimiento académico no radica en el sexo de los estudiantes, sino en otras características individuales que habría que detectar en cada caso particular.

B. Discusión de los Resultados referentes a la Retención y Deserción escolar.-

1. Retención-Deserción según el Tipo de Jornada:

De los porcentajes de retención-deserción correspondientes a los periodos 1970 a 1973, se deducen dos aspectos perfectamente delimitables:

- a. En los años 1970 y 1973, la jornada continua presenta un porcentaje inferior de retención y por consiguiente, una deserción mayor que en la jornada ordinaria. Sin embargo, solo en el año 1973, la diferencia puede considerarse relativamente notoria.

- b. En los años 1971 y 1972 puede decirse que no hay diferencia notoria en los porcentajes de retención-deserción de los estudiantes según el tipo de jornada. Así, en el año 1971, los porcentajes de deserción en la jornada continua y ordinaria son similares. En el año 1972, la diferencia es de sólo 1.39%.

Por lo tanto, si se toman los períodos escolares separadamente habría dos períodos en los cuales se aceptaría la hipótesis nula y se rechazaría la hipótesis alternativa H_1 , al no encontrarse una diferencia notoria que desde el punto de vista práctico pudiera considerarse significativa en los porcentajes de retención-deserción, según el tipo de jornada.

Por consiguiente, para los efectos de esta investigación, se sugiere que no es la jornada continua por sí misma, como sistema de trabajo escolar, la variable que está incidiendo directamente en la modificación de los porcentajes de retención-deserción sino que podría haber otro factor que esté determinando en dos períodos escolares, los diferentes porcentajes de retención-deserción en cada tipo de jornada.

(Ver figura N° 7)

2. Retención-Deserción según tipo de Jornada y Sector Educativo.-
Del análisis de los porcentajes de retención-deserción según tipo de jornada y sector educativo, correspondientes al período comprendido entre 1970 y 1973, se desprenden los siguientes comentarios:
 - a. En el año 1970, el sector educativo no presentó modificaciones en los porcentajes de retención-deserción según el tipo

de jornada y así pudo apreciarse que los porcentajes fueron similares en el sector oficial y privado.

b. En el año 1971 se observó que en la jornada continua, el sector privado presentó una deserción superior con respecto al sector oficial mientras que en la jornada ordinaria, los porcentajes de retención son similares en el sector oficial y privado.

c. En 1972, el sector privado muestra un efecto inverso en los porcentajes de retención-deserción en las dos jornadas; así, mientras en la jornada continua presentó un porcentaje superior de deserción con relación al sector oficial, en la jornada ordinaria tuvo un porcentaje de retención más alto. Por su parte, el sector oficial tuvo porcentajes similares de retención-deserción en ambas jornadas.

d. En el año 1973, el sector educativo se relaciona de una manera más amplia con la modificación de los porcentajes de retención-deserción, tanto en la jornada continua, como en la jornada ordinaria. La diferencia parece depender del sector privado y su influencia se da en sentido inverso en las dos jornadas así: mientras en la jornada continua presenta una deserción de 17.75% por encima del sector oficial, en

la jornada ordinaria en cambio tiene el porcentaje más bajo de deserción (8.00%), a lo largo de los cuatro períodos, para una retención, también la más alta, de 92.00%. Por su parte el sector oficial ofrece una diferencia de sólo 1.44% en los porcentajes de retención-deserción en ambas jornadas.

Para los efectos de la investigación, se sugiere que de acuerdo a los resultados obtenidos, las fluctuaciones en los porcentajes de retención-deserción en ambas jornadas unas veces aumentándolos y otras disminuyéndolos, parecen relacionarse con el sector privado; mientras que el sector oficial presenta porcentajes muy similares a lo largo de los cuatro períodos tanto en la jornada continua como en la jornada ordinaria. Además, salvo en el año 1970, el sector oficial mantiene en la jornada continua los porcentajes más altos de retención a lo largo de los demás períodos. (Ver Figura N° 5)

3. Retención-Deserción según Tipo de Jornada y Sexo.-

Del análisis de los porcentajes de retención-deserción al combinar los factores tipo de jornada y sexo, correspondientes a los períodos comprendidos entre 1970 y 1973, se desprenden los siguientes comentarios:

a. En 1970 el factor sexo parece relacionado con la modificación

de los porcentajes de retención-deserción en ambas jornadas. Los hombres presentan en la jornada continua, el porcentaje de deserción más alto (18.43%) encontrado a lo largo de los cuatro períodos que fueron objeto de estudio; también en la jornada ordinaria, (13.00%) es el porcentaje de deserción más alto encontrado al combinar las variables tipo de jornada y sexo. Las mujeres tuvieron en la jornada continua el porcentaje más bajo de deserción (6.83%) este porcentaje se eleva a 9.00% en la jornada ordinaria; es decir, se da un fenómeno inverso al masculino.

- b. En el año 1971, los hombres disminuyen el porcentaje de deserción en ambas jornadas. Las mujeres lo aumentan; sin embargo, los porcentajes de deserción femeninos siguen siendo inferiores a los masculinos. En la jornada ordinaria hombres y mujeres presentan porcentajes similares de retención-deserción.
- c. En el año 1972, los hombres mantienen en ambas jornadas el porcentaje de deserción del año anterior. Las mujeres elevan el porcentaje de deserción en la jornada continua y lo disminuyen en la jornada ordinaria; en esta jornada el sector masculino y femenino no presenta una diferencia notoria en los

porcentajes de retención-deserción.

- d. En el año 1973, los hombres aumentan nuevamente el porcentaje de deserción en la jornada continua y lo disminuyen en la jornada ordinaria. Las mujeres en la jornada continua mantienen el porcentaje anterior de deserción y lo disminuyen en la jornada ordinaria. El sector masculino y femenino presenta porcentajes similares de retención-deserción en la jornada ordinaria.

Resumiendo los conceptos anteriores puede decirse que en los años 1971, 1972 y 1973, hombres y mujeres presentan en la jornada ordinaria porcentajes similares de retención-deserción; es decir, no existe una diferencia que desde el punto de vista práctico puede considerarse significativa.

En la jornada continua la diferencia en los porcentajes del sector masculino y femenino va disminuyendo del año 1970 a 1972 para volver a aumentar en el año 1973.

Siempre que se encuentra una diferencia en los porcentajes de retención-deserción por mínima que ésta sea, el porcentaje más bajo en cuanto a la retención y el más alto en cuanto a la deser-

ción corresponde a los hombres en ambas jornadas. (Ver Fig. N° 9)

Para los efectos de la presente investigación puede sugerirse que de acuerdo a los resultados obtenidos, no parece ser el factor sexo en cuanto tal el que determina la variación de los porcentajes de retención-deserción en ambas jornadas. Dependería más bien de otros factores; entre ellos, la necesidad de una entrada económica podría favorecer más la deserción masculina en la jornada continua.

C. Discusión de los Resultados referentes a la Promoción Escolar.-

1. Promoción según el Tipo de Jornada.

De los porcentajes de promoción obtenidos en ambas jornadas desde 1970 a 1973, se deducen los siguientes comentarios: (Ver Figura 10)

- a. En el año 1970, ambas jornadas presentan porcentajes bajos de promoción. En la jornada continua, el porcentaje es aproximadamente el 50.00% en la jornada ordinaria apenas un poco superior.
- b. En el año 1971, los porcentajes de promoción disminuyen con relación al año anterior. En la jornada continua el porcentaje

de no aprobados (57.64%), es el más alto encontrado a lo largo de los cuatro períodos investigados. En la jornada ordinaria, el porcentaje de aprobados apenas sobrepasa un poco el 50.00%.

- c. En el año 1972, ambas jornadas presentan un incremento notable en la promoción. Así en la jornada continua el aumento es de un 82.00% con relación al año anterior y en la jornada ordinaria el incremento es del 81.00%; es decir, de un período a otro, la promoción aumentó en ambas jornadas en forma similar.
- d. En el año 1973, el incremento en la promoción con relación al porcentaje más bajo del año 1971, se elevó al 77.00% en la jornada continua y al 53.00% en la jornada ordinaria, al tiempo que la diferencia entre los porcentajes de promoción entre las dos jornadas se redujo a un 5.87%. (Ver Fig. N° 10)

Por consiguiente, dados los incrementos similares en los porcentajes de promoción que se observan en ambas jornadas, para los efectos de esta investigación, podría concluirse que: no parece ser la jornada continua como sistema de trabajo escolar, la variable de la que dependa directamente la modificación de los porcentajes

de promoción y cabe pensar por lo tanto, en la posible existencia de otro factor o factores que determinan a lo largo de los períodos investigados, los diferentes porcentajes de promoción en ambas jornadas.

2. Promoción según al Tipo de Jornada y el Sector Educativo.

Los porcentajes de promoción que presentan el sector oficial y privado en las dos jornadas, a lo largo de los cuatro períodos investigados, permiten hacer los siguientes comentarios:

- a. En el año 1970, el sector educativo parece estar relacionado con los bajos porcentajes de promoción en ambas jornadas. El porcentaje más bajo lo presenta el sector oficial (42.25%) en la jornada continua y (44.54%) en la jornada ordinaria. El sector privado presenta porcentajes más altos que el sector oficial y ofrece una promoción similar en las dos jornadas, (50.00% y 59.51%) en la jornada continua y ordinaria respectivamente.

- b. En el año 1971, la apreciable disminución de los porcentajes de promoción que se observó cuando se compararon las dos jornadas, parece estar relacionado aquí, con el sector privado, cuyo porcentaje de promoción en este año se reduce a 44.71%, en la jornada continua, presentando una diferencia

de 14.29%, con relación al año anterior, El sector oficial aunque modifica los porcentajes, lo hace en forma muy poco apreciable.

- c. En el año 1972, el sector educativo eleva notoriamente en ambas jornadas los porcentajes de promoción. En la jornada continua el sector oficial pasa de 41.38% en el año anterior, a 84.51% en este período y en la jornada ordinaria el porcentaje de promoción es 35.30% superior al del año 1971. El sector privado tiene también porcentajes superiores de promoción con relación al año anterior; en la jornada continua la diferencia es de 37.82% y en la jornada ordinaria de 29.54%.
- d. En el año 1973, el sector oficial eleva a 73.43% el porcentaje de promoción en la jornada continua y en la jornada ordinaria a 85.20%. El sector privado por su parte aumenta en la jornada continua el porcentaje del año anterior y en la jornada ordinaria lo disminuye, aunque la diferencia en el porcentaje de promoción en las dos jornadas es muy poco sensible.

Con base en los comentarios anteriores puede concluirse entonces que a partir del año 1972, se aprecia un incremento muy sensible en los porcentajes de promoción en ambas jornadas, tanto en el

sector oficial como en el sector privado. Si bien es conveniente destacar que el sector oficial presenta los porcentajes más bajos de promoción y la diferencia con el sector privado se hace más notoria en la jornada continua. El sector privado por su parte con la sola excepción del año 1971, mantiene en la jornada continua y ordinaria porcentajes muy similares de promoción en cada período. (Ver figura N° 11)

3. Promoción según el Tipo de Jornada y el Factor Sexo.

De los porcentajes de promoción del sector masculino y femenino en ambas jornadas, se deducen los siguientes comentarios:

- a. El factor sexo parece estar relacionado con los bajos porcentajes de promoción que se observan en el año 1970 y su notoria disminución en el año 1971. El sector masculino presenta en la jornada continua el porcentaje más bajo de promoción en el año 1971 (40.00%). El sector femenino en este mismo año, disminuye en la jornada continua en 11.73% el porcentaje de promoción con relación al período anterior. También en la jornada ordinaria disminuye el porcentaje de promoción pero en una proporción menos sensible.

- b. En el año 1972, se aprecia un incremento bastante alto en los porcentajes de promoción con relación al año anterior. Los

hombres presentan un porcentaje superior en 25.14% y 33.38% en la jornada continua y ordinaria respectivamente. El sector femenino aumenta el porcentaje en 25.10% en la jornada continua y en 25.90% en la jornada ordinaria. Además cabe destacar que el factor masculino y femenino alcanzaron en 1972, porcentajes similares de promoción en la jornada ordinaria.

- c. En 1973, los hombres presentan en la jornada continua un incremento de aproximadamente el 100%, en los porcentajes de promoción con relación al porcentaje más bajo encontrado en el año 1971 y de 65.67% en la jornada ordinaria.

Las mujeres presentan en la jornada ordinaria un incremento de 44.80% y de 48.67% en la jornada continua; además, solamente en el año 1973, presentan un porcentaje de promoción inferior a los hombres y ésto únicamente en la jornada continua (Ver Flg. N° 12)

Por consiguiente, para los efectos de esta investigación se puede concluir que:

Dado el alto incremento en los porcentajes de promoción que se observa año por año, no parece ser la jornada continua como sis-

tema de trabajo escolar, la variable de la que dependa directamente la modificación de los porcentajes de promoción, al combinarla con el factor sexo. Quizás sea necesaria una etapa de adaptación por parte de los estudiantes a la modalidad de jornada intensiva y una vez lograda ésta, los porcentajes de promoción pueden ser tan altos como los de la jornada ordinaria.

D. Comparación de los Resultados Obtenidos con la Literatura.-

Los objetivos de esta investigación se centraron en la comparación de los resultados finales del proceso de enseñanza-aprendizaje; por lo tanto, los datos obtenidos no permiten responder todavía en forma definitiva a los interrogantes planteados en el marco teórico de este estudio acerca de la superioridad de la jornada ordinaria sobre la jornada continua o viceversa. No debe confundirse los resultados de un proceso con el proceso en sí mismo; con los métodos diferentes puede obtenerse el mismo producto pero uno es más económico en tiempo y en el otro hay mayor desgaste; hay que decidir entonces cual tiene más ventajas o si en igualdad de circunstancias los aspectos negativos de un procedimiento, quedan compensados con los factores positivos del otro; además, un proceso siempre podrá mejorarse y si los resultados fueron aceptables, pueden convertirse en óptimos.

En este caso, los resultados se consideraron como un índice que permiti

tierra determinar indirectamente la efectividad de dos sistemas de aprendizaje, el intensivo y el espaciado y el balance no se inclinó hacia ninguno de ellos en particular.

Como se observó en las diferentes teorías presentadas, los investigadores en ningún caso se decidieron por un sistema único de aprendizaje, encontrando ventajas tanto en la práctica intensiva como en la práctica distribuída; si bien es cierto que ésta última parecía más aceptada.

Los resultados de esta investigación parecen identificarse con las teorías de aquellos autores que no se definen taxativamente por ninguno de los dos sistemas y se declaran más partidarios de una adecuada combinación de los dos métodos de aprendizaje, de acuerdo a las características propias del material que debe ser aprendido.

Puede hablarse de una confirmación en parte de las teorías expresadas por Ericksen (1942), Hovland (1951), Riley (1952) Morsa y Wingo (1972), Wittaker (1970), según las cuales no debe afirmarse que es mejor la práctica en masa o la práctica distribuída, sino que es más bien el tipo de conocimientos los que estarían exigiendo uno u otro tipo de aprendizaje.

A su vez, la escuela funcionalista, a pesar de que parece identificar-

se más con la práctica distribuida, no es muy enfática al afirmar la superioridad de ésta, sobre el sistema de práctica intensiva. Underwood (1961), considerado como el más destacado representante de esta teoría, dice que en algunos casos la práctica espaciada puede dificultar el aprendizaje lo que equivale a aceptar la eficacia de la práctica intensiva en determinadas circunstancias.

De la misma manera los resultados de este estudio no permitieron establecer una diferencia significativa en el rendimiento académico de los estudiantes según el tipo de jornada. Significa esto que en la jornada continua y ordinaria se da un aprendizaje similar o que los estudiantes compensan con su trabajo individual las deficiencias del proceso enseñanza-aprendizaje?

El hecho de que los resultados sean semejantes no autoriza para afirmar que deba adoptarse indistintamente uno u otro tipo de jornada. Parece más conveniente y de mayor rigor científico, una vez conocidos los resultados, establecer las características propias de cada sistema, de acuerdo a las teorías planteadas; investigarlas durante el proceso de enseñanza-aprendizaje y luego compararlas con los resultados finales. Solo así podría emitirse un concepto más categórico sobre la efectividad de los dos sistemas.

Siguen en plé, por ejemplo, interrogantes sobre los efectos de la fatiga física y mental de los estudiantes cuando el estudio se verifica en jornada intensiva; sería interesante además, investigar el fenómeno de la habituación para ver si ésta puede llegar si nó a anular, por lo menos a disminuir en forma considerable, los efectos del cansancio producido por la actividad escolar prolongada.

Además, teniendo en cuenta las orientaciones de la pedagogía moderna, respecto a procurar una participación más activa del alumno dándole oportunidad de desarrollar sus propias iniciativas, sería importante analizar si beneficia más al estudiante mantenerlo todo el día en el centro educativo, o realizar el mismo trabajo en menos tiempo y permitirle aprovechar las horas restantes en el estudio individual, la investigación personal y en equipo y el establecimiento de otras relaciones que también contribuyen a su formación integral.

Habría que preguntarse si lo que preocupa es el tiempo que le queda libre al estudiante fuera de la institución educativa o el empleo que hace de ese tiempo, en cuyo caso sería cuestión de prepararlo para una adecuada utilización del mismo.

Por otra parte, es necesario tener en cuenta el momento histórico en el cual se toma una medida. En una época en que todos los aspectos

que ocurren a la formación integral del adolescente solamente estaban en capacidad de brindar las instituciones educativas; donde hasta las horas de esparcimiento de la comunidad tenían su sede en el colegio, era apenas natural y lógico que los estudiantes pasaran en los centros educativos, la mayor parte del día.

Pero en el momento actual en que funcionan fuera de los colegios clubes juveniles de todo tipo: deportivos, culturales, artísticos, religiosos y hasta políticos no parece lo más acertado limitar a los adolescentes este enriquecimiento cuando se comprueba que en menos tiempo pueden lograrse los mismos objetivos.

Si lo anterior salva las exigencias de este estudio desde el punto de vista psicológico, centrado ante todo en el individuo, los resultados obtenidos dan la razón a los argumentos de tipo administrativo.

En un país apenas en vías de desarrollo, con recursos económicos limitados, con una explosión demográfica alta, donde la demanda educativa de la población entre 12 y 19 años sobrepasa los cuatro millones y medio de personas, de las cuales sólo estaban escolarizadas el 24.03%; 42/ no parece justo detenerse en sutilezas acerca del sistema que deba adoptarse, cuando tantas consideraciones solamente beneficiarían a una minoría, negando el derecho a la educación a un nú-

mero elevado de colombianos.

E. Conclusiones.

En esta investigación se buscó determinar la influencia que ha tenido la implantación de la jornada continua como sistema de trabajo escolar, en el rendimiento académico, deserción y promoción de los estudiantes de los colegios de enseñanza media de Medellín y el Valle de Aburré. Los resultados obtenidos permitieron llegar a las siguientes conclusiones:

1. En cuanto al Rendimiento Académico:

- a. La jornada continua no parece incidir de una manera estadísticamente significativa en el rendimiento escolar de los estudiantes de los colegios de enseñanza media en los niveles de segundo, cuarto y sexto.**
- b. Comparando el rendimiento académico de los alumnos de los colegios del sector oficial y privado que trabajan en jornada continua, tampoco se encontró una diferencia estadísticamente significativa. Las medias de los colegios del sector privado en la jornada continua, fueron ligeramente superiores a las del sector oficial; pero el análisis de varianza no demostró que esta diferencia fuera significativa.**

c. Se buscó la incidencia de la jornada continua en el rendimiento académico de los alumnos según el factor sexo; aunque las medias de los hombres en los niveles segundo y cuarto fueron superiores a las de las mujeres y éstas tuvieron medias superiores a los hombres en el sexto nivel, el análisis de varianza respectivo tampoco demostró que esta diferencia fuera significativa.

2. En cuanto a la Retención-Deserción.

a. La jornada continua no influye por sí misma en la modificación de los porcentajes retención-deserción; tanto en la jornada continua como ordinaria se encontraron porcentajes altos y bajos; además se observó que estos porcentajes se incrementan en forma similar en las dos jornadas, tendiendo a anularse las diferencias entre ambas.

b. La jornada continua no influye de una manera notoria en la modificación de los porcentajes de retención-deserción en el sector oficial. Este mantiene porcentajes muy similares tanto en la jornada continua como ordinaria; además, el sector oficial presenta en la jornada continua los porcentajes más altos de retención.

- c. La jornada continua no parece influir por sí misma en la modificación de los porcentajes de retención-deserción en el sector privado. De hecho se observan fluctuaciones pero estos cambios se dan tanto en la jornada continua como en la jornada ordinaria; por lo cual se concluye que deben depender de otro tipo de factores.
 - d. La jornada continua no parece influir notoriamente en la modificación de los porcentajes de retención-deserción en el sector femenino. Además, la diferencia en estos porcentajes entre el sector femenino y masculino, disminuyen del año 1970 a 1972, para volver a aumentar en el año 1973; puede concluirse entonces, que estas modificaciones de los porcentajes según el factor sexo, dependen de otros factores independientes de la jornada continua.
3. En cuanto a la Promoción Escolar.
- a. La jornada continua no parece ser la variable de la que depende directamente la modificación de los porcentajes de promoción. El incremento de estos porcentajes a lo largo de los períodos investigados, es superior en la jornada continua, con relación a la jornada ordinaria. Esto permite concluir que la modificación de los porcentajes de promoción de-

- pende de otros factores.
- b. La jornada continua no parece influir notoriamente en la modificación de los porcentajes de promoción en el sector privado ya que éste mantiene en la jornada continua y ordinaria porcentajes muy similares. Por lo que se refiere al sector oficial, aunque los porcentajes son inferiores en la jornada continua, el incremento que se nota año por año, permite concluir que las variaciones no dependen directamente de la jornada continua sino de otros factores.
- c. La jornada continua no parece ser la variable de la que depende en primera instancia la variación en los porcentajes de promoción según el factor sexo. Aunque los hombres presentan porcentajes inferiores, éstos se incrementan en un 100% a lo largo de los períodos investigados. Las mujeres con excepción del año 1973, mantienen porcentajes de promoción más altos y el incremento en éstos se da en un 48.87% en la jornada continua.

Por consiguiente, para los efectos de esta investigación y dentro de los límites previamente fijados, puede establecerse de acuerdo a los resultados obtenidos que parece justificada la adopción de la jornada

continua como sistema de trabajo escolar y la universalización de la misma según los planes actuales del Ministerio de Educación.

Se encontró que a pesar de las dificultades que acompañan al proceso de enseñanza aprendizaje en la jornada intensiva, el resultado desde el punto de vista del rendimiento final, lo mismo que los porcentajes de retención-deserción y promoción son más o menos los mismos o se incrementan en forma similar.

Parece aceptable entonces la afirmación según la cual vale la pena sufrir un poco de incomodidad al adoptar la jornada continua en las instituciones educativas a cambio de darle oportunidad de acceso a la cultura a un mayor número de colombianos.

F. Sugerencias

Los autores de esta investigación se permiten formular las siguientes sugerencias que bien pudieran ser el punto de partida para otros estudios a los cuales podrían ampliar el marco referencial o bien profundizar en otros aspectos del mismo tema.

1. Ampliar la investigación a nivel departamental y nacional.
2. Ampliar el número de variables intervinientes en el estudio, tales como nivel socio-económico y organización de la familia; extender-

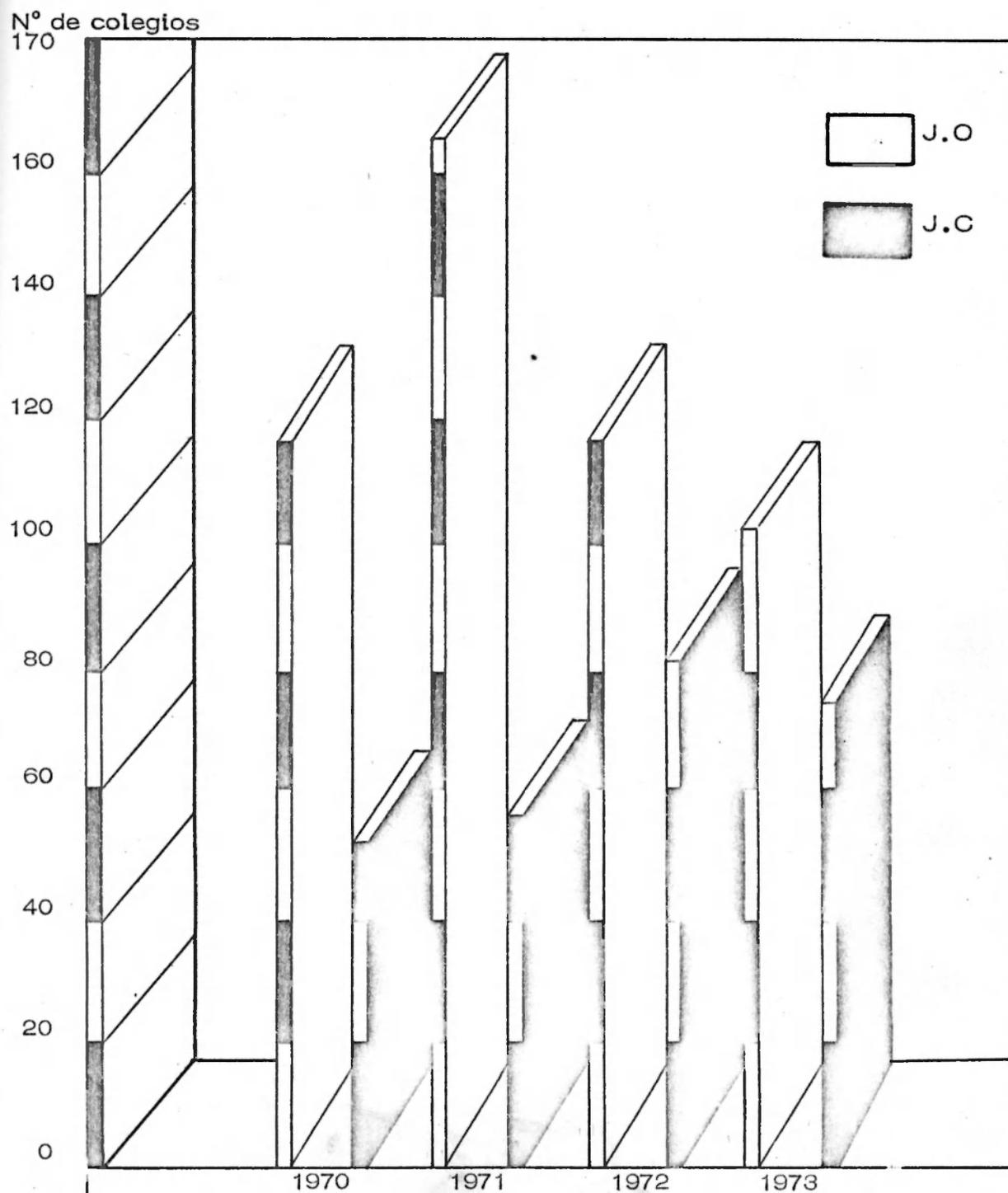
de además el estudio a todos los grados de la enseñanza media.

3. Medir la atención en diferentes momentos de la jornada continua y ordinaria : 7 am.; 10 am.; 12 m.; 2 p.m.; y 5 pm.
4. Comparar rendimiento en la jornada de la mañana y de la tarde.
5. Comparar rendimiento entre jornada ordinaria en condiciones de incomodidad y jornada continua con varias clases de ventajas físicas y pedagógicas.
6. Comparar rendimiento y grado de satisfacción de alumnos y profesores de jornada continua y ordinaria en igualdad de condiciones físico-pedagógicas.
7. Estudiar la motivación de los estudiantes para elegir uno u otro tipo de jornada.
8. Investigar la utilización del tiempo libre por parte de los estudiantes en ambas jornadas; tipo de actividades extra-académicas que realizan.
9. Detectar la efectividad del material adquirido en el colegio y utilidad de éste en la vida futura del estudiante.
10. Rendimiento de los estudiantes según el sexo , medido en las diferentes áreas de estudios.
11. Comparar rendimiento académico según la edad de los estudiantes en cada curso.
12. Determinar costo de la educación por alumno en la jornada continua y ordinaria .
13. Servir un contenido de enseñanza en la primera hora de jornada continua y ordinaria y evaluar el aprendizaje del mismo en la última hora -

de la jornada respectiva.

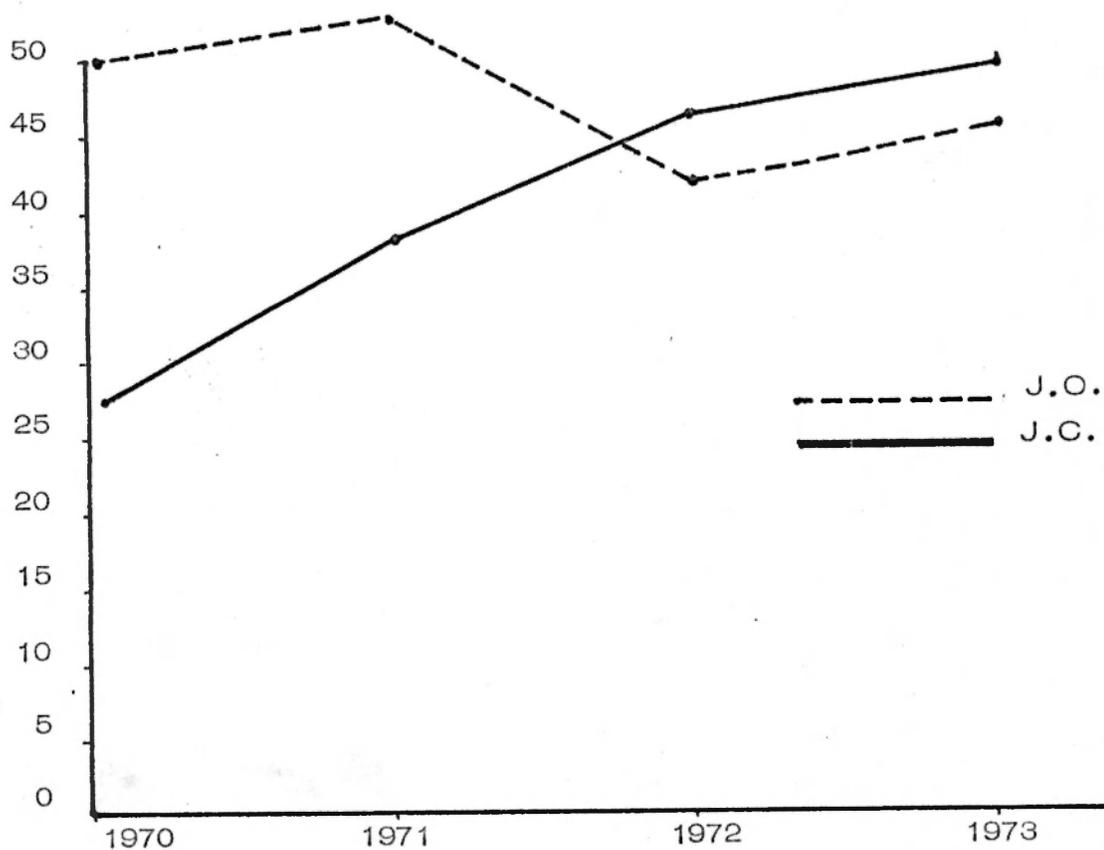
14. Servir un contenido de enseñanza determinado en la última hora de la jornada continua y ordinaria y evaluar su asimilación por parte de los alumnos al finalizar esta última sesión de trabajo .
15. Detectar los factores que pueden incidir en la modificación de los porcentajes de promoción en cada tipo de jornada.
16. Detectar las causas generales de deserción, en la jornada continua y ordinaria .

FIGURA N° 1



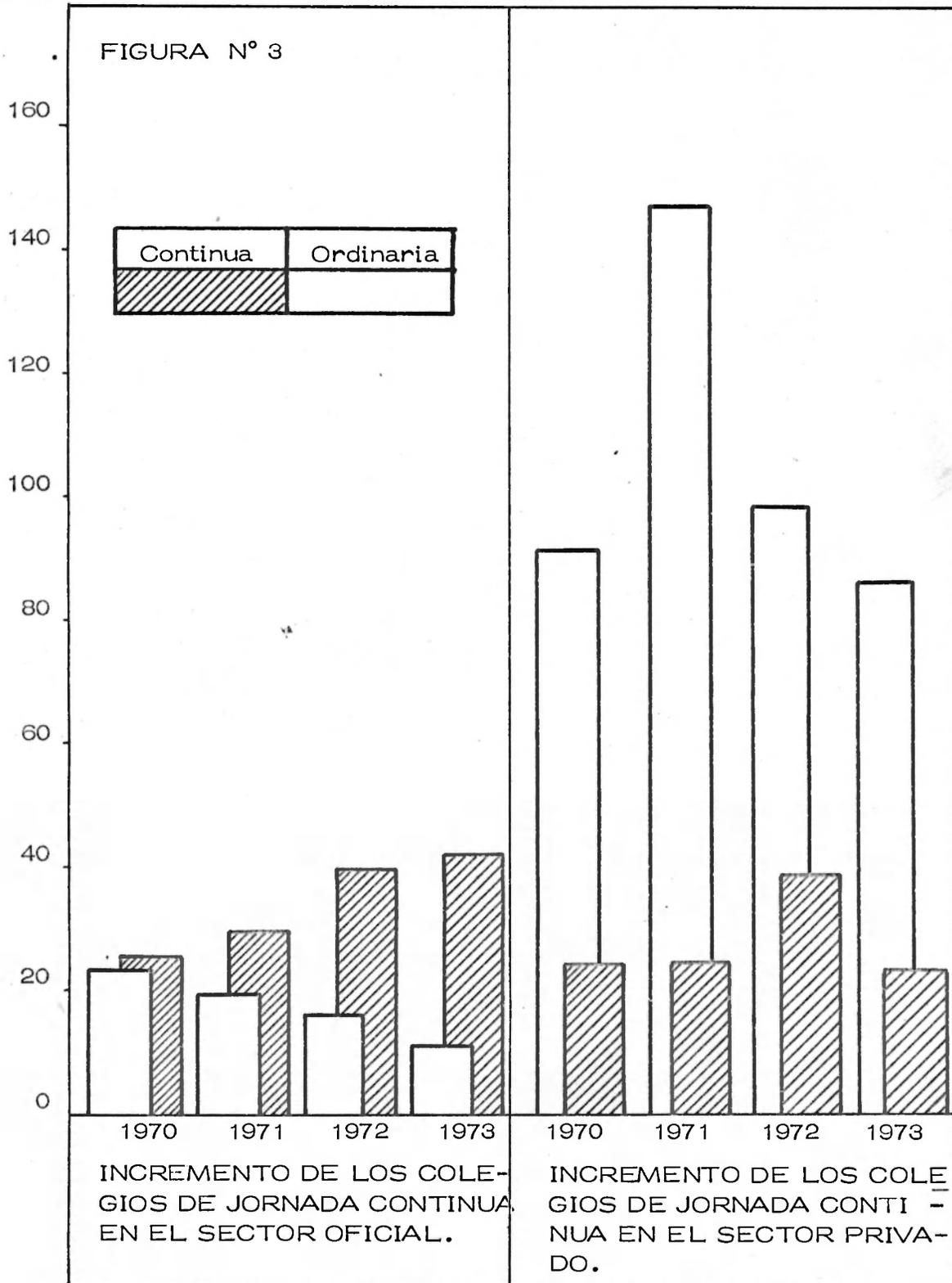
INCREMENTO DE LOS COLEGIOS DE JORNADA CONTINUA
EN COMPARACION CON LOS COLEGIOS DE JORNADA OR-
DINARIA.

FIGURA N° 2

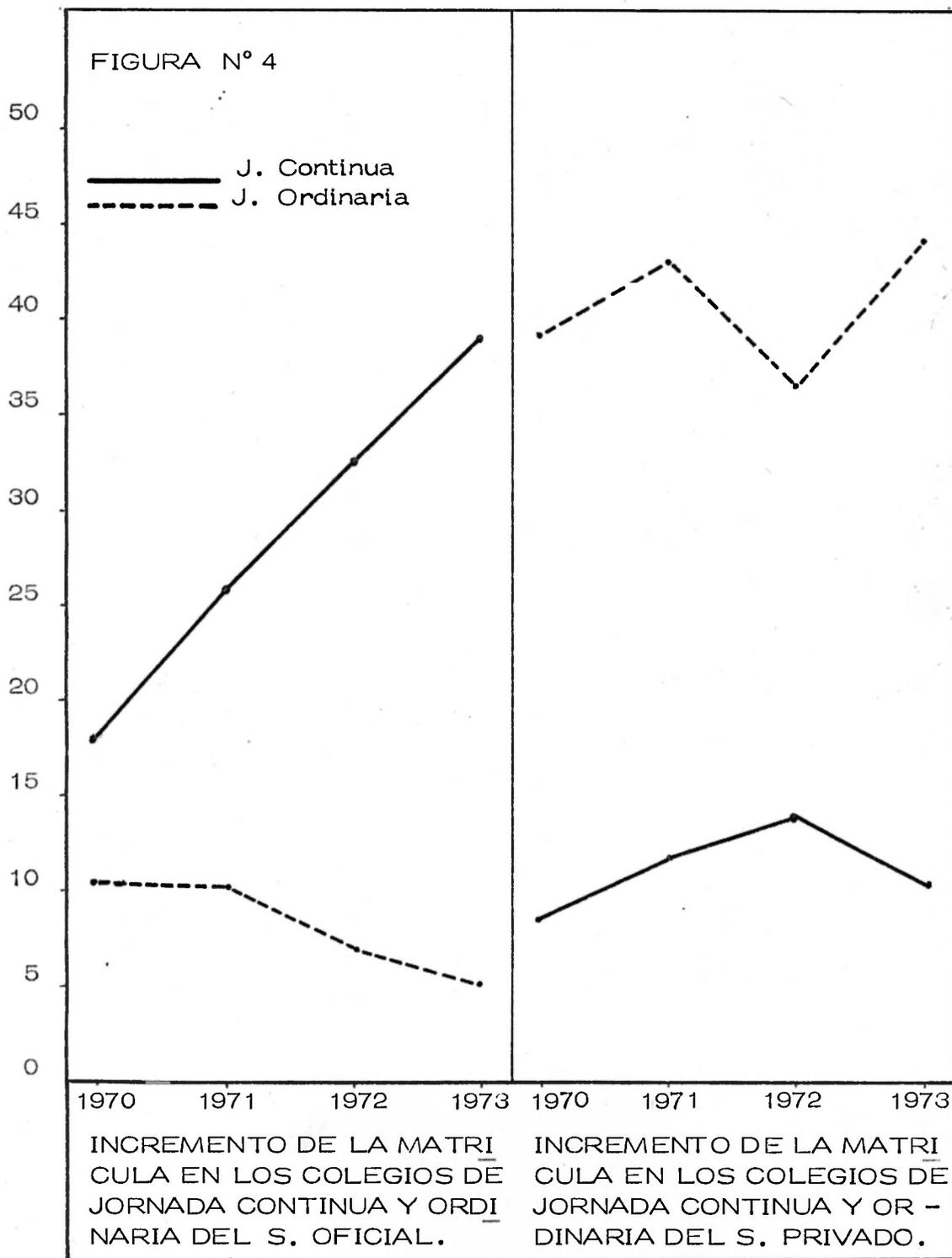
Miles de
alumnos

INCREMENTO DE LA MATRICULA EN LOS COLEGIOS DE
JORNADA CONTINUA Y ORDINARIA.

N° de co-
legios.

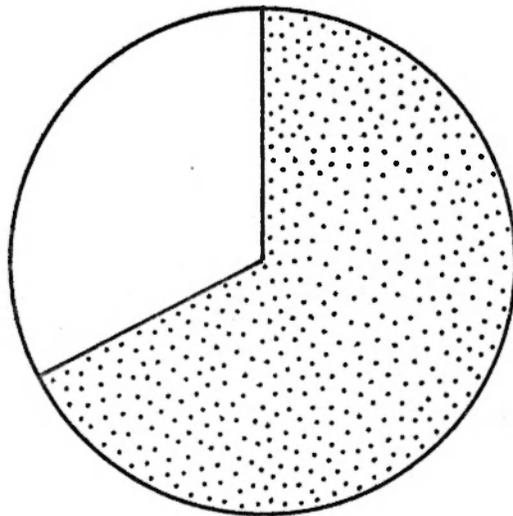


Miles de
alumnos.



POBLACION 1973

FIGURA N° 5



□ J. C.

▣ J. O.

N°

%

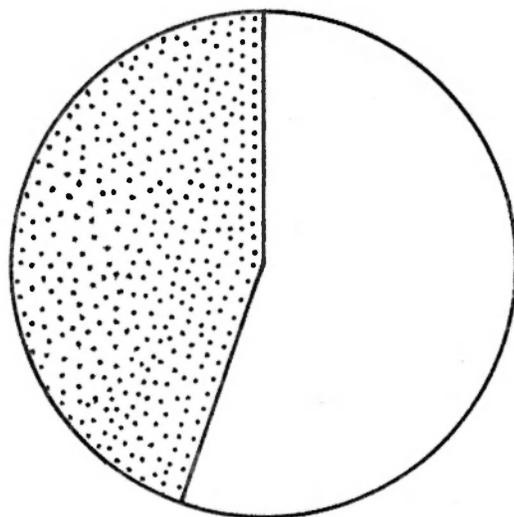
COLEGIOS EN JORNADA CONTINUA
COLEGIOS EN JORNADA ORDINARIA

72

41.86

100

58.14



□ J. C.

▣ J. O.

N°

%

ALUMNOS EN JORNADA CONTINUA
ALUMNOS EN JORNADA ORDINARIA

49.385

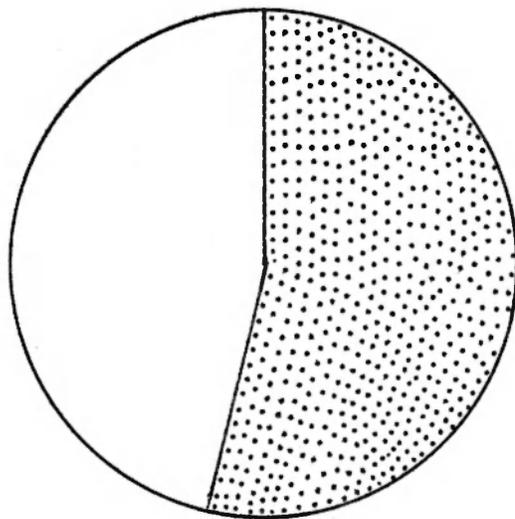
52.40

44.855

47.60

MUESTRA

FIGURA N° 6



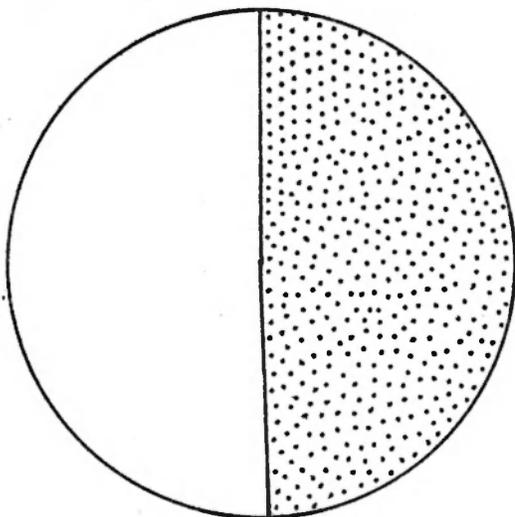
□ J.O.

▤ J.C

N°

%

COLEGIOS EN JORNADA CONTINUA	16	53.33
COLEGIOS EN JORNADA ORDINARIA	14	46.67



□ J.O.

▤ J.C.

N°

%

ALUMNOS EN JORNADA CONTINUA	746	49.73
ALUMNOS EN JORNADA ORDINARIA	754	50.27

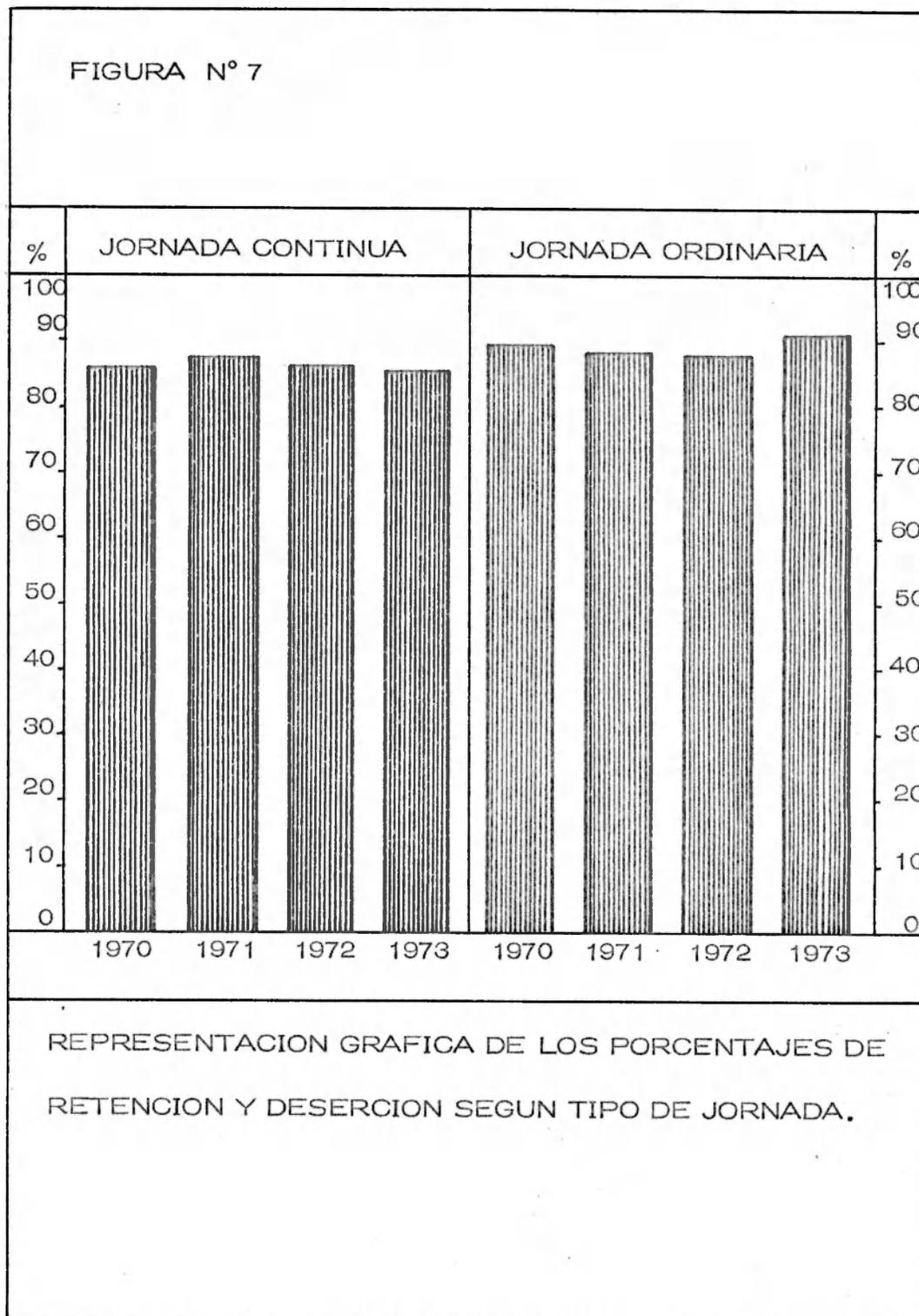
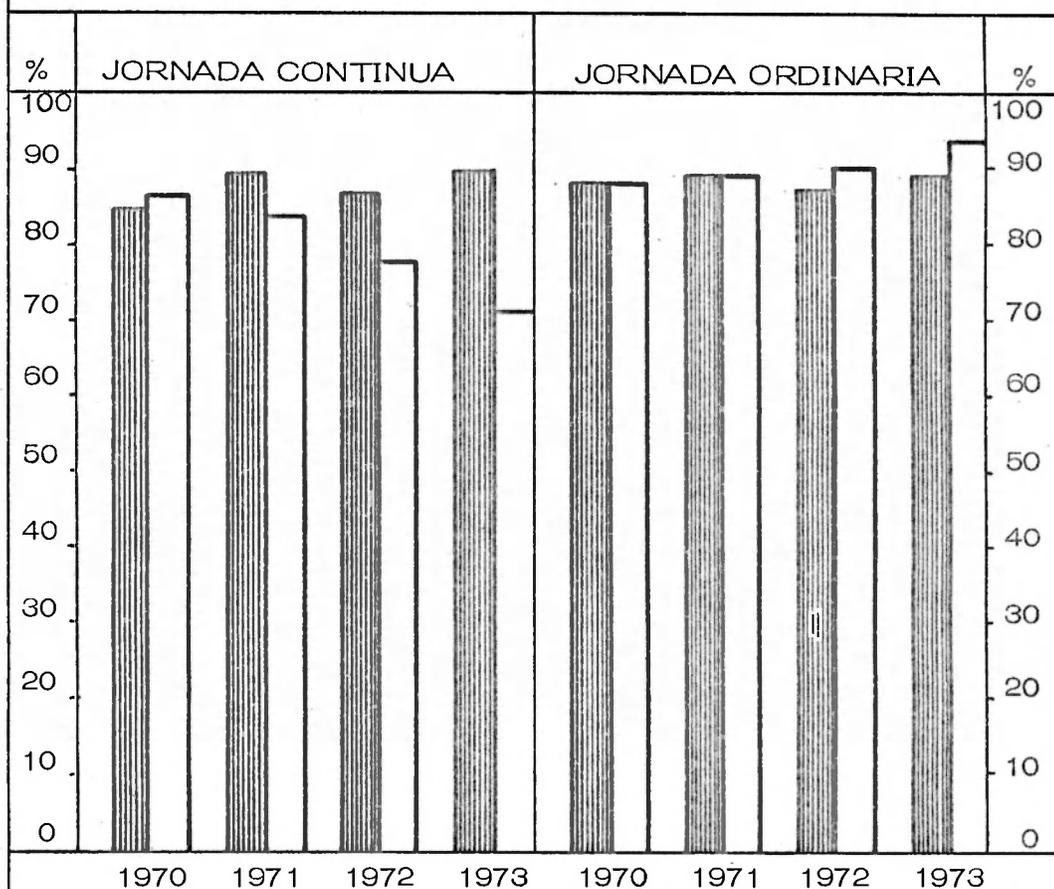


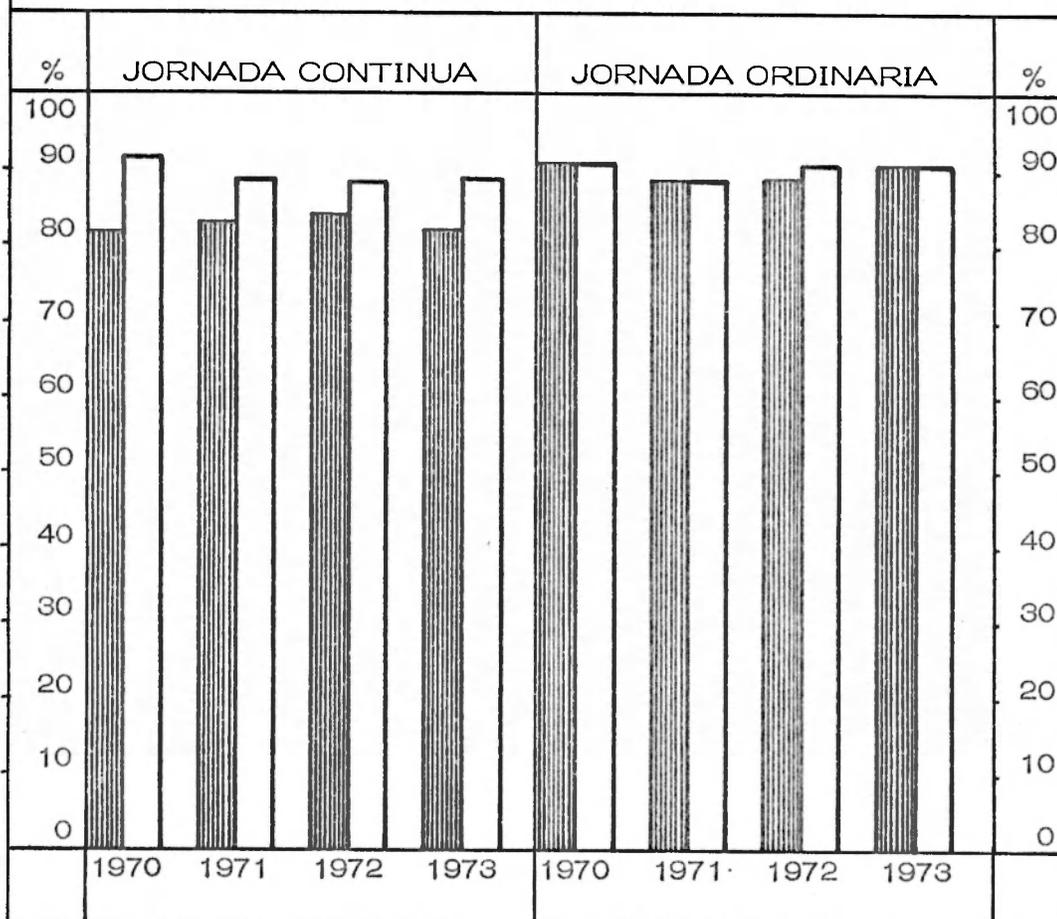
FIGURA N° 8

OFICIAL	PRIVADO
	



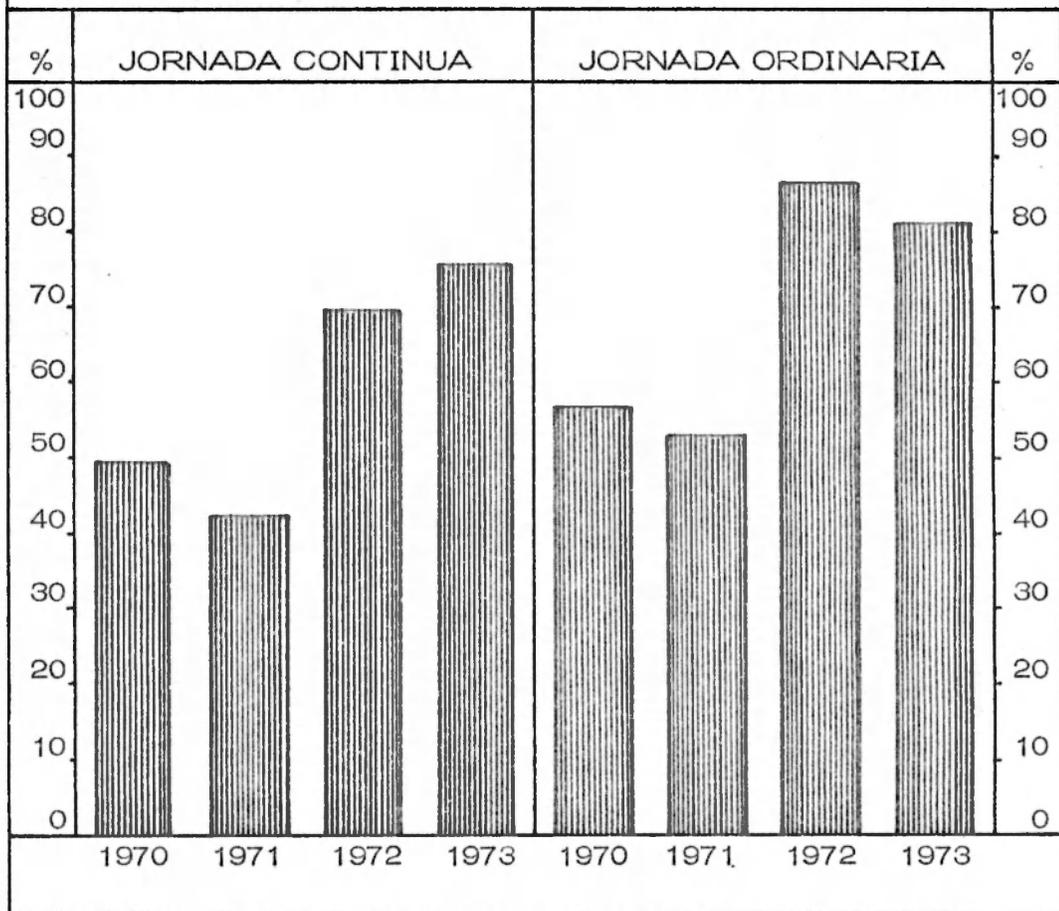
REPRESENTACION GRAFICA DE LOS PORCENTAJES
DE RETENCION Y DESERCIÓN SEGUN TIPO DE JOR -
NADA Y SECTOR EDUCATIVO.

FIGURA N° 9



REPRESENTACION GRAFICA DE LOS PORCENTAJES DE RETENCION Y DESERCION SEGUN TIPO DE JORNADA Y SEXO.

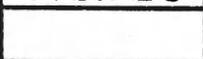
FIGURA N° 10

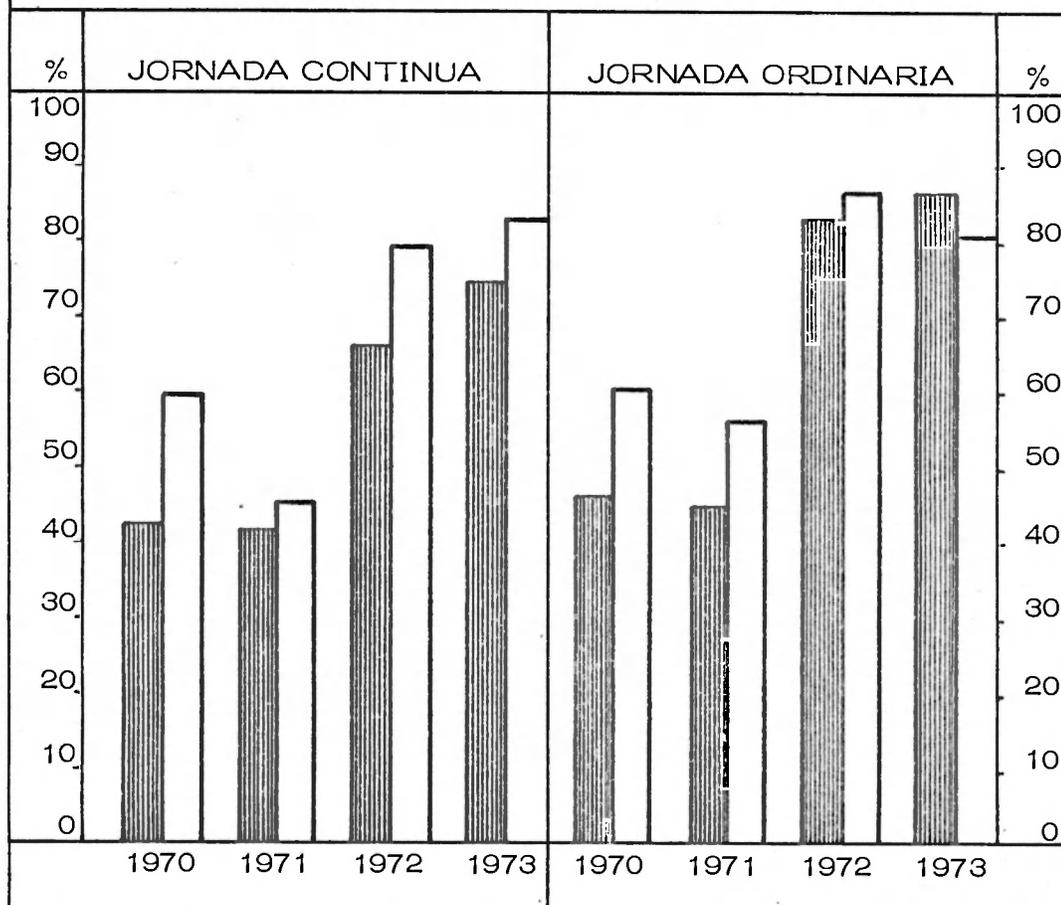


REPRESENTACION GRAFICA DE LOS PORCENTAJES

DE PROMOCION SEGUN TIPO DE JORNADA

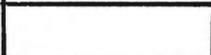
FIGURA N° 11

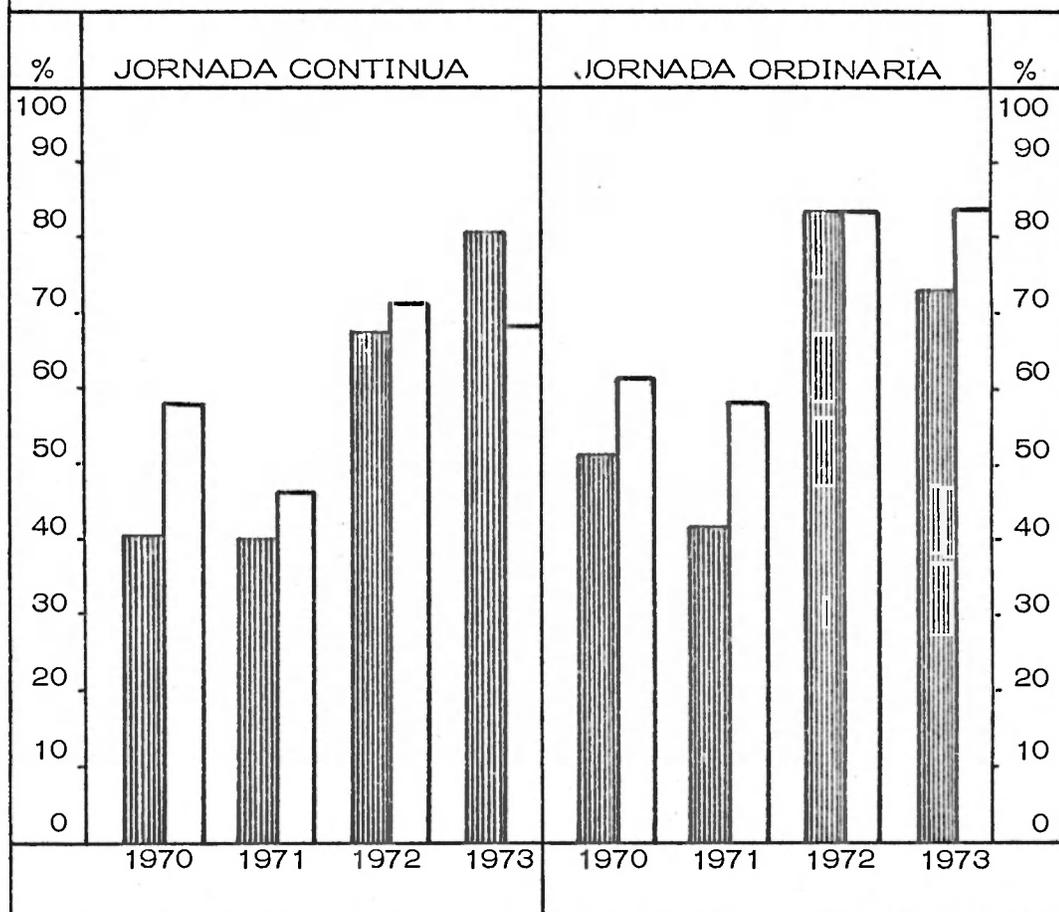
OFICIAL	PRIVADO
	



REPRESENTACION GRAFICA DE LOS PORCENTAJES
DE PROMOCION SEGUN TIPO DE JORNADA Y SECTOR
EDUCATIVO.

FIGURA N° 12

HOMBRES	MUJERES
	



REPRESENTACION GRAFICA DE LOS PORCENTAJES
DE PROMOCION SEGUN TIPO DE JORNADA Y SEXO.

ANEXO N° 1

MEDIAS PONDERADAS DE RENDIMIENTO ACADÉMICO SEGUN TIPO DE JORNADA, SECTOR EDUCATIVO Y NIVEL ACADÉMICO.-

Tipo de Jornada	Sector	Nivel Académico		
		2°	4°	8°
Continua	Oficial	34.23	35.13	
	Privado	36.28	35.14	28.74
Ordinaria	Oficial	36.29	35.63	
	Privado	37.96	36.73	30.62

MEDIAS PONDERADAS DE RENDIMIENTO ACADÉMICO SEGUN TIPO DE JORNADA, SEXO Y NIVEL ACADÉMICO.-

Tipo de Jornada	Sexo	Nivel Académico		
		2°	4°	8°
Continua	Masculino	37.26	36.61	27.99
	Femenino	32.69	34.34	28.36
Ordinaria	Masculino	37.58	36.27	30.80
	Femenino	37.63	36.83	30.60

ANEXO N° 2

PORCENTAJES DE RETENCIÓN-DESERCIÓN SEGUN JORNADA, SECTOR EDUCATIVO Y SEXO EN EL AÑO 1970

Tipo de Jornada	Sector Educativo	Sexo	Matrícula	Examinados	Deserción	% Retención	% Deserción
Jornada Continua	Oficial	Hombres	12.268	9.981	2.287	81.35	18.65
		Mujeres	6.114	5.719	395	93.53	6.47
		Σ	18.382	15.700	2.682	85.41	14.59
	Privado	Hombres	5.588	4.585	1.003	82.00	18.00
		Mujeres	3.857	3.571	286	92.58	7.42
		Σ	9.445	8.156	1.289	86.35	13.65
Σ		27.827	23.856	3.971	85.73	14.27	
Jornada Ordinaria	Oficial	Hombres	3.515	3.066	449	87.22	12.78
		Mujeres	6.736	6.072	664	90.14	9.86
		Σ	10.251	9.138	1.113	89.14	10.86
	Privado	Hombres	19.319	16.803	2.516	87.00	13.00
		Mujeres	20.327	18.547	1.780	91.24	8.76
		Σ	39.646	35.350	4.296	89.16	10.84
Σ		49.897	44.488	5.409	89.16	10.84	
Σ		77.724	68.344	9.380	88.00	12.00	

ANEXO N° 3

PORCENTAJES DE RETENCION - DESERCIÓN SEGUN JORNADA, SECTOR EDUCATIVO Y SEXO EN EL AÑO 1971

1971									
Tipo de Jornada	Sector Educativo	Sexo	N° de Colegios	Matrícula	Examinados	Desercion	% Retención	Desercción	
Jornada Ordinaria	Oficial	H		15.412	13.637	1.775	88.48	11.52	
		M		10.185	9.199	986	90.31	9.69	
		M	30	25.597	22.836	2.761	89.21	10.79	
	Privado	H			7.301	5.856	1.445	80.20	19.80
		M			4.084	3.713	371	90.91	9.90
		M	26		11.385	9.569	1.816	84.00	16.00
	M		56	36.982	32.405	4.577	87.62	12.38	
Jornada Continua	Oficial	H		4.250	3.570	680	84.00	16.00	
		M		5.955	5.424	531	91.88	8.12	
		M	20	10.205	8.994	1.211	88.13	11.87	
	Privado	H			20.514	18.253	2.261	88.97	11.03
		M			22.846	20.000	2.846	87.54	12.46
		M	143	43.360	38.253	5.107	88.22	11.78	
	M		163	53.565	47.247	6.318	88.20	11.80	
M			219	90.547	79.652	10.895	88.00	12.00	

ANEXO N° 4

PORCENTAJES DE RETENCION-DESERCION SEGUN JORNADA, SECTOR EDUCATIVO Y SEXO EN EL AÑO 1972

1972

Tipo de Jornada	Sector Educativo	Sexo	N° de Colegios	Matrícula	Examinados	Deserción	% de Retención	% de Deserción	
Continua	Oficial	I		19.468	16.793	2.675	86.26	13.74	
		M		13.224	11.742	1.482	88.79	11.21	
		M	40	32.692	28.535	4.157	87.28	12.72	
	Privado	I			8.606	7.025	1.581	81.63	18.37
		M			5.595	4.953	642	88.52	11.48
		M	40	14.201	11.798	2.403	83.08	17	
		M		80	46.593	40.333	6.560	86.70	14.00
	Ordinaria	Oficial	I		2.177	1.741	436	80.00	20
			M		4.637	4.207	430	90.72	9.28
			M	16	6.814	5.948	866	87.29	12.71
Privado		I			17.172	15.449	1.723	90.00	10.00
		M			19.236	17.377	1.859	90.33	9.67
		M	100	36.408	32.826	3.582	90.16	9.84	
		M		116	43.222	37.774	5.448	87.39	12.61
M			196	90.115	78.107	12.008	86.67	13.33	

ANEXO N° 3

PORCENTAJES DE RETENCION-DESERCION SEGUN TIPO DE JORNADA,
SEXO Y SECTOR EDUCATIVO EN EL AÑO 1970

1970

Tipo de Jornada	Sexo	Sector Educativo	Matrícula	Examinados	Deserción	% Retención	% de Deserción
Jornada Continua	Hombres	Oficial	12.268	9.981	2.287	81.35	18.65
		Privado	5.588	4.585	1.003	82.00	18.00
		M	17.856	14.566	3.290	81.57	18.43
	Mujeres	Oficial	6.114	5.719	395	93.53	6.47
		Privado	3.857	3.571	286	92.58	7.42
		M	9.971	9.290	681	93.17	6.83
		M	27.827	23.856	3.971	85.73	14.27
Jornada Ordinaria	Hombres	Oficial	3.515	3.066	449	87.22	2.78
		Privado	19.319	16.803	2.516	87.00	13.00
		M	22.834	19.869	2.965	87.00	13.00
	Mujeres	Oficial	6.731	6.072	664	90.14	9.86
		Privado	26.327	18.547	1.780	91.24	8.76
		M	27.063	24.619	2.444	91.00	9.00
		M	49.807	44.488	5.409	89.00	11.00
	M	77.724	68.344	9.380	88.00	12.00	

ANEXO N° 7

PORCENTAJES DE RETENCION-DESERCIÓN SEGUN TIPO DE JORNADA, SEXO Y SECTOR EDUCATIVO EN EL AÑO 1971

1971

Tipo de Jornada	Sexo	Sector Educativo	Matrícula	Examinados	Deserción	% Retención	% Deserción
Jornada Continua	Hom- bres	Oficial	15.412	13.637	1.775	88.48	11.52
		Privado	7.301	5.386	1.715	76.51	23.49
		Σ	22.713	19.223	3.490	84.63	15.37
	Muje- res	Oficial	10.185	9.199	986	90.31	9.69
		Privado	4.084	3.713	371	90.91	9.90
		Σ	14.269	12.912	1.357	90.49	9.51
Σ		36.982	32.135	4.847	86.89	13.11	
Jornada Ordinaria	Hom- bres	Oficial	4.250	3.570	680	84.00	16.00
		Privado	20.514	18.253	2.261	89.00	11.00
		Σ	24.764	21.823	2.941	89.00	11.88
	Muje- res	Oficial	5.595	5.424	171	95.00	5.00
		Privado	22.846	20.000	2.846	87.54	12.46
		Σ	28.441	25.424	3.017	89.39	10.61
Σ		53.205	47.247	5.958	88.80	11.20	
M			90.187	79.382	10.805	88.00	12.00

ANEXO N° 8

PORCENTAJES DE RETENCION-DESERCION SEGUN TIPO DE JORNADA,
SEXO Y SECTOR EDUCATIVO EN EL AÑO 1972

1972

Tipo de Jornada	Sexo	Sector Educativo	Matrícula	Examinados	Deser-ción	% Reten-ción	% Deser-ción	
Jornada Continua	Hom- bres	Oficial	19.468	16.793	2.675	86.26	13.74	
		Privado	8.606	7.025	1.581	81.63	18.37	
		M	28.074	23.818	4.256	84.84	15.16	
	Muji- res	Oficial	13.229	11.742	1.482	88.79	11.21	
		Privado	5.595	4.913	682	88.52	11.48	
		M	18.819	16.655	2.164	88.50	11.50	
	M		46.893	40.473	6.420	86.30	13.70	
	Jornada Ordinaria	Hom- bres	Oficial	2.177	1.711	436	90.00	20.00
			Privado	17.172	15.449	1.723	90.00	10.00
			M	19.349	17.190	2.159	88.84	11.16
Muje- res		Oficial	4.637	4.207	430	90.72	9.28	
		Privado	19.236	17.377	1.859	90.33	9.67	
		M	23.873	21.584	2.289	90.41	9.59	
M			43.222	38.774	4.448	89.70	10.30	
M		90.115	79.247	10.868	88.00	12.00		

ANEXO N° 9

PORCENTAJES DE RETENCION-DESERCION SEGUN TIPO DE JORNADA,
SEXO Y SECTOR EDUCATIVO EN EL AÑO 1973

1973							
Tipo de Jornada	Sexo	Sector Educativo	Matrícula	Examinados	Deserción	% Retención	% Deserción
Jornada Continua	Hom- bres	Oficial	21.640	18.958	2.682	87.61	12.39
		Privado	7.740	5.203	2.537	67.29	32.71
		M	29.380	24.161	5.219	82.23	17.77
	Muja- res	Oficial	17.611	15.817	1.794	89.81	10.19
		Privado	2.394	1.972	422	82.37	17.63
		M	20.005	17.789	2.216	89.00	11.00
	M		49.385	41.950	7.435	85.00	15.00
Jornada Ordinaria	Hom- bres	Oficial	2.515	2.087	428	83.00	17.00
		Privado	17.430	16.134	1.296	92.56	7.44
		M	19.945	18.221	1.724	91.35	8.65
	Muji- res	Oficial	3.376	3.048	328	90.28	9.72
		Privado	21.534	19.734	1.800	91.64	8.36
		M	24.910	22.782	2.128	91.45	8.55
	M		44.855	41.003	3.852	91.41	8.59
	M		94.240	82.953	11.287	88.00	12.00

ANEXO N° 10

PORCENTAJES DE PROMOCION SEGUN JORNADA, SECTOR EDUCATIVO
Y SEXO EN EL AÑO 1970.

1970

Tipo de Jornada	Sector Educativo	Sexo	Examinados	Aprobados	No aprobados	% Promoción	% No aprobados
Jornada Continua	Oficial	Hombres	9.981	4.101	5.980	41.00	59.00
		Mujeres	5.719	2.846	2.873	49.76	50.24
		M	15.700	6.947	8.753	42.25	57.75
	Priv.	Hombres	4.585	2.299	2.286	50.14	49.86
		Mujeres	3.571	2.518	1.053	70.51	29.49
		M	8.156	4.817	3.339	59.00	41.00
	M	23.856	11.764	12.092	49.31	50.69	
Jornada Ordinaria	Oficial	Hombres	3.066	1.249	1.817	40.74	59.26
		Mujeres	6.072	2.830	3.242	46.61	53.39
		M	9.138	4.079	5.059	44.64	55.36
	Priv.	Hombres	16.803	8.904	7.899	53.00	47.00
		Mujeres	18.547	12.132	6.415	65.41	34.59
		M	35.350	21.036	14.314	59.51	40.49
	M	44.488	25.115	19.373	56.45	43.55	
M			68.344	36.879	31.465	54.00	46.00

ANEXO N° 11

PORCENTAJES DE PROMOCION SEGUN JORNADA, SECTOR EDUCATIVO Y SEXO EN EL AÑO 1971

			1971					
Tipo de Jornada	Sector Educativo	Sexo	Examinados	Aprobados	No aprobados	% Promoción	% No aprobados	
Jornada Continua	Oficial	Hombres	13.637	5.496	8.141	40.30	59.70	
		Mujeres	9.199	3.955	5.244	43.00	57.00	
		M	22.336	9.451	13.385	41.38	58.62	
	Priv.	Hombres	5.856	2.289	3.567	39.00	61.00	
		Mujeres	3.713	1.989	1.724	53.57	46.43	
		M	9.569	4.278	5.291	44.71	55.29	
		M	M	32.405	13.729	18.676	42.36	57.64
	Jornada Ordinaria	Oficial	Hombres	3.570	1.440	2.130	40.33	59.67
			Mujeres	5.424	2.497	2.927	46.00	54.00
			M	8.994	3.937	5.057	43.77	56.23
Priv.		Hombres	18.253	8.734	9.519	47.85	52.15	
		Mujeres	20.000	12.180	7.820	60.90	39.10	
		M	38.253	20.914	17.339	54.67	45.33	
		M		47.247	24.851	22.396	52.60	47.40
	M		79.652	38.580	41.072	48.43	51.57	

ANEXO N° 12

PORCENTAJES DE PROMOCION SEGUN JORNADA, SECTOR EDUCATIVO Y SEXO EN EL AÑO 1972

			1972				
Tipo de Jornada	Sector Educativo	Sexo	Examinados	Aprobados	No aprobados	% Promoción	% No aprobados
Jornada Continua	Oficial	Hombres	16.793	10.626	6.167	63.27	36.73
		Mujeres	11.742	7.783	3.959	66.28	33.72
		M	28.535	18.409	10.126	64.51	35.49
	Privado	Hombres	7.025	5.367	1.658	76.40	23.60
		Mujeres	4.953	4.088	865	82.53	17.47
		M	11.978	9.455	2.523	79.00	21.00
	M		40.513	27.864	12.649	68.78	31.22
Jornada Ordinaria	Oficial	Hombres	1.741	1.482	259	85.12	14.88
		Mujeres	4.207	3.354	853	79.72	20.28
		M	5.948	4.836	1.112	81.30	18.70
	Privado	Hombres	15.449	12.782	2.667	82.73	17.27
		Mujeres	17.377	14.697	2.680	84.57	15.43
		M	32.826	27.479	5.347	83.71	16.29
	M		38.774	32.315	6.459	85.55	14.45
M			79.287	60.179	19.108	75.90	24.10

ANEXO N° 13

PORCENTAJES DE PROMOCION SEGUN JORNADA, SECTOR EDUCATIVO Y SEXO EN EL AÑO 1973

			1973				
Tipo de Jornada	Sector Educativo	Sexo	Examinados	Aprobados	No aprobados	% Promoción	% No aprobados
Jornada Continua	Oficial	Hombres	18.958	15.003	3.955	80.00	20.00
		Mujeres	15.817	10.534	5.283	66.60	33.40
		M	34.775	25.537	9.232	73.43	26.57
	Privado	Hombres	5.208	4.305	903	82.66	17.34
		Mujeres	1.972	1.597	375	81.00	19.00
		M	7.180	5.902	1.278	82.20	17.80
			41.955	31.439	10.516	75.00	25.00
Jornada Ordinaria	Oficial	Hombres	2.087	1.721	366	82.46	17.54
		Mujeres	3.048	2.654	394	87.00	13.00
		M	5.135	4.375	760	85.20	14.80
	Privado	Hombres	16.134	12.353	3.781	76.56	23.44
		Mujeres	19.734	16.434	3.300	83.28	16.72
		M	35.868	28.787	7.081	80.25	19.75
			41.003	33.162	7.841	80.87	19.13
M			82.978	64.601	18.377	77.85	22.15

ANEXO N° 14

PORCENTAJES DE PROMOCION SEGUN JORNADA, SECTOR EDUCATIVO Y SEXO EN EL AÑO 1970.

1970

Tipo de Jornada	Sexo	Sector Educativo	Examinados	Aprobados	No aprobados	% Aprobados	% No aprobados	
Jornada Continua	Hom - bres	Oficial	9.981	4.101	5.880	41.00	59.00	
		Privado	4.585	2.299	2.286	50.30	50.00	
	Muje- res	M	14.566	6.400	8.166	41.11	58.89	
		Oficial	5.719	2.846	2.873	49.76	50.24	
		Privado	3.571	2.518	1.053	70.51	29.49	
		M	9.290	5.364	3.926	57.73	42.27	
	M		23.856	11.764	12.092	49.31	50.69	
	Jornada Ordinaria	Hom- bres	Oficial	3.066	1.249	1.817	40.74	59.26
			Privado	16.603	8.904	7.699	53.00	47.00
			M	19.669	10.153	9.716	51.10	48.90
Muje- res		Oficial	6.072	2.830	3.242	46.61	53.39	
		Privado	18.547	12.132	6.415	65.41	34.59	
		M	24.619	14.962	9.657	60.77	39.23	
M			44.488	25.115	19.373	56.54	43.46	
M		68.344	36.879	31.465	54.00	46.00		

ANEXO N° 16

PORCENTAJES DE PROMOCION SEGUN JORNADA, SEXO Y SECTOR EDUCATIVO DURANTE EL AÑO 1971

		1971							
Tipo de Jornada	Sexo	Sector Educativo	Examinados	Aprobados	No Aprobados	% Aprobados	% No aprobados		
Jornada continua									
Hom-	Mujer-	Oficial	13.637	5.496	8.141	40.30	59.70		
		Privado	5.856	2.289	3.567	39.00	61.00		
Σ			19.493	7.785	11.708	40.00	60.00		
Mujer-	Hom-	Oficial	9.199	3.955	5.244	43.00	57.00		
		Privado	3.715	1.989	1.724	53.57	46.43		
Σ			12.912	5.944	6.968	46.00	54.00		
Σ			32.405	13.729	18.676	42.36	57.64		
Jornada Ordinaria									
Hom-	Mujer-	Oficial	3.570	1.440	2.130	40.33	59.67		
		Privado	18.253	8.734	9.519	47.85	52.15		
Σ			21.823	10.174	11.649	46.62	53.80		
Mujer-	Hom-	Oficial	5.424	2.497	2.927	46.00	54.00		
		Privado	20.000	12.180	7.820	60.90	39.10		
Σ			25.424	14.677	10.747	57.72	42.28		
Σ			47.247	24.851	22.396	52.59	47.41		
M			79.652	38.580	41.072	48.43	51.57		

ANEXO N° 13

PORCENTAJE DE PROMOCION SEGUN JORNADA, SEXO Y SECTOR EDUCATIVO DURANTE EL AÑO 1972

		1972					
Tipo de Jornada	Sexo	Sector Educativo	Eximidos	Aprobados	No aprobados	% Aprobados	% No aprobados
Jornada Continua	Hombres	Oficial	16.793	10.626	6.167	63.27	36.73
		Privado	7.025	5.367	1.658	76.40	23.60
		M	23.018	15.993	7.825	67.14	32.86
	Mujeres	Oficial	11.742	7.783	3.959	66.28	33.72
		Privado	4.953	4.088	865	82.53	17.47
		M	16.695	11.871	4.824	71.10	28.90
M		40.513	27.864	12.649	68.78	31.22	
Jornada Ordinaria	Hombres	Oficial	1.741	1.482	259	85.12	14.88
		Privado	15.449	12.782	2.667	82.73	17.27
		M	17.190	14.264	2.926	83.00	17.00
	Mujeres	Oficial	4.207	3.354	853	79.72	20.28
		Privado	17.377	14.697	2.680	84.57	15.43
		M	21.584	18.051	2.533	83.62	16.38
M		38.774	32.315	5.459	83.34	16.66	
M		79.287	60.179	18.108	75.90	24.10	

ANEXO N° 17

PORCENTAJE DE PROMOCION SEGUN JORNADA, SEXO Y SECTOR EDUCATIVO DURANTE EL AÑO 1973

		1973						
Tipo de Jornada	Sexo	Sector Educativo	Examinados	Aprobados	No aprobados	% Aprobados	% No aprobados	
Jornada Continua	Hom - bres	Oficial	18.958	15.003	3.955	80.00	20.00	
		Privado	5.208	4.305	903	82.66	17.34	
	Mujeres	Oficial	24.166	19.308	4.858	79.90	20.10	
		Privado	15.817	10.534	5.283	66.60	33.40	
	M	Oficial	1.972	1.597	375	81.00	19.00	
		Privado	17.789	12.131	5.658	68.19	31.81	
			M	41.955	31.439	10.516	75.00	25.00
	Jornada Ordinaria	Hom - bres	Oficial	2.087	1.721	376	82.46	17.54
			Privado	16.134	12.353	3.781	76.56	23.44
		Mujeres	Oficial	18.221	14.074	4.157	77.24	22.76
Privado			3.048	2.654	394	87.00	13.00	
M		Oficial	19.734	16.434	3.300	83.28	16.72	
		Privado	22.782	19.088	3.694	83.43	16.57	
		M	41.003	33.162	7.851	80.87	19.13	
		M	82.958	64.601	18.367	77.87	22.13	

ENCUESTA SOBRE LAS JORNADAS CONTINUAS EN LOS ESTABLECIMIENTOS DE ENSEÑANZA MEDIA DE MEDELLIN Y VALLE DE ABURRA

Señor Rector
Ciudad

Apreciado Sr. Rector :

Con un cordial saludo le deseamos muchos éxitos en la labor educativa del presente año escolar.

Estamos interesados en realizar una evaluación de la incidencia que ha tenido la Jornada Continua en los estudiantes de los Institutos oficiales y privados de enseñanza media donde está establecida. Su aporte nos es muy valioso por ello esperamos su colaboración en la respuesta a esta encuesta - sondeo.

NOMBRE DEL COLEGIO _____

Medellín () **Nombre del Municipio** _____

Clasificación del colegio

- | | | | |
|-----------|-----|--------------------------|-----|
| Oficial | () | Jornada : Ordinaria | () |
| Privado | () | Continua | () |
| Masculino | () | Escolarizado : Académico | () |
| Femenino | () | Normalista | () |
| Mixto | () | Comercial | () |
| | | Industrial | () |
| | | Agropecuaria | () |

Año en que se inició la Jornada Continua _____

No. de grupos existentes en cada nivel :

- | | |
|--------------|--------------|
| 1o. Eto. () | 4o. Nto. () |
| 2o. Eto. () | 5o. Eto. () |
| 3o. Eto. () | 6o. Eto. () |

Promedio de alumnos en cada grupo ()

Causas que motivaron la Jornada Continua en caso de tenerla.

1. Aprovechamiento de recursos materiales (aulas, laborat. etc.) ()
2. Facilidad para el transporte ()
3. Determinación Oficial ()
4. Petición de padres de familia y / o alumnos ()
5. Petición del cuerpo administrativo-docente ()
6. Otras (explicar) _____

EVALUACION DE LA JORNADA CONTINUA

1. Al comparar los establecimientos de jornada continua con los de -
jornada ordinaria, opina que los alumnos en la jornada continua -
tienen :

	Mayor	Menor	Igual
1. Rendimiento Académico	()	()	()
2. Deserción escolar	()	()	()
3. Promoción escolar	()	()	()
4. Empleo del tiempo libre	()	()	()
5. Estudio individual e investigación	()	()	()
6. Integración a la unidad familiar	()	()	()
7. Integración a otras actividades de tipo () () () deportivo, cultural, artístico, social.	()	()	()

8. Economía para los padres de familia () () ()
9. Oportunidad para la formación Integral () () ()

II GRADO DE SATISFACCION

Con la jornada continua en caso de tenerla

Con la jornada ordinaria en caso de tenerla

- 1 Administradores De acuerdo () Indecisos () en desacuerdo ()
2 Profesores De acuerdo () Indecisos () en desacuerdo ()
3 Padres de Fam. De acuerdo () Indecisos () en desacuerdo ()
4 Alumnos De acuerdo () Indecisos () en desacuerdo ()
5 Alumnas De acuerdo () Indecisos () en desacuerdo ()

III VENTAJAS que ha traído la jornada continua (su opinión)

IV DESVENTAJAS de la jornada continua (su opinión)

SU COLABORACION ES UN APORTE A LA EVALUACION DE LA REALIDAD EDUCATIVA COLOMBIANA .

MUCHAS GRACIAS

NOTA : Próximamente solicitaremos a la secretaría de su colegio un informe sobre matrícula, promoción y descripción de alumnos a partir del año 1.970. Agradecemos su colaboración oportuna y le pedimos de antemano, dispensar por las molestias que esto pueda causar.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. HILGARD, E. y GORDON, H. Teorías del Aprendizaje, Méjico, Trillas, 1973, pg. 16
2. ORTIZ, R.L. Cómo entender y atender los Problemas de los adolescentes, Méjico, Pax, 1972, pg. 136
3. SKINNER, B.F. "Por qué fracasan los profesores" en Sprinthall, R.S. y Sprinthall, N.A. Psicología de la Educación, Madrid, Morata, 1973, pg. 226
4. HILGARD, E. y GORDON, H. Obra citada pg. 16
5. Idem, pg. 16
6. WOODWORTH, R.S. Experimental Psychology, Henry Holt, New York, 1938.
7. VELASQUEZ, M.J. Curso Elemental de Psicología, New York, Minerva Books, 1969, pg. 170
8. ALVAREZ, V. A. Elementos de Psicología Experimental, Madrid, Agullar, 1968. pg. 77

9. Idem, pg. 77
10. WHITAKER, O.J. Psicología, Méjico, Interamericana, 1970, pg. 256
11. Idem, pg. 258
12. MORSE, C.W. y WINGO, G.M. Psicología aplicada a la Enseñanza, Méjico, Pax, 1972, pg. 717
13. RILEY, 1972, Citado por Morse y Wingo. Obra citada pg. 718
14. ORTIZ, R. L. Obra citada pg. 136
15. Idem, pg. 137
16. Idem, pg. 137
17. HOVLAND, C.I. Human Learning and retention. En Stevens, S. S. (dir): Handbook of Experimental Psychology, Wiley, New York, 1951
18. ERICKSEN, S.C. (1942), Variability of attack in massed and distributed practice. J. Exp. Psychology. 31: 339 - 345

19. ORTIZ, R.L. Obra citada pg. 137
20. HILGARD, E. y GORDON, H. Obra citada, pag. 352 - 357
21. Idem, pg. 362
22. MORSE y WINGO, Obra citada pg. 718
23. WHITTAKER, O.J. Obra citada pg. 258
24. KINGSLEY y GARRY, (1957), Citados por Whitaker, obra citada
pg. 247
25. MORSE y WINGO. Obra citada pg. 369
26. Idem, pg. 371
27. Idem, pg. 372
28. ICOLPE. "Estudio sobre los costos de la educación media oficial
en Colombia". Informe final, Vol. I., Bogotá, 1953. pg. 56
29. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION. "Planes y Progra-
mas de Desarrollo". 1969 - 1972. Documento D.N.P. Bogotá

Dlc. 1969. pg. V 15

30. DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION, Documento N° 417,
Bogotá, Dlc. 1969
31. LONDOÑO, B.F. Situación de la Educación en Colombia, Colección
"Monografías y Documentos" CIAS. Centro de Investigación y
Acción Social. Bogotá, 1971, pg. 48 y 59.
32. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION. Anuario
Estadístico de Antioquia. Medellín, 1973
33. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA.
DANE. Boletín N° 288, Bogotá, Julio 1975, pg. 18
34. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA.
DANE. Boletín N° 293, pg. 113
35. LONDOÑO, B. 1971. Obra citada pg. 59
36. SECRETARIA DE EDUCACION Y CULTURA. "Legislación Escolar".
Medellín, 1972, pg. 39

37. WARREN, H. Diccionario de Psicología, Méjico, Fondo de Cultura Económica, 1970, pg. 135
 38. GONZALEZ y PATINO. La Coeducación, Medellín, Tesis de Grado Inédita, 1974, pg. 74
 39. Idem, pg. 74
 40. Idem, pg. 78
 41. GLASS, G.V. y STANLEY, J.C. Statistical Methods in Education and Psychology, Englewood Cliffs, Prentice - Hall, 1970
 42. DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA
DANE, Boletín N° 293, Diciembre 1975, pg. 110
- MINISTERIO DE EDUCACION NACIONAL, Decreto N° 045 de 1962.
- Idem, Decreto N° 150 de 1967
- Idem, Decreto N° 155 de 1967
- Idem, Decreto N° 080 de 1974