

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR
FACULTAD DE HUMANIDADES
QUETZALTENANGO, GUATEMALA

**TECNICAS DE ESTUDIO Y RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS
ALUMNOS DE SEXTO GRADO PRIMARIA**

(Estudio realizado en la Escuela Oficial Urbana
Mixta "Dr. Victor Manuel Calderón")

TESIS

PRESENTADA AL CONSEJO
DE LAS FACULTADES DE QUETZALTENANGO
UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

POR

Wilfredo Piox Tecú

AL CONFERIRLE EL TITULO DE

PEDAGOGO

EN EL GRADO ACADEMICO DE

LICENCIADO

QUETZALTENANGO, OCTUBRE DE 1996.

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR

Rector:	Lic. Gabriel Medrano Valenzuela
Vice - Rector General:	Licda. Guillermina Herrera
Vice - Rector Académico:	Lic. Luis Achaerandio, S.J.
Secretario:	Lic. Jorge Guillermo Arauz .
Director Financiero:	Lic. Luis Felipe Cabrera Franco
Director Administrativo:	Lic. Tomás Martínez Cáceres

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES

Decano:	Dr. Oswaldo Salazar de León
Vice - Decano:	Licda. Lilian de Rodríguez
Secretaria del Consejo:	Licda. Yadira Barrios de Barrios
Director del Depto. de Educación:	Lic. Bayardo Mejía Monzón
Directora del Depto. de Psicología:	Licda. Lilian de Rodríguez
Director del Depto. de Filosofía y Letras:	Dr. Oswaldo Salazar de León
Directora de la Carrera de Ciencias de la Comunicación:	Licda. Genoveva Deutschamaun
Representantes de Catedráticos:	Lic. Ernesto Burgos Fepzer Lic. Benjamín Moscoso Valencia
Representante Estudiantil:	Carmen Larra

Quetzaltenango, 27 de octubre de 1,995.

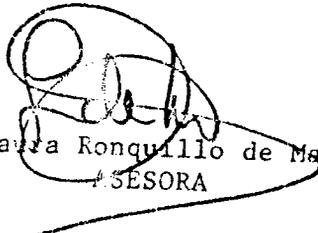
Licda. María Antonieta Oliva
Directora Académica
F.Q.U.R.L.

Estimada Licenciada Oliva:

Por este medio me dirijo a usted para informarle que según punto resolutivo 3.25 del Acta No. U.A. 06 - 94 fui nombrada asesora de la tesis **TECNICAS DE ESTUDIO Y RENDIMIENTO ESCOLAR DE LOS ALUMNOS DE SEXTO GRADO PRIMARIA** (Estudio realizado en la Escuela Oficial Urbana Mixta " Dr. Víctor Manuel Calderón", del estudiante de Licenciatura en Pedagogía, Wilfredo Piox Tecu, con carnet No. 263 - 87.

Considero que el trabajo llena los requisitos exigidos por las Facultades de Quetzaltenango, por lo que solicito sea nombrada una terna para su revisión.

Atentamente,


Licda. Laura Ronquillo de Mazariegos
ASESORA



**FACULTADES DE QUETZALTENANGO
UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR**

14 Avenida 0-43, Zona 3
Apdo. Postal No. 87 09901
Quetzaltenango, Guatemala, C. A.
Tels.: 0612176 - 0612269
0618659 - 0631704 - 0631708
Fax: 0631707

DESPACHO DEL DIRECTOR ACADEMICO

DA- 034-96

**DIRECCION ACADEMICA DE LAS FACULTADES DE
QUETZALTENANGO, UNIVERSIDAD RAFAEL LANDIVAR.**
Quetzaltenango, 18 de Julio de mil novecientos noventa y seis.

De acuerdo con el dictamen recibido de la licenciada Laura Ronquillo de Mazariegos asesora de la tesis denominada: **"Técnicas de Estudio y Rendimiento Escolar de los Alumnos de Sexto Grado Primaria"** del estudiante **Wilfredo Piox Tecú**. Y el resultado del Examen Privado de Tesis, la Dirección Académica de las Facultades autoriza la impresión de la misma, previo a su graduación profesional.

Maria Antonieta Oliva
Licda. Maria Antonieta Oliva
DIRECTORA ACADEMICA



MAO / klm.

NOTA: Únicamente el Autor es responsable del contenido, doctrinas y criterios sustentados en esta **TESIS**

CONSEJO DE LAS FACULTADES DE QUETZALTENANGO

Director General	Dr. Alfonso Loarca Pineda
Vice - Director	Lic. Orlando Sacasa Sevilla, S.J.
Secretaria General	Licda. Laura Ronquillo de Mazariegos
Vocales	Lic. Javier Martínez
	Lic. José H. Mijangos Morales
	Ing. Francisco Roberto Gutiérrez
	Dr. Francisco Alfredo Molina P.
Representantes de catedráticos	Lic. Juan Morales
	Lic. Francisco J. Moscoso O.

**TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN
PRIVADO DE TESIS**

Lic. Roberto Benjamín Luna Pérez
Licda. Amalia Bethancourt Baidés
Licda. Orfilia de Moscoso

DEDICATORIA

*A: Dios por haberme concedido culminar con éxito
mi carrera profesional.*

A mis Padres:

*Carlos Piox Ismalej
María Tecú López
Por la vida que me han dado.*

A mi Esposa:

Catalina Anzueto de Piox

A mis Hijos:

*Asdrubal Wilfredo, Beverly Zedith,
Jaqueline Catalina, Cindy Elizabeth,
Cindy Dayana.*

A mi Suegra:

Teresa Velásquez.

A mis Hermanos:

*Carlos Estuardo, Juan Francisco, Paulina,
Rosalina, María Candelaria y Ana del Carmen.*

A mis cuñadas:

*Odilia, Ethelvia, Judith, Zurama y en especial a
Iris Carolina.*

*A mis Amigos (as), Compañeros (as), con especial cariño
a Mildred Roxana Rodas Anzueto, María de La Luz Gómez
Cabrera y Cilinia Vásquez Sosa.*

A mis Sobrinos (as) en General

A Usted:

Con especial cariño.

RESUMEN

El contexto del estudio investigativo realizado con 40 estudiantes inscritos en el ciclo escolar 1994, de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Dr. Víctor Manuel Calderón", del Municipio de San Carlos Sija del departamento de Quetzaltenango, denominado: "Técnicas de Estudio y Rendimiento Escolar de los alumnos de Sexto Grado Primaria", delimita aspectos referentes a comprobar la funcionalidad de la técnica de estudio E. P. L. 2R., y verificar si aumenta el rendimiento escolar de los alumnos del nivel primario, al aplicar dicha técnica durante el proceso enseñanza-aprendizaje.

Para ello se ha hecho alusión a ciertos contenidos que favorecen el enfoque del tema, el diseño sobre el que se apoyó la investigación, el área de trabajo, las actitudes y condiciones positivas para el estudio, así como los factores y problemas del rendimiento, finalmente los datos obtenidos del trabajo de campo que afirmaron: La hipótesis de que existe diferencia estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 0.05 en el rendimiento escolar de un grupo de alumnos de sexto primaria que recibió orientación de la técnica de estudio E. P. L. 2R., y otro grupo del mismo grado que no la recibió.

En consecuencia se sugiere aplicar técnicas de estudio en el proceso educativo que beneficien al alumno favoreciendo su aprendizaje y potencializando su rendimiento.

INDICE

	PAG.
I. INTRODUCCION	1
1.1. El Estudio	9
A. Definición	9
B. Características	9
C. Finalidad	9
D. Actitudes psicológicas frente al estudio	10
E. Condiciones Concretas para el estudio	10
F. Obstáculos que entorpecen el estudio eficaz	11
1.2 Técnicas de Estudio	11
1.3 Técnica de Estudio E.P.L. 2R	12
A. Explorar	13
B. Preguntar	13
C. Leer	13
D. Recitar	13
E. Repasar	14
1.4 Rendimiento Escolar	14
A. Concepto Clásico o Tradicional	15
B. Concepto Nuevo	15
1.5 Factores del Rendimiento	16
A. Herencia	16
B. Ambiente	16
1.6 Problemas del Rendimiento	17
1.7 Condiciones desfavorables del Rendimiento	17
1.8 La Salud y el Rendimiento	18
1.9 Motivación y Rendimiento	19
1.10 El Rol del Maestro en el Rendimiento	19
II PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	21
2.1. Objetivos	21
2.2. Hipótesis	22
2.3 Variables	22
2.4 Definición de Variables	22
2.5 Alcances y Límites	23
2.6 Aporte	23

III.	METODO	25
	3.1	Sujetos 25
	3.2	Instrumentos 25
	3.3	Procedimientos 25
	3.4	Diseño 26
	3.5	Metodología Estadística 26
IV	PRESENTACION DE RESULTADOS	29
V	DISCUSION DE RESULTADOS	33
	CONCLUSIONES	35
	RECOMENDACIONES	37
	BIBLIOGRAFIA	39
	ANEXOS	43

I. INTRODUCCION

Se ha visto con bastante preocupación la baja calidad de educación guatemalteca que se desarrolla en el sector público, debido a diferentes factores que influyen en el proceso enseñanza-aprendizaje.

Por estas razones resulta importante y productivo investigar problemas reales que afectan la educación en nuestro país.

La falta de conocimiento, aplicación y uso correcto de métodos y técnicas de estudio, es uno de los problemas que incide directamente en el rendimiento escolar y por ende redundante en la formación del alumno.

Se hace necesario dar a conocer al alumno técnicas de estudio que le conduzcan a mejorar su calidad educativa y con ello facilitar la aprehensión, el dominio de conocimientos, la autoconfianza, el desarrollo de habilidades, actitudes positivas para ser aplicadas en su estudio. Lo que significaría una prevención hacia un bajo rendimiento escolar.

El presente estudio fue realizado con el objetivo de lograr la implementación de la técnica de estudio E.P.L.2R. en el diario quehacer del alumno, que se ha considerado valiosa ayuda para el estudio sistemático. Esta técnica consiste en Explorar, Preguntar, Leer, Recitar y Repasar. A través de su utilización se busca establecer la diferencia que existe en el rendimiento escolar de un grupo de alumnos de sexto primaria que recibió la orientación y otro grupo del mismo grado que no recibió dicha orientación, ambos alumnos inscritos en el ciclo escolar mil novecientos noventa y cuatro en la Escuela Oficial Urbana Mixta "Dr. Víctor Manuel Calderón".

De las variables de la investigación se han realizado diversos estudios, con distintos enfoques que por su naturaleza se presentan como antecedentes; al respecto se mencionan los siguientes:

Carrillo R. (1989), en su libro "Técnicas de Estudio" expone que uno de los problemas percibidos a flor de piel en los estudiantes es la falta del instrumental básico que facilite la labor estudiantil, el aprendizaje e investigación. Afirma que el estudio es un fenómeno procesal y científico que ajustado a una normativa flexible, aclarante y ordenadora se convierte en una actitud satisfactoria y habitual que lleva a la consecución de metas, ahorrando energía y recursos de varios tipos.

Reyes Reyes de Recinos (1984), escribió la tesis “Aplicación de Técnicas para el Estudio” se propuso investigar la incidencia de las técnicas de estudio en el rendimiento escolar en la asignatura de Estudios Sociales Segundo Grado Básico Secciones “A” y “B”, con una muestra de 90 alumnos del Instituto por Cooperativa “Jorge García Granados” de San José Pinula del departamento de Guatemala.

Se formuló la siguiente hipótesis “Los alumnos que integran el grupo Experimental, es decir, los que utilizaron técnicas de estudio, obtienen un rendimiento significativamente superior al rendimiento de los alumnos integrantes del grupo de control, o sea, el de los alumnos que no utilizaron técnicas para el estudio”. Cada grupo estuvo integrado por 15 alumnos. Los 30 alumnos forman el 33.3% de la población tuvieron la misma oportunidad de haber participado. El diseño fue experimental. Las variables, Independiente: Utilización de técnicas para el estudio y la Dependiente: Rendimiento Académico.

Dividió su estudio en dos fases, aplicando en una de ellas un cuestionario al inicio y al final de la misma. En la primera fase los alumnos tuvieron que conocer y utilizar las técnicas en forma sistemática por vez primera. En la segunda fase los alumnos demostraron gran interés en la utilización de las técnicas para el estudio sobre las que se les había instruido e iniciado en la fase anterior.

Concluyó que las técnicas para el estudio son necesarias si se quiere alcanzar un aprendizaje eficiente.

Recomendó realizar investigaciones sobre esta misma materia en los distintos niveles, especialmente en la escuela primaria y secundaria, abarcando las distintas áreas de estudio.

Zamora Flores de Cruz (1986), en su tesis titulada “La influencia de las técnicas y hábitos de estudio en el rendimiento académico”, enfatiza las repercusiones que tienen los hábitos de estudio en el rendimiento académico. La muestra para la investigación estuvo constituida por 80 alumnos de cuarto Bachillerato en Computación de la ciudad capital, la cual fue dividida en dos grupos con igual número de estudiantes, se aplicaron las encuestas a maestros y alumnos, así también los test Otis Intermedio forma A y el inventario de hábitos de Estudio adaptado por Luis Soto.

Para el diseño experimental se utilizó un grupo de Control Pre y post test, para establecer si el rendimiento académico aumenta al recibir una implementación adecuada sobre técnicas de estudio.

Al finalizar la investigación concluyó que existen diferencias altamente significativas en el rendimiento académico de los estudiantes

que han recibido la implementación de aquellos que no la recibieron. Con la implementación de técnicas y hábitos de estudio se comprobó que es necesario reforzar los mismos para un mejor rendimiento en el proceso de aprendizaje, por lo que sugiere, que los maestros den más énfasis en los hábitos de estudio, ya que los alumnos no tienen una orientación adecuada al respecto. Que se nombre una persona especialmente para impartir cursillos sobre técnicas de estudio al inicio del ciclo escolar.

Asturias de Arroyave (1987), realizó la tesis titulada “Estudio Comparativo de Técnicas Grupales e Individuales Aplicadas al Desarrollo de Hábitos y Actitudes Hacia el Estudio”. Comprobó que las técnicas grupales aplicada al desarrollo de hábitos y actitudes para el estudio promueven mejores resultados que las técnicas individuales. Trabajó con un grupo de alumnos de secundaria de ambos sexos del Colegio Americano de Guatemala, cuyo promedio de rendimiento académico era menor de 70 puntos al final del primer período de calificaciones. Las edades de los sujetos oscilaban entre 13 y 19 años con un nivel socio-económico alto. Utilizó como instrumentos el test Otis Lenon de habilidad mental, forma J. Norma Americana y la encuesta de hábitos y actitudes hacia el estudio traducida y adaptada al español por Fernando García Hasser. El diseño se denominó tipo experimental y concluyó que la aplicación de las técnicas grupales son más efectivas para desarrollar hábitos y actitudes positivas hacia el estudio, promueven un incremento significativo en el rendimiento académico de los alumnos y representan una considerable economía de tiempo y esfuerzo por parte del personal de orientación, ya que, permite atender simultáneamente a un mayor número de alumnos. Por lo que recomendó ampliar el estudio a niños de primaria para detectar cómo funciona el método de técnicas grupales.

Quiroz Solis (1987), en su tesis titulada “Bajo rendimiento generado por falta de hábitos de estudio”. Los objetivos eran establecer la magnitud del problema de las técnicas de estudio del estudiante en los niveles básico y diversificado, mejorar las técnicas y hábitos de estudio mediante el conocimiento de sus ventajas, por último conocer cómo los inadecuados hábitos de estudio determinan el mal rendimiento académico. La investigación fue descriptiva en su base y reforzada a nivel experimental.

Para el estudio tomó una muestra de hombres y mujeres del Colegio Suizo Americano de la ciudad capital, constituida por 188 casos

que representaban el 10% de la población inscrita. La distribución por sexo daba un total de 112 varones y de 76 mujeres que representaba el 59.6% y 40.4% respectivamente. Las edades de los integrantes oscilaban entre 16 y 19 años. Para su estudio utilizó la prueba denominada hábitos de estudio, apoyada por la observación sistemática y la entrevista. Los resultados afirman que son las condiciones ambientales las que ayudan a los varones a obtener resultados positivos en base al uso de sus materiales. En cambio en las mujeres las condiciones ambientales, la retención y utilización de materiales contribuyen favorablemente a su rendimiento, es decir que, en general, tienen mejores hábitos de estudio que los varones en ese centro de estudio. Dentro del ciclo básico y diversificado son los alumnos de Bachillerato en Ciencias y Letras los que poseen mejores hábitos de estudio y como consecuencia un rendimiento académico aceptable. En base a las conclusiones anteriores recomendó orientar a los alumnos sobre la importancia que tienen los hábitos de estudio en el rendimiento académico, asimismo, que se cree un departamento de orientación psicológica, dirigida a ayudar a los estudiantes en relación a hábitos de estudio.

Ixcamparic Sosa (1993), escribió una tesis titulada “Hábitos de Estudio y Rendimiento Escolar de los Estudiantes a Nivel Medio del Municipio de Santa María Visitación, Sololá”. Se planteó en una de sus hipótesis: Los hábitos negativos de estudio son las causas del bajo rendimiento escolar de los estudiantes del nivel medio del municipio de Santa María Visitación, Sololá. Manejó el diseño Ex post factum que significa investigación Preexperimental, con una muestra de 240 estudiantes del ciclo básico y diversificado que corresponde al 100% de la población, divididos en dos subgrupos, masculino y femenino, según la variable sexo. Sus variables de investigación fueron las siguientes: Hábitos de estudio y rendimiento escolar.

Utilizó el test psicométrico “Inventario de Hábitos de Estudio”. Concluyó en que los hábitos negativos de estudio son las causas del bajo rendimiento escolar detectado en los estudiantes. Se puede decir que las técnicas y hábitos de estudio tienen una influencia determinantes sobre el rendimiento escolar de los estudiantes, aunque no se puede descartar la posibilidad de que hay otros factores personales que también tienen ingerencia sobre el mismo.

Fuentes Quintana (1984), realizó su tesis titulada “Estudio Correlativo del Test L-3-CES y el rendimiento en la asignatura de Lenguaje”.

Eligió a estudiantes de primer grado de Educación Básica de ocho Institutos Nacionales de la Ciudad Capital de Guatemala. Se trazó como objetivo primordial:

Obtener para cada una de las instituciones involucrada en el estudio, la correlación existente entre la comprensión de Lectura y el rendimiento académico de los estudiantes de primer grado básico en la asignatura de lenguaje. Aplicó como instrumento la prueba de Lectura Nivel Elemental L-3-CES, Serie Interamericana, bajo el diseño Ex post factum.

Se planteó dos hipótesis: Una alterna y una nula.

H_1 Existe una correlación estadísticamente significativa al nivel del 0.05 entre la asignatura de Lenguaje en primer grado básico y los resultado de la prueba de Lectura Nivel Elemental Forma L-3-CES.

H_0 . No existe una correlación estadísticamente significativa al nivel del 0.05 entre la asignatura de Lenguaje en primer grado básico y los resultados de la prueba de Lectura Nivel Elemental forma L-3-CES.

Su Variable Independiente fue la prueba de Lectura Nivel Elemental Forma L-3-CES., y la Variable Dependiente: Rendimiento Académico.

En el estudio realizado se llegó a la conclusión de haber comprobado la hipótesis nula.

Velásquez Estrada (1986), realizó su tesis titulada "Problemas que afectan al Aprendizaje en el Niño Guatemalteco de Escuela Primaria".

Trabajó con una muestra de 4,388 boletas de información que corresponden a igual número de escuelas primarias y parvularias del país, incluyendo privados y oficiales de veintidos departamentos de la república de Guatemala, registrada en USIPE.

Se planteó la hipótesis siguiente: Existe algún tipo de relación entre la frecuencia en que se dan los problemas que afectan al aprendizaje de los escolares guatemaltecos, con la etnia, el área, el sector y el sexo en los grados de primero a cuarto de educación primaria.

Las Variables Independientes fueron: repitentes, niños que se enferman muy seguido, con notoria desnutrición, dificultades para ver, oír, hablar,, caminar, deformidades físicas, niños que padecen de ataques, que faltan mucho a la escuela, demasiado inquietos.

Utilizó como instrumento de investigación las boletas de información.

Concluyó que sí existe relación entre la frecuencia con que se dan las once variables que afectan el aprendizaje de los escolares guatemaltecos del nivel primario, en mayor o menor cuantía de acuerdo con la etnia, el área, el sector y el sexo, así como el grado de escolaridad que se juzgue. Pero los problemas que afectan al niño guatemalteco con más intensidad se detectan en el primer grado de escolaridad en la etnia indígena, ya sea en área rural o urbana y en las mujeres.

Recomendó realizar estudios similares para contribuir a detectar y superar los graves problemas que afectan el aprendizaje en el niño guatemalteco.

Alvarez Arrué y otros (1991), escribieron la tesis titulada “El Rendimiento en matemática de los niños de primer grado como producto de una Educación Bilingüe Bicultural Q’eqchí-Español”, se propusieron como objetivo primordial:

Comprobar que la Metodología de Educación Bilingüe Bicultural Q’eqchí-Español aplicada por los docentes en las escuelas oficiales rurales del municipio de Cobán Alta Verapaz, mejoran el rendimiento escolar en matemática de los alumnos de primer grado de educación primaria durante el ciclo escolar 1990.

Trabajaron con una población de veintiseis escuelas separadas en dos grupos identificados como experimentales integradas por trece escuelas y otro grupo de control conformado por trece escuelas oficiales rurales. El diseño fue Cuasi-experimental “Antes y Después”.

Como hipótesis del trabajo de investigación se plantearon que los estudiantes de primer grado de primaria del áreas lingüística Q’eqchí que estaban bajo el tratamiento de la metodología de educación bilingüe, tenían un rendimiento escolar estadísticamente superior en matemática que los estudiantes de las otras escuelas de la misma área lingüística que enseñaban en forma monolingüe-español. Las variables fueron: Metodología en Educación Bilingüe y el Rendimiento Escolar en Matemática. Utilizaron la prueba diagnóstica Pre-test.

Concluyeron: que el rendimiento escolar es más alto cuando se aplica la metodología de educación bilingüe. Además indicaron que no hay diferencia estadísticamente significativa por razones de edad o sexo.

Lechuga y Morán (1991), realizaron una tesis titulada “Reforzamiento Verbal de la Figura Paterna y Rendimiento Escolar”, su muestra estuvo constituida por 63 alumnos que divididos en dos grupos de 31 y 32 para cada uno. Inscritos en segundo y tercer grado de primaria del Colegio Evangélico Mixto “El Calvario” de la ciudad de

Guatemala. Obtuvieron los datos generales de cada padre, por medio de la aplicación de fichas individuales para llevar un registro y control en la utilización de reforzadores verbales positivos durante la etapa de aplicación.

Se trazaron como objetivo general:

Comprobar si los alumnos que recibieron refuerzos verbales positivos por parte de la figura paterna en sus actividades escolares, mejoran su rendimiento escolar.

En el estudio la Variable Independiente fue el Reforzamiento Verbal de la Figura Paterna y la Variable Dependiente: El Rendimiento Escolar. Utilizaron un modelo de Pre-prueba, tratamiento y post-prueba con grupos aleatorizados. Esta investigación se denominó Clásico, para experimentos de cambio.

Sus conclusiones fueron:

La aplicación del reforzamiento verbal positivo de los padres de familia a sus hijos mejoran en alto porcentaje el rendimiento académico. Al mismo tiempo afirman que se logró una mejor relación entre padre e hijo y se hace efectiva en las diferentes situaciones de la vida cotidiana.

Itzep M. (1992), realizó un estudio titulado “Escolaridad Primaria Urbana y Rural y su Relación con el Rendimiento Escolar en Primer Grado Básico en Rabinal, Baja Verapaz”. Tomó como sujetos a alumnos cursantes del primer grado de educación básica provenientes de las escuelas urbanas y rurales que estudian en los tres establecimientos del nivel medio, uno público y dos privados nocturnos.

Se planteó la siguiente hipótesis:

Existe diferencia significativa entre el rendimiento escolar de los alumnos de procedencia educativa primaria urbana, con los de procedencia educativa primaria rural.

Llegó a la siguiente conclusión:

Con base a los resultados obtenidos en su investigación de campo de este trabajo afirma que el rendimiento escolar urbano es superior al rendimiento escolar de los estudiantes de procedencia educativa rural en el primer grado básico, que realizaban su preparación académica en los tres establecimientos educativos del municipio de Rabinal, del departamento de Baja Verapaz. Por lo que recomendó a las Escuelas Primarias del municipio cambiar los métodos tradicionales caducos de enseñanza, por unos más activos y personalizados en beneficio de un mejor rendimiento escolar.

Paxtor J. (1993), en su tesis titulada "Estudio Comparativo entre el ritmo y la rapidez como habilidades psicomotoras y su incidencia en el rendimiento escolar". Eligió a los Centros Educativos del área Mam de Quetzaltenango que comprenden los Institutos de Educación básica por Cooperativa de los municipios de San Juan Ostuncalco, San Martín Sacatepéquez y Concepción Chiquirichapa.

Se trazó como objetivo general: analizar el estudio comparativo entre el ritmo y la rapidez que representan los estudiantes del ciclo básico del área Mam de Quetzaltenango y su incidencia en el rendimiento escolar. En su investigación utilizó el diseño Ex post factum. Su Variable Independiente fue el ritmo y la rapidez como habilidades psicomotoras y la Variable Dependiente: El Rendimiento Escolar,

Se formuló la siguiente hipótesis:

Existe correlación entre el ritmo y la rapidez de los estudiantes del ciclo básico del área Mam de Quetzaltenango y su rendimiento escolar.

Administró el test Aspas y Punto Flecha para medir la rapidez y el ritmo.

Concluyó que sí existe relación entre el ritmo y la rapidez y el rendimiento escolar de los estudiantes del ciclo básico del área Mam de Quetzaltenango y que las habilidades psicomotoras de ritmo y rapidez influyen en el rendimiento escolar, así como en la motricidad en general.

1.1. EL ESTUDIO:

Antes de entrar en detalle al contenido esencial de esta investigación se enfocan temas referentes al estudio. El propósito es aclarar algunos términos y dejar pautas específicas que vengán a beneficiar de una u otra manera el rendimiento del alumno.

A. DEFINICION:

Según Mayo W. (1991), estudiar es el proceso de captar por medio de los sentidos alguna información y procesarla mentalmente. Es desarrollar las facultades personales necesarias para conseguir el aprendizaje de todo aquello que puede ser de interés en la vida.

Al estudiar se necesita poner atención en lo que leemos o escuchamos, para poder captarlo, así estar en posibilidad de analizar y lograr a su vez una buena comprensión. La captación no sólo se realiza al escuchar al maestro, sino también al leer en el pizarrón, en los libros, cuadernos, folletos y textos que se nos presentan por escrito.

Congrains Martin (1978), define el estudio como: la actividad de reflexionar en procura de obtener un conocimiento personal, concluyente y revelador acerca de un fenómeno, situación o problema.

B. CARACTERISTICAS:

Congrains Martin (1978), concretiza y ubica las características del estudio bajo los siguientes epígrafes:

1. El hombre es el único ser viviente que posee la facultad de estudiar.
2. Inevitablemente, es necesario aprender a estudiar.
3. Antes se estudiaba hasta determinada edad, ahora hay que estudiar de por vida.
4. Sólo se puede estudiar cuando uno se lo propone y además se dedica seriamente a ello.
5. El estudio si cansa, hecho a desgano cansa más aún.
6. Se estudia por medio de un proceso simultáneo o consecutivo de captar y procesar.
7. Al estudiar acumulamos saber y cultura. Además ejercitamos al Máximo nuestra inteligencia.

C. FINALIDAD:

Según Mayo W. (1991), la finalidad del estudio es garantizar adquisición de los hábitos y habilidades necesarias al individuo para

realizar con éxito el aprendizaje. El estudio no es fin en sí mismo sino el medio de alcanzar objetivos superiores, que cada uno de nosotros debe plantearse personalmente. ¿Cómo voy a estudiar? con eficacia para obtener los mejores resultados.

D. ACTITUDES PSICOLOGICAS FRENTE AL ESTUDIO:

Klausmeier (1983), dice que toda nuestra vida está influida por las actitudes que adoptemos, las cuales responden a nuestros pensamientos positivos o negativos que nos conducen a adoptar actitudes psicológicas frente al estudio.

Congrains Martin (1978), las define como lo que se siente antes, durante y después de estudiar.

A continuación se describen las actitudes psicológicas que para el mencionado autor son indispensables para el estudio.

ANTES DE ESTUDIAR ESTAN:

1. Metas, objetivos y proyectos definidos.
2. El interés.

Las que podemos aplicar durante el estudio son:

3. El entusiasmo.
4. La voluntad.
5. La perseverancia.
6. La confianza.

Las que necesitamos después de efectuar el estudio de las materias:

7. La serenidad.
8. La satisfacción.

Hay que tomar el estudio como si fuera un reto:

- 1o. Aprenderé.
- 2o. Comprenderé.
- 3o. Recordaré.
- 4o. Aprobaré.

E. CONDICIONES CONCRETAS PARA EL ESTUDIO:

Klausmeier (1983), las descubre como las circunstancias objetivas y los recursos materiales necesarios para tener un buen desempeño en la actividad de estudiar. Afirma que son seis las condiciones

ambientales y materiales para favorecer al estudiante:

1. El hábito de estudiar.
2. El aislamiento psicológico.
3. La disponibilidad de tiempo.
4. La buena salud.
5. El ambiente apropiado.
6. El material adecuado.

Estudiar implica desarrollar la percepción, la observación, la memoria, el poder de análisis, el poder de síntesis, la capacidad de relacionar, etc.

Según González Vda. de Antillón (1985), las condiciones que facilitan ambiental y psicológicamente al realizar la lectura son:

1. Utilizar un lugar sin ruidos.
2. Procurar tranquilidad y paz ambiental.
3. Iluminación suficiente y preferentemente natural.
4. Adoptar una postura cómoda sentado ante una mesa.
5. El horario debe ser cuando la mente está relajada o fresca.
6. Mantener diariamente un tiempo dedicado al estudio.

F. OBSTACULOS QUE ENTORPECEN EL ESTUDIO EFICAZ:

Según Carrillo R. (1989), se mencionan:

1. Deficiencias de salud o falta de nutrición.
2. Deficiencias visuales, auditivas o psicomotriz.
3. Nivel mental inferior a lo normal.
4. Dificultades de integración social por inseguridad o complejos.
5. Tensiones emocionales del ámbito familiar, escolar o social.
6. El excesivo calor o frío dificultan la concentración mental.

1.2. TECNICAS DE ESTUDIO:

Las técnicas de estudio en la actualidad todavía se desconocen a pesar de los avances científicos en el campo educativo, por diversas razones que prevalecen en nuestro sistema y la poca preocupación que existe en los educadores guatemaltecos, por lo que se hace necesaria la orientación y urgente la implementación sobre técnicas de estudio en los establecimientos educativos del país.

Según documento del departamento de recursos humanos elaborado por el Licenciado Guzmán, Víctor (1995). Las técnicas de estudio implican en nuestra actualidad una serie de cambios que nos

esencial elemento en la investigación realizada.

A. EXPLORAR: En pocas palabras significa que en vez de tomar un libro y leer uno de sus capítulos una y otra vez, se debe “EXPLORAR PRIMERO”, es decir, averiguar todo lo que se pueda sobre los fines y propósitos del libro, el prefacio del autor, estudiar la tabla de materias y el índice, leer los capítulos, resumen y dar una rápida ojeada al libro. No perder de vista lo que se propone estudiar y la importancia que tiene el libro para nuestros intereses, si el libro no está bien escrito, es mejor buscar otro.

B. PREGUNTAR: Implica que hay que recorrer rápidamente los capítulos del libro desde el primer paso de exploración y durante toda la lectura. Esto es útil porque estimula y proporciona un fin, obliga a pensar y ordenar los contenidos adquiridos.

Se formulan preguntas con el objeto de hacer que lo que se está estudiando sea más significativo y por ello recordamos con mayor facilidad.

C. LEER: La primera lectura de un capítulo de un libro de texto ha de ser generalmente, lenta y completa.

A menudo, se debe retroceder a las páginas anteriores para recordar algún dato que se requiera o se tenga duda del mismo. Con frecuencia se pueden presentar los razonamientos complejos y las informaciones masivas de un modo más breve y claro a base de cuadros o gráficos. Es importante no pasar por alto los gráficos y diagramas, pues éstos se recuerdan más fácilmente que los largos enunciados verbales y además constituyen fundamentos útiles en torno a los cuales se puede establecer la estructura de los conocimientos.

Se debe leer activamente, y con pensamiento crítico, con el propósito de comprender, recordar y juzgar las afirmaciones o proposiciones del libro, fundamentándose en los principios de la ciencia y de la técnica.

D. RECITAR: Nunca es suficiente una sola lectura, incluso en el caso de que la lea activamente con intención de recordar. Uno de los propósitos de la lectura es aprender. En esta forma se hace necesario que se repita en voz alta, recitar los fragmentos de la obra que se desea memorizar. La recitación no debe ser mecánica, agotadora ni la repetición de palabra por palabra sino un resumen de la esencia del pasaje.

Este proporciona el marco en el que se pueden insertar más detalles en una recitación posterior.

La recitación es muy valiosa para aprender cosas que hay que saber de memoria, tales como la tabla de multiplicar y el alfabeto; pero a pesar de todo es una práctica aconsejable, después de leer cada apartado importante del capítulo, dejar el libro a un lado e intentar recordar lo que se ha leído. La recitación es una manera de comprobar si se ha aprendido lo leído. Consiste en la recitación en el sentido de repetición de preguntas y respuestas, fragmentos, párrafos, que encierran ideas fundamentales. Para ello, se requiere generalmente cuatro o cinco lecturas y recitaciones antes de poder dominar el contenido de un libro de texto de dificultad media.

E. REPASO: Es el estadio final de la técnica de estudio E.P.L.2R. Una vez aprendido lo estipulado, se da paso al repaso. No es una repetición mecánica de los contenidos, sino una verdadera fijación organizada del sistema de ideas que forman la lección. No debe considerarse como algo que se ha de hacer precisamente antes de los exámenes. Uno de los resultados más prácticos de los experimentos memorísticos es que el material que se ha de estudiar o retener durante períodos largos ha de ser estudiado y nuevamente estudiarlo.

El repaso de lo leído es importante para comprobar hasta que punto se comprendió la materia y se le conservó en la memoria. El repaso debe hacerse leyendo selectivamente, sólo las partes más interesantes y de mayor relevancia del libro.

Los repastos sistemáticos de los contenidos hacen que se mantengan las ideas y contribuyen al desarrollo de la memoria y organización de más ideas; es conveniente que el lector, durante esta fase debe tomar nota de las principales conclusiones que haya obtenido a través de la lectura de la obra.

1.4. RENDIMIENTO ESCOLAR

Por ser el rendimiento escolar una de las variables de esta investigación, se hace necesario profundizar en sus conceptos, desde el clásico o tradicional hasta el nuevo.

Según Larroyo Francisco (1,992), el rendimiento es una tecnología del proceso educativo. Generalmente el rendimiento es la diferencia entre la energía útil y la energía total de un sistema, y corresponde el rendimiento más elevado al sujeto que obtiene el máximo resultado entre el test inicial y final en una prueba de ejecución que se realiza en el proceso

de enseñanza - aprendizaje.

Para Lemus, L. (1,988), el rendimiento es el producto del trabajo y del esfuerzo realizados en circunstancias determinadas, para alcanzar objetivos propuestos.

Cárdenas (1,986), dice que el rendimiento escolar es el aprovechamiento real efectuado por el alumno al grado en que se han alcanzado los objetivos propuestos en la tarea docente.

A. CONCEPTO CLASICO O TRADICIONAL:

El seminario de P.E.M. 1971 citado por el seminario de Investigación Educativa (1,993), describe el concepto clásico o tradicional como una orientación hacia los alumnos con metas de una adquisición en el aspecto académico. Se rige por normas fijas a las que el educador tiene que sujetarse a sistemas preestablecidos en educación y para la evaluación hay un estrecho campo, pues la misma debe realizarse integralmente en todo el proceso educacional, es decir, que deben ser evaluados alumnos, maestros, planes de estudio, programas, horarios escolares, métodos, procedimientos, mobiliario y la comunidad, pero el concepto tradicional no toma en cuenta aspectos particulares del sujeto ni tampoco hace diferencias individuales.

B. CONCEPTO NUEVO:

En el seminario de Investigación Educativa (1,993), se define como concepto nuevo de rendimiento la suma de transformaciones que se operan en el pensamiento, el lenguaje técnico, en la manera de obrar y en las bases actitudinales del comportamiento de los alumnos en relación con las situaciones y problemas de la materia que se enseña y del alumno que la recibe. Estas transformaciones, que constituyen desde el principio los legítimos objetivos que se lleva al catedrático, deben brotar a final del proceso de aprendizaje como adquisición definida, incorporadas vitalmente por los alumnos a la contextura de su personalidad.

Entendiéndose así el rendimiento se convierte en una contribución substancial para el desarrollo de la personalidad de los alumnos.

Cuando se habla del rendimiento escolar hay al menos cuatro aspectos que deben ser evaluados: el alumno, el maestro, la escuela y la evaluación que se aplica en el establecimiento.

1.5. FACTORES DEL RENDIMIENTO:

Searle citada por el seminario de Investigación Educativa (1,993), señala que los factores que explican las diferencias individuales son la herencia y el ambiente, son las dos causas principales que las provocan en los seres humanos como en los animales.

A. HERENCIA:

Es lo que una persona recibe genéticamente de sus padres en el momento de la concepción transmitido por medio de los genes, pero como pasa por nueve meses en el vientre de la madre, en ese ambiente el niño puede adquirir traumas por el comportamiento o enfermedad de la madre y esto no es transmitido durante la concepción sino adquirido en el medio en que vive. Establecemos entonces que todo lo hereditario es congénito pero no todo lo congénito es heredado.

El crecimiento y la maduración biológica figuran entre los hechos fundamentales de todo tipo de vida.

La herencia tiene gran influencia en el desarrollo del psiquismo del niño, y al mismo tiempo también desempeña un papel importante en el rendimiento escolar.

B. AMBIENTE:

Es el entorno físico, psicológico y social en que vivimos. Se ha comprobado que el ambiente interactúa con la herencia. Según la psicóloga Tyler 1,985, el margen de reacción son las posibilidades intelectuales comprendidas entre los límites superior e inferior definidos por la herencia.

Se supone que dentro de este margen el ambiente y la experiencia explica y determinan el nivel de funcionamiento intelectual.

En el campo del rendimiento escolar se debe tomar en cuenta las distintas aptitudes individuales, para el rendimiento se hace necesario e indispensable tomar en cuenta medios como los siguientes:

- **El estudio del ambiente familiar del alumno:** es de vital importancia conocer el ambiente familiar del educando, estado socio-económico y la moral que existe en el hogar. El carácter emocional del alumno está determinado por las relaciones mutuas de los padres, los padres e hijos o la de los hermanos entre sí; algunas veces los problemas del aprendizaje se deben a las malas relaciones familiares o que el alumno es minado o tratado con indiferencia.

Las relaciones sociales: el maestro debe dar participación a los alumnos que son ignorados para poder desarrollar según su capacidad y

así ocupará un lugar en el grupo y se sentirá estimulado y atraído con gran entusiasmo a participar en cualquier actividad social.

1.6. PROBLEMAS DEL RENDIMIENTO:

Según el folleto del Departamento de Psicología del Ministerio de Salud Pública (1,993), señala que los problemas por los que atraviesa constantemente el niño, para poder rendir en sus estudios aceptablemente son múltiples; entre ellos están: factores orgánicos, genéticos, físicos, pedagógicos, la desintegración familiar y una deficiente relación del hogar y la escuela.

A nivel familiar, el niño encuentra mucha inseguridad, pues sus padres por negligencia o ignorancia no atienden a sus necesidades; fomentando angustia en el niño, reflejada en muchas ocasiones por un mal comportamiento, rebeldía o ausentismo escolar. Y esto trae como consecuencia en los jóvenes una adicción al alcoholismo y la agresividad, produce la falta de estimación al estudio y llegando incluso a reprobar el grado.

La escasa o casi nada de relación existente entre la escuela y el hogar del alumno impide un buen rendimiento escolar.

La mayoría de los padres de familia se limitan a recibir información de sus hijos pero no tratan de llegar a la escuela para poder comunicarse con los maestros y averiguar cómo va su hijo en cuanto a su rendimiento escolar.

También el factor económico de la familia es indispensable para que haya una comodidad en el aspecto psíquico de todos los integrantes de la familia y por consecuencia lógica los hijos puedan tener acceso a una educación que más o menos corresponda a un nivel económico social. Asimismo los factores sociales intervienen en el rendimiento escolar de los alumnos, para la familia y su reacción con el ambiente dará como resultado una buena educación escolar.

1.7. CONDICIONES DESFAVORABLES DEL RENDIMIENTO:

Klausmeier (1,983), expresa que existen condiciones desfavorables del rendimiento en el proceso de enseñanza - aprendizaje; entre las más relevantes están las siguientes:

A. Se obliga a los niños a seguir programas educativos iguales. No se toman medidas apropiadas en relación con sus diferencias de rendimiento, estilo de aprendizaje.

B. Las pruebas de habilidad intelectual y de aprovechamiento sólo se usan

para establecer categorías y grupos, no para mejorar la enseñanza.

C. Se distribuye a los niños por edades con el fin de alcanzar los mismos objetivos, estudiando los mismos textos básicos y los mismos elementos suplementarios.

D. Los maestros, especialmente los de primaria y secundaria, pasan casi la mayor parte de su tiempo encerrados en las cuatro paredes del aula y cuando llegan a su casa cansados y casi ya no disponen de tiempo para planear su trabajo o para discutir con el director la orientación del mejoramiento general de la enseñanza.

E. Las responsabilidades del maestro son idénticas sin que se establezcan diferencias entre ellos según los intereses, la experiencia, los conocimientos y la competencia profesional.

F. El director se convierte en un administrador en vez de ser un dirigente de la labor educativa y el maestro en un jefe de curso, desconectado del trabajo en equipo, lo que ha desalentado la cooperación individual y el desarrollo administrativo que permita la franca comunicación, la planeación y las decisiones compartidas.

G. Las relaciones entre la escuela y el hogar se limitan a las libretas de calificaciones y a las entrevistas entre profesores y padres de familia.

Todas las condiciones negativas que se mencionaron con anterioridad, donde quiera que existan, deben modificarse sin incurrir a los despidos o tratar de eliminar las costumbres educativas que tienen algún valor positivo. La clave de todo radica en cambiar nuestras escuelas y modificar la función docente con el fin de hallar las necesidades cambiantes de los alumnos, de los padres de familia y de la sociedad en general.

1.8 LA SALUD Y EL RENDIMIENTO ESCOLAR:

Según Hunsicker Paul (1970) el aprendizaje y la situación emocional de un niño es afectada grandemente por su salud y condición física. Así es como, en algunas ocasiones el escaso rendimiento escolar se debe a una visión agresiva es un rasgo instintivo y natural del ser humano pero la agresividad puede ser creadora y destructora .

Creadora : es cuando adquiere la forma de iniciativa, ambiente

de superarse.

Destructora : cuando manifiesta por medio de la hostilidad, resentimiento o de odio.

1.9 MOTIVACION Y RENDIMIENTO :

Es importante mencionar que la motivación del maestro es necesaria para mejorar el rendimiento de alumno. Ser maestro es una vocación por lo tanto tienen un compromiso y un reto grande ante la sociedad, por esa razón el maestro debe conocer y aplicar en su labor docente los conocimientos de métodos, técnicas y procedimientos que hagan de su labor docente más eficiente y emotiva en beneficio del alumno. El maestro es una persona que posee ese dote y el don de ser elegido en donde la problemática de su vida personal, económica, social y efectiva son superados a la luz de la notable profesión no sea únicamente una profesión para ganarse la vida.

Tanto los psicólogos como todos aquellos que estudian la motivación hacen esfuerzo para conocer a ciencia cierta la forma como se activa y se dirige el comportamiento humano . (Enciclopedia de la Pedagogía 1984)

1.10 EL ROL DEL MAESTRO EN EL RENDIMIENTO:

El maestro es un elemento determinante en el proceso educativo . Por eso son importantes las exigencias del rendimiento escolar que suponen una formación en el maestro superior a la actual capacitación y en consecuencia debe tener los siguientes requerimientos :

- a.) Debe poseer una preparación física, científica y moral.
- b.) Debe conocer íntegramente los fines de la educación.
- c.) Dominar la psicología del niño.
- d.) Capacitado en métodos de disciplina.
- e.) Debe poseer personalidad.

f.) Debe ser **ORIENTADOR Y FACILITADOR DEL PROCESO EDUCATIVO.** (Klausmier 1993).

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Es de suma importancia dar a conocer al alumno técnicas de estudio que le conduzcan a mejorar su calidad educativa en el proceso enseñanza aprendizaje, y para adquirir hábitos de estudio, que contribuyan al logro de un mejor rendimiento escolar en su formación posterior.

En nuestra Guatemala, generalmente la población escolar se encuentra constantemente con situaciones de logros y fracasos educativos debido a los constantes cambios de programas y planes de estudio que tiene establecidos patrones culturales alejados de su cultura, idiosincrasia e ideales y esto ha dado como consecuencia la formación de conceptos no definidos con claridad.

Con la clara convicción de ayudar en mínima parte para mejorar el proceso educativo, en el municipio de San Carlos Sija, del departamento de Quetzaltenango, se realizó un experimento que consistió en aplicar la Técnica de Estudio E.P.L.2R. a un grupo de estudiantes de Sexto Primaria de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Dr. Víctor Manuel Calderón" y otro grupo del mismo grado que no la recibió. Los integrantes de los mismos fueron seleccionados al azar.

Para comprobarlo se planteó la siguiente interrogante: ¿Existe diferencia estadísticamente significativa en el rendimiento escolar de un grupo de alumnos de Sexto Primaria de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Dr. Víctor Manuel Calderón" que recibió orientación de la técnica de estudio E.P.L.2R., y otro grupo de mismo grado que no la recibió?

2.1 OBJETIVOS

- 2.1.1 Conocer los resultados de las pruebas objetivas, administradas a los alumnos de la Escuela Oficial Urbana Mixta " Dr. Víctor Manuel Calderón "
- 2.1.2 Comparar el rendimiento escolar de los dos grupos de alumnos de sexto grado.
- 2.1.3 Comparar si la técnica de estudio incide positivamente en el grupo de alumnos de Sexto Grado, que recibió la orientación.
- 2.1.4 Demostrar la validez de la técnica de estudio E.P.L.2R.

2.2 HIPOTESIS

H₁. Existe diferencia estadísticamente significativamente a un nivel de confianza del 0.05 en el rendimiento escolar de un grupo de alumnos de Sexto Primaria de la escuela Oficial Urbana Mixta “Dr. Víctor Manuel Calderón”, que recibió orientación de la técnica de estudio E.P.L.2R., y otro grupo del mismo grado que no la recibió.

H₀. No existe diferencia estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 0.05 en el rendimiento escolar de un grupo de alumnos de Sexto Primaria de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Dr. Víctor Manuel Calderón”, que recibió orientación de la técnica de estudio E.P.L.2R., y otro grupo del mismo grado que no la recibió.

2.3 VARIABLES

2.3.1. Variable Independiente

Técnica de estudio E.P.L.2R.

2.3.2. Variable Dependiente

Rendimiento Escolar.

2.4 DEFINICION DE VARIABLES

2.4.1 VARIABLE INDEPENDIENTE : Técnica de estudio E.P.L.2R.

a. **DEFINICION:** Es una de las técnicas de estudio más eficaces y que puede aplicarse en principio a todos los campos de estudio, utilizado en una sesión de estudio, que significa : Explorar, preguntar, leer , recitación y repaso de contenido de la lección.

2.4.2 VARIABLE DEPENDIENTE : Rendimiento Escolar.

a. **DEFINICION CONCEPTUAL :** Resultado final apreciativo del proceso de asimilación del aprendizaje.

b. **DEFINICION OPERACIONAL :** Se compararon los promedios de las cuatro asignaturas básicas, para establecer

la diferencia que existe entre los dos grupos de alumnos del Sexto Grado de Primaria. Se analizó los resultados del rendimiento escolar de los dos grupos de alumnos.

2.5 ALCANCES Y LIMITES

2.5.1 ALCANCES

La muestra incluyó a la totalidad de los alumnos inscritos en Sexto Grado de Primaria de la Escuela Oficial Urbana Mixta “Dr. Víctor Manuel Calderón”, del municipio de San Carlos Sija, del departamento de Quetzaltenango.

El estudio estableció la diferencia que hay en el rendimiento escolar en los dos grupos de alumnos, uno de ellos que recibió la orientación de la Técnica de Estudio E.P.L.2R. y otro del mismo grado que no la recibió.

2.5.2 LIMITES

- a.) El retiro de algún estudiante antes de terminar el estudio.
- b.) El rendimiento particular es producto no sólo de la aplicación de una técnica sino de otras variables intervinientes.
- c.) Los resultados del estudio no se pueden generalizar sino únicamente corresponden a los alumnos que fueron sometidos al estudio.

2.6 APORTE

Como aporte a :

a.) La población escolar, a la institución, a los alumnos del próximo ciclo escolar y a los que fueron sometidos a la orientación de la Técnica de Estudio E.P.L.2R., otros establecimientos del mismo nivel pueden tomar como plan piloto éste proyecto.

b.) Los resultados de esta investigación servirán de base para que se enfatice sobre la importancia de la aplicación de técnicas de estudio en el proceso enseñanza-aprendizaje y así lograr un buen rendimiento escolar.

c.) Como fuente de consulta para los estudiantes que realicen futuras investigaciones.

III. METODO

3.1 SUJETOS

Se tuvo como sujetos de la investigación a 40 alumnos de Sexto Grado Primaria de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Dr. Víctor Manuel Calderón" del municipio de San Carlos Sija, Quetzaltenango. Dichos alumnos proceden en su mayoría de las aldeas San Antonio Sija y Chivarreto, del municipio de San Francisco el Alto del departamento de Totonicapán, sus edades oscilan entre 11 a 15 años y tienen un nivel socio-económico bajo.

3.2 INSTRUMENTOS

- 3.2.1 Pruebas objetivas que contenían una serie de preguntas formuladas con claridad para evaluar la unidad de aprendizaje, en las cuatro asignaturas básicas al final de cada bimestre.
- 3.2.2 Cuadros de Registro de Resultados Finales. (Prim 2) USIPE.
- 3.2.3 Cuadros de registro de evaluaciones bimensuales.
- 3.2.4 Tarjetas de Calificaciones.

3.3 PROCEDIMIENTO

- A. Ordenación sistemática sobre diferentes aspectos del tema.
- B. Selección de los sujetos a través de un muestreo aleatorio.
- C. Reunión periódica con el grupo que recibió la orientación de la técnica E.P.L.2R.
- D. Estructuración de las pruebas objetivas de las cuatro asignaturas básicas.
- E. Aplicación de las pruebas objetivas de las cuatro asignaturas básicas a la totalidad del grupo.
- F. Calificación de las pruebas objetivas.
- G. Tabulación y promedio de los resultados de las pruebas objetivas.
- H. Comparación de los resultados obtenidos en los dos grupos.
- I. Diferenciación de medias.
- J. Presentación de resultados.
- K. Análisis e interpretación de la información obtenida.
- L. Discusión de resultados.
- M. Elaboración de conclusiones y recomendaciones.
- N. Redacción y presentación del informe de tesis.

3.4 DISEÑO

Se utilizó el diseño experimental, el cual describe y analiza lo que en el futuro sucederá si se verifican ciertas condiciones bien controladas, con el manejo de una o varias variables independientes.

3.5 METODOLOGIA ESTADISTICA

Para establecer la diferencia en forma estadística entre el rendimiento de un grupo de alumnos de Sexto Primaria que recibió orientación de la técnica de estudio E.P.L.2R, y otro grupo del mismo grado que no la recibió se utilizó :

SIGNIFICACION DE LA MEDIA ARITMETICA

1. Determinar el nivel de confianza

$$5\% = 1.96$$

2. Hallar el error típico de la media aritmética

$$\sigma_{\bar{x}} = \frac{\sigma}{\sqrt{N-1}}$$

3. Hallar la razón crítica de la media aritmética

$$R_c = \frac{\bar{X}}{\sigma_{\bar{x}}}$$

4. Comparar la razón crítica con el nivel de confianza

$$R_c \geq 5\%$$

FIABILIDAD DE LA MEDIA ARITMETICA

1. Decidir el nivel de confianza

$$5\% = 1.96$$

2. Hallar el error típico de la media aritmética

$$\sigma_{\bar{x}} = \frac{\sigma}{\sqrt{N-1}}$$

3. Calcular el error muestral máximo

$$E = 5\% \cdot \sigma_{\bar{x}}$$

4. Calcular el intervalo confidencial

$$\bar{X} \pm E$$

DIFERENCIA DE MEDIAS

1. Adoptar el nivel de confianza

$$5\% = 1.96$$

2. Hallar la diferencia entre medias

$$d = \bar{X}_1 - \bar{X}_2$$

3. Hallar el error típico de la diferencia

$$\sigma_d = (\bar{X}_1)^2 = (\bar{X}_2)^2$$

4. Establecer la razón crítica

$$Rc = \frac{d}{\sigma_d}$$

5. Comparar la razón crítica con el nivel de confianza

$$Rc \geq 5\%$$

IV. PRESENTACION DE RESULTADOS

A continuación se presenta el análisis estadístico en cuadros con datos de cada de cada uno de los grupos .

Se dividió la muestra total en dos grupos seleccionados sus integrantes al azar, un grupo experimental que recibió la orientación de la técnica de estudio E.P.L.2R., y el otro de control que no recibió la orientación, los alumnos participantes estaban inscritos en el ciclo escolar 1994, en la escuela Oficial Urbana Mixta “ Dr. Víctor Manuel Calderón” los cuales cursaban el sexto grado primaria. De ellos se presentan los cuadros con estadísticos principales para apreciar fácilmente los resultados obtenidos.

El trabajo incluye cuadros conteniendo la significación de deferencia de medias aritméticas, su fiabilidad para verificar las hipótesis planteadas, así como el porcentaje para establecer el nivel de rendimiento alcanzado por los alumnos.

CUADRO No. 1

Estadísticos	Experimental	Control
N	20	20
Ximáx	92	78
Ximín	61	34
\bar{X}	73	61
Md	72	65
$\sigma_{\bar{x}}$	2	2
σ^2	72	121
σ	8	11
D.M	7	9
C.V	11	18

En el cuadro número 1 , se presentan los principales estadísticos, en el que se puede observar que la X del grupo control es más baja que la del grupo experimental.

CUADRO NO.2

Grupo	N	\bar{X}	$\sigma_{\bar{x}}$	Significación $\frac{\bar{X}}{Rc}$	Fiabilidad E
Experimental	20	73	2	36.5	77
Control	20	61	2	30.5	69
Resultados				Significativo	57
					Fiable

Según los datos consignados en el cuadro número 2, se puede afirmar que las medias de ambos grupos son significativas pues el resultado obtenido es mayor al 5% del nivel de confianza y son fiables, ya que se encuentran entre los límites confidenciales .

CUADRO No.3

Grupo	N	\bar{X}	$\sigma_{\bar{x}}$	d	σ_d	Rc	Significativa
Experimental	20	73	2	12	2.83	4.24	4.24 > 1.96
Control	20	61	2				

Existe significación comparativamente hablando entre el rendimiento manifestado tanto en el grupo experimental como en el grupo control. En base a lo anterior se acepta la hipótesis alterna que afirma :

Existe diferencia estadísticamente significativa a un nivel de confianza en el rendimiento escolar de un grupo de alumnos de Sexto Primaria de la Escuela Oficial urbana Mixta " Dr. Víctor Manuel Calderón" que recibió orientación de la técnica de estudio E.P.L.2R., y otro grupo del mismo grado que no la recibió.

CUADRO No. 4

GRUPO	N	X	%	Nivel
Experimental	20	73	73	Alto
Control	20	61	61	Bueno

El cuadro número 4 permite visualizar el nivel de rendimiento escolar alcanzado tanto por el grupo experimental como el grupo control.

V. DISCUSION DE RESULTADOS

La aplicación de técnicas de estudio durante el proceso de formación del estudiante favorece y facilita la aprehensión y dominio de conocimientos, la autoconfianza, el desarrollo de actitudes positivas ante el estudio, la adquisición de habilidades útiles para ser aplicadas en el diario quehacer estudiantil, lo que vendría a elevar el rendimiento escolar.

Como señala Carrillo R. (1989), uno de los problemas percibidos a flor de piel en los estudiantes es la falta de instrumental básico que facilite la labor estudiantil y aprendizaje.

Gómez López (1991), expresa que es necesario promover la enseñanza de técnicas de estudio desde el nivel primario lo cual permitirá un aprendizaje eficaz y con ello evitará fracasos y decepciones.

Las técnicas de estudio generan actitudes tendientes a lograr máxima formación educativa sobre todo el enriquecimiento intelectual y personal. Se comparten las opiniones de Mayo W. (1991), y Guzmán, Víctor, (1,995), en relación a que las técnicas de estudio no cansan, deleitan, profundizan, llenan, dan seguridad, facilitan el interés y crean sentimientos de saber, dominio y optimismo, asimismo favorecen la adquisición de conocimientos vertidos por la enseñanza.

La utilidad de aplicar técnicas de estudio para mejorar el rendimiento escolar ha sido comprobada. Zamora Flores de Cruz (1986), afirma que el rendimiento de los estudiantes que han recibido implementación de técnicas de estudio es diferente significativamente a los que no han recibido esa orientación. Ixcamparic Sosa (1,993), indica que las técnicas de estudio tienen influencia determinante sobre el rendimiento académico de un estudiante. Quiroz Solís (1987), considera que las técnicas de estudio ayudan al estudiante a alcanzar un buen rendimiento escolar. Reyes Reyes Recinos (1984), comprobó que las técnicas de estudio son necesarias si se quiere un aprendizaje eficiente. González Vda. de Antillón (1985), determinó que las técnicas de estudio son básicas para alcanzar un alto rendimiento académico. Pallares Molins (1984), asevera que es necesario que el estudiante aplique técnicas de estudio en la adquisición de los conocimientos de las diversas asignaturas, pues el estudio bien realizado conduce a razonar mejor,

a saber valorar, ser más creativo, a estar motivados y por ende a conseguir a un buen rendimiento escolar Carman y Adams (1979), señalan que cuando el alumno utiliza técnicas de estudio logra asimilar comprender y aplicar los contenidos.

La discusión de resultados obtenidos se hace desde la perspectiva de la hipótesis alterna:

Existe diferencia estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 0.05 en el rendimiento escolar de un grupo de alumnos de Sexto Primaria de la Escuela Oficial Urbana Mixta " Dr. Víctor Manuel Calderón" que recibió orientación en la técnica de estudio E:P:L:2R:, y otro grupo del mismo grado que no la recibió.

Los resultados ofrecen indicadores precisos sobre el aumento del rendimiento escolar de los alumnos del grupo experimental con una diferencia significativa superior al nivel de confianza de 0.05 sobre el grupo control, por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula (Ver cuadros No. 1,2,3,4). Con esta información se logran los objetivos 2.1.3. en el que se expresó el deseo de comprobar que la técnica de estudio incide positivamente en el grupo de los alumnos que recibió la orientación y el 2.1.4. ya que se demostró la validez de la técnica de estudio E.P.L.2R. situación que implicaba antes haber alcanzado los objetivos 2.1.1. conocer resultados de las pruebas objetivas y el objetivo 2.1.2. comparar el rendimiento escolar de los grupos de alumnos de sexto grado.

En síntesis para lograr un buen proceso de enseñanza-aprendizaje es necesario implementar en forma científica técnicas de estudio que hagan que el alumno aprenda de manera rápida, precisa, práctica, sin provocar fatiga y que como consecuencia potencialice su rendimiento.

Con lo descrito anteriormente y las teorías psicopedagógicas señaladas, los resultados de la investigación toman relevancia y crédito para futuras experiencias.

CONCLUSIONES

1. Tanto cuantitativa como cualitativamente existe diferencia entre el rendimiento escolar dado en cada muestra, de donde se acepta la hipótesis alterna que dice: Existe diferencia estadísticamente significativa a un nivel de confianza del 0.05 en el rendimiento escolar de un grupo de alumnos de Sexto Primaria de la Escuela Oficial Urbana Mixta " Dr. Víctor Manuel Calderón " que recibió orientación de la técnica de estudio E.P.L.2R., y otro grupo del mismo grado que no la recibió (ver cuadros No. 3 y 4).
2. La aplicación de la técnica de estudio E.P.L.2R., promueve un incremento significativo en el rendimiento escolar (ver cuadros No. 1, 2, y 4)
3. La aplicación de técnicas de estudio aumenta la eficiencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje.
4. Las teorías sobre la aplicación de técnicas de estudio son congruentes con los resultados obtenidos en la práctica. (ver cuadros No. 1, 2, 3, y 4)
5. La mayoría de maestros del Nivel Primario tanto de la zona urbana y rural del municipio de San Carlos Sija del Departamento de Quetzaltenango no promueven la enseñanza de técnicas de estudio en los estudiantes para mejorar su rendimiento escolar.
6. Un 90% de los alumnos inscritos en las escuelas del nivel primario del municipio de San Carlos Sija del Departamento de Quetzaltenango no practican en su quehacer educativo técnicas de estudio que coadyuven a mejorar su rendimiento escolar.
7. A través de la investigación realizada se puede afirmar que se logró conocer los resultados de las pruebas objetivas, comparar dichos resultados, comprobar que la técnica de estudio E.P.L.2R., incide positivamente en el rendimiento escolar y por lo tanto demostrar su validez.

8. Desconocimiento en la mayoría de maestros sobre técnicas de estudio.
9. Falta de capacitación docente de parte de las autoridades educativas sobre metodología de enseñanza pero especialmente sobre técnicas de estudio que venga a elevar el nivel de preparación que reciben los estudiantes.

RECOMENDACIONES

1. Que se den cursos prácticos y aplicados dirigidos a maestros y alumnos sobre técnicas de estudio.
2. Que se implementen en el proceso de aprendizaje técnicas de estudio que beneficien al estudiante favoreciendo su aprendizaje.
3. Que se oriente y concientice al maestro y al alumno sobre la necesidad e importancia de utilizar técnicas de estudio en el proceso de enseñanza - aprendizaje.
4. Que es necesario un programa permanentemente de capacitación para actualizar al maestro en servicio en cuanto a técnicas de enseñanza y específicamente de estudio.
5. Que se extienda la experiencia de la aplicación de la técnica de estudio E.P.L.2R., a otros grados de la Escuela Oficial Urbana Mixta "Dr. Víctor Manuel Calderón" y otros establecimientos del nivel primario del municipio de San Carlos Sija.
6. Que se elaboren textos sobre técnicas de estudio para uso de los alumnos.
7. Que las comisiones de planificación de cada establecimiento promuevan la aplicación de técnicas de estudio en el proceso de aprendizaje.
8. Que los alumnos practiquen en su diario quehacer educativo técnicas de estudio para elevar su rendimiento escolar .
9. Que los maestros promuevan la enseñanza de técnicas de estudio en los estudiantes desde el nivel primario.

BIBLIOGRAFIA

1. Achaerandio, L (1992) " **Iniciación a la Práctica de la Investigación** ". Guatemala : Universidad Rafael Landívar.
2. Aguirrezabal, Alejandro (1994) " **Estadística Descriptiva** " Quetzaltenango, Guatemala: Instituto de Psicología y Antropología de la Universidad Rafael Landívar .
3. Alvarez Arrué y otros (1991)" **El Rendimiento en matemáticas de los niños de Primer Grado como producto de una Educación Bilingüe Bicultural Q'eqchi- español**". Guatemala: Tesis de la Universidad Rafael Landívar.
4. Asturias de Arroyave (1987) " **Estudio comparativo de técnica grupales e individuales aplicadas al desarrollo de hábitos y actitudes hacia el estudio**". Guatemala: Tesis de la Universidad del Valle.
5. Avila, P. (1992) " **Influencia de la comprensión de lectura en el rendimiento escolar** ". Guatemala : Tesis de la Universidad Francisco Marroquín.
6. Cárdenas (1986) " **Estudio retrospectivo en estudiantes de primer ingreso de las Facultades de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala en el año de 1983**". Guatemala : Tesis de la Universidad de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
7. Carman Adams (1979) " **Habilidad para estudiar, guía práctica para mejorar el rendimiento escolar** ". México. Edit. Limosa.
8. Carrillo R. (1989) " **Técnicas de estudio** ". Quetzaltenango, Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
9. Congrains Martín (1978) " **Así es como se estudia** " : Guatemala. Edit. Forja.
10. Chapetón Méndez, G. (1965) " **Estadística Descriptiva** ". Guatemala . Edit. Piedra Santa.

11. Fuentes Quintana (1984) "**Estudio Correlativo del test L-3-CES y el rendimiento en la asignatura de lenguaje**". Guatemala : Tesis de la Universidad Rafael Landívar.
12. Gómez López (1991) "**Relación entre hábitos de estudio, nivel de lectura y rendimiento académico**": Guatemala : Tesis de la Universidad Rafael Landívar.
13. González Vda de Antillón (1985) "**Los hábitos de estudio y su rendimiento con el rendimiento académico**". En una población estudiantil de la Unidad Académica de Computación de la Universidad Francisco Marroquín. Guatemala : Tesis de la U.F.M.
14. Guzmán Víctor (1995) "**Como estudiar**". Quetzaltenango, Guatemala : Departamento de Recursos Humanos del Departamento de Orientación, Universidad Rafael Landívar .
15. Hunsiker, Paul (1970) "**Salud Física y el aprendizaje**" México , Edit. AID
16. Itzep, M (1992) "**Escolaridad Primaria Urbana y rural y su relación con el rendimiento escolar en Primer Grado Básico en Rabinal, Baja Verapaz**" . Guatemala : Tesis de la Universidad Rafael Landívar.
17. Ixcampiric Sosa (1993) "**Hábitos de estudio y rendimiento escolar de los estudiantes del nivel Medio del municipio de Santa María Visitación Sololá**". Quetzaltenango, Guatemala : Universidad Rafael Landívar.
18. Klausmier (1983) "**Habilidades Humanas y Aprendizaje**". México. Edit. Tec.cien, Ltda.
19. Larroyo, Francisco (1982) "**Diccionario Porrúa de Pedagogía y Ciencia de la educación**". México. Edit. Porrúa.
20. Lechuga Morán (1991) "**Reforzamiento Verbal de la figura paterna y rendimiento escolar**". Guatemala : Tesis de la Universidad Rafael Landívar.
21. Lemus, L. (1988) "**Manual de evaluación del rendimiento escolar**" Argentina. Edit. Cultura.

22. Maddox, Harry (1969) " **Cómo estudiar** ". Barcelona, España. Edit. Oikos Tau.
23. Mayo, W. (1991) " **Cómo estudiar y no olvidar lo aprendido** ". Colombia. Edit. Norma Americana por autorización de Edit. Player.
24. Pallares, Molíns (1987) " **Mejora tu modo de estudiar** ". Bilbao, España. Edit Mensajero.
25. Paxtor, J (1993) " **Estudio comparativo entre ritmo y rapidez como habilidades psicomotoras y su incidencia en el rendimiento escolar** ". Guatemala : Tesis de la Universidad Rafael Landívar.
26. Quiroz Solís (1987) " **Bajo rendimiento generado por falta de hábito de estudio** ". Guatemala : Tesis de la USAC
27. Reyes Reyes de Recinos, (984) " **Aplicación de técnicas para el estudio** ". Guatemala: Tesis de la Universidad Rafael Landívar.
28. Velásquez Estrada (1986) " **Problemas que afectan el aprendizaje en el niño guatemalteco de la escuela primaria** ". Guatemala Universidad Rafael Landívar.
29. Zamora Flores de Cruz (1986) " **La influencia de las técnicas y hábitos de estudio en el rendimiento académico** ". Guatemala : Tesis de la Universidad Rafael Landívar.

OTRAS FUENTES

1. Enciclopedia de la Pedagogía (1984) " **Psicología y Pedagogía**" Barcelona. Edit. Plaza Janes.
2. Folleto (1993) " **Departamento de Psicología del Ministerio de Salud Pública**" . Guatemala.
3. Seminario de Investigación Educativa (1993) " **Hábitos de Estudio de los estudiantes de primer año de profesorado de Enseñanza Media en las diferentes especialidades de las Facultades de Quetzaltenango de la Universidad Rafael Landívar, Alumnos de Licenciatura en Pedagogía.** Quetzaltenango, Guatemala. U.R.L.

ANEXOS

CUADRO NO. 5

GRUPO EXPERIMENTAL							MUESTRA	
GRADO	CLAVE	Sexo	Idioma E.	Mate.	E. NAT.	E.S	PROMEDIOS	PARCIAL
S E X T O	1	M	63	65	62	67	64	20
	2	M	73	66	69	63	68	A
	3	F	74	88	65	76	76	L
	4	M	76	82	79	76	78	U
	5	M	64	60	66	63	63	M
	6	F	79	70	70	76	74	N
	7	M	75	69	68	74	72	0
	8	F	74	82	72	83	78	S
P R I M A R I A	9	M	61	60	66	62	62	
	10	F	64	60	60	60	61	
	11	M	78	74	75	73	75	
	12	M	80	80	75	69	76	
	13	M	61	57	69	72	65	
	14	M	71	70	73	71	71	
	15	M	66	66	65	69	66	
	16	M	82	92	78	86	84	
	17	M	88	98	86	95	92	
	18	M	76	70	70	73	72	
	19	M	85	97	81	97	90	
	20	M	70	75	70	64	70	

CUADRO No. 6

GRUPO EXPERIMENTAL

Xi	f	%	Fi	f.Xi	d'	f.d	f.d' 2
61	1	5	1	61	-12	12	144
62	1	5	2	62	-11	11	121
63	1	5	3	63	-10	10	100
64	1	5	4	64	-9	9	81
65	1	5	5	65	-8	8	64
66	1	5	6	66	-7	7	49
68	1	5	7	68	-5	5	25
70	1	5	8	70	-3	3	9
71	1	5	9	71	-2	2	4
72	2	10	11	144	-1	1	1
74	1	5	12	74	1	1	1
75	1	5	13	75	2	2	4
76	2	10	15	152	3	6	18
78	2	10	17	156	5	10	50
84	1	5	18	84	11	11	121
90	1	5	19	90	17	17	289
92	1	5	20	92	19	19	361
	20	100		1457		134	1442

CUADRO No. 7

GRUPO		CONTROL		ASIGNATURAS BASICAS				MUESTRA
Grado	Clave	Sexo	Idioma	Mate	E. Nat.	E.Soc.	Promedios	Parcial
S E X T O P R I M A R I A	01.	M	45	58	40	47	48	20
	02.	F	65	72	59	65	65	A
	03.	M	60	72	71	69	68	L
	04.	M	50	55	45	54	51	U
	05.	M	65	62	58	67	63	M
	06.	F	65	65	52	66	62	N
	07.	F	55	49	50	46	50	O
	08.	M	69	61	68	74	68	S
	09.	M	71	69	67	74	70	
	010.	F	77	83	71	79	78	
	011.	M	70	68	68	71	69	
	012.	M	74	71	73	76	74	
	013.	M	71	68	65	71	69	
	014.	M	73	72	62	74	70	
	015.	F	59	60	64	55	60	
	016.	F	64	74	63	65	66	
	017.	M	64	61	60	75	65	
	018.	M	45	45	44	46	45	
	019.	F	49	47	48	51	49	
	020.	F	34	32	30	39	34	

CUADRO No. 8

GRUPO CONTROL

Xi	f	%	Fi	f.Xi	d'	f.d'	f.d' ²
34	1	5	1	4	-27	27	729
45	1	5	2	45	-16	16	256
48	1	5	3	48	-13	13	169
49	1	5	4	49	-12	12	144
50	1	5	5	50	-11	11	121
51	1	5	6	51	-10	10	100
60	1	5	7	60	-1	1	1
62	1	5	8	62	1	1	1
63	1	5	9	63	2	2	4
65	2	10	11	130	4	8	32
66	1	5	12	66	5	5	25
68	2	10	14	136	7	14	98
69	2	10	16	138	8	16	128
70	2	10	18	140	9	18	162
74	1	5	19	74	13	13	169
78	1	5	20	78	17	17	289
	20	100		1224		184	2428

CUADRO No. 9

GRUPO EXPERIMENTAL DIFERENCIA GRUPO CONTROL MUESTRA

Clave	Sexo	Prom.	M.R.	D.R.	M.R.	Promedios	Clave	Sexo	Total
1.	M	64				48	01	M	
2.	M	68				65	02.	F	40
3.	F	76				68	03.	M	A
4.	M	78				51	04.	M	L
5.	M	63				63	05.	M	U
6.	F	74				62	06.	F	M
7.	M	72				50	07.	F	N
8.	F	78				68	08.	M	O
9.	M	62				70	09.	M	S
10.	F	61		14	78	78	010.	F	
11.	M	75				69	011.	M	
12.	M	76		16	74	74	012.	M	
13.	M	65				69	013.	M	
14.	M	71				70	014.	M	
15.	M	66				60	015.	F	
16.	M	84				66	016.	F	
17.	M	92	92			65	017.	M	
18.	M	72				45	018.	M	
19.	M	90	90			49	019.	F	
20.	M	70				34	020.	F	

