



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION

DIGI

CORRECCION DE LA HABILIDAD DE LECTURA

EN EL ESTUDIANTE DE PRIMER INGRESO

A LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS EN 1,996

**CENTRO DE INVESTIGACIONES DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD
CICS**

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

Abril 1,997



INSTITUCIONES FINANCIADORAS

DIRECCION GENERAL DE INVESTIGACION

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



AUTORES

Fredy de Mata

Silvia de Moreno

Hany de Alfaro

Débora Méndez

Rocael Hurtado

Raul Castillo

PERSONAL DE APOYO

Bivian E. Trujillo

Roni Pérez Flores



AGRADECIMIENTOS:

Queremos manifestar nuestro agradecimiento a la **Licenciada Ilsa Rebeca García Morales** quien planificó la capacitación del grupo de investigadores y a la **Doctora Magda Velásquez T.** por el apoyo brindado en todas las actividades que se desarrollaron, tanto en la aplicación de las pruebas como en la capacitación de los estudiantes.

A la **Licenciada Nohemí Alfaro de Ugarte** y a la **Doctora Carmen de Tercero** por el apoyo en ayudas audiovisuales y de espacio físico proporcionado, que permitió desarrollar de mejor forma las actividades de capacitación en hábitos de estudio y de lectura al grupo de estudiantes, así también a la **Doctora Geraldine Grajeda Bradna**, por la colaboración prestada en la divulgación de la aplicación de las pruebas.

Así también al **Doctor José Valdez**, director del Centro de Cómputo de la Facultad, por proporcionar el recurso de computación utilizado en la capacitación en lectura de los estudiantes y a la **Doctora Julia B. de Castillo**, por el apoyo brindado con las bases de datos de calificaciones de los estudiantes.

Al **Doctor José Vicente Osorio** por la colaboración espontánea e inmediata a resolver los problemas administrativos, lo que permitió desarrollar de mejor forma la presente investigación.

Investigadores



PRESENTACION:

A mediados de 1995 el Centro de Investigaciones de las Ciencias de la Salud -CICS- inició un nuevo tipo de investigación, la **investigación educativa**.

Se consideró que éste tipo investigación podría aportar información útil para la toma de decisiones docente-administrativas, para resolver algunos de los múltiples problemas de enseñanza-aprendizaje que se presentan en nuestra Facultad, considerando como prioridad la repitencia y sus posibles causas; de éstas últimas se consideró prioritaria la habilidad de lectura, pues hay información de su relación directa con el rendimiento académico.

Para el Centro la realización de la investigación significó, además de incursionar en nuevas experiencias, a) estudiar con carácter científico, problemas propios del proceso enseñanza-aprendizaje; b) buscar las estrategias más adecuadas, para obtener la información necesaria para alcanzar los objetivos de la investigación, a pesar de los obstáculos docente/administrativos, tanto internos como externos; c) trascender más allá de la investigación observacional, al realizar investigación cuasiexperimental; d) por último y la de mayor trascendencia, es la detección de una deficiente habilidad de lectura en más de 70% de los estudiantes de primer ingreso; problema que adquiere grandes dimensiones dado que puede estar afectando a la mayoría de los estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala y posiblemente a un elevado porcentaje de la población estudiantil guatemalteca, que deberá ser considerada por autoridades universitarias y del Ministerio de Educación.

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”

Dr. Raúl Castillo
Director

Centro de Investigaciones de las Ciencias de la Salud



RESUMEN

El proyecto de investigación **“CORRECCION DE LA HABILIDAD DE LECTURA DEL ESTUDIANTE DE PRIMER INGRESO A LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA”**, tenía como objeto establecer si en el rendimiento académico existía una relación directa con la habilidad de lectura y si la habilidad de lectura a través de un curso organizado de acuerdo a los resultados de una prueba diagnóstica, mejoraba significativamente.

Los resultado que se obtienen de las diversas investigaciones que componen este proyecto, brindan información trascendente, no sólo para la Facultad de Ciencias Médicas, sino que también para la Universidad de San Carlos de Guatemala en su totalidad y para el Ministerio de Educación.

Se encontro que más del 70% de los estudiantes que ingresaron en 1,996 a la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos se encontraban en un percentil de lectura menor de 51; que el 54% esta por debajo del percentil 25. Observando el fenómeno de la lectura se tiene que todas las áreas (vocabulario, velocidad de comprensión y comprensión) tienen problemas, siendo la comprensión y la velocidad de comprensión las menos desarrolladas, que al contrastarlo con las actividades docentes de la carrera de Médico y Cirujano, predecía problemas en el rendimiento académico, lo que quedó demostrado en el segundo componente del proyecto; donde se estableció que en las materias de biología, química, física y estadística, el nivel de habilidad de lectura está directamente relacionado con el rendimiento académico, no sólo con aprobar o no una materia sino que con el hecho de promover a segundo año de la carrera.

Así también este proyecto, en su tercer componente, ofrece una alternativa para el mejorar la habilidad de lectura, con un enfoque que puede llegar a ser personalizado y de autoaplicación.

Por último, los datos de los diversos componentes generaron nuevas hipótesis de investigación educativa, que ameritan su abordaje inmediato, como es el sistema de evaluación de la Facultad, principalmente en areas como Conducta Colectiva, Conducta individual, Ciencia Clínicas. Así también el seguimiento de las cohortes que ingresan a la Facultad; la repitencia y la deserción.



INDICE

Resumen	i
Habilidad de Lectura del Estudiante de Primer ingreso a la Facultad de Ciencias Médicas 1,996, Universidad de San Carlos de Guatemala	1
Introducción	1
Método	2
Resultados	2
Análisis y Discusión	4
Rendimiento Académico y Habilidad de Lectura del Estudiante de Primer ingreso a la Facultad de Ciencias Médicas 1,996, Universidad de San Carlos de Guatemala	5
Introducción	5
Método	6
Resultados	7
Rendimiento Académico	7
Habilidad de Lectura y Rendimiento Académico	9
Análisis y Discusión	12
Corrección de la Habilidad de Lectura del Estudiante de Primer ingreso a la Facultad de Ciencias Médicas 1,996, Universidad de San Carlos de Guatemala	13
Introducción	15
Método	15
Diagnóstico de Habilidad de Lectura	15
Curso de Capacitación en Habilidad de Lectura	16
Práctica para Mejorar la Habilidad de Lectura	17
Habilidad de Lectura Post Tratamiento	18
Resultados	18
Análisis y Discusión	19
Bibliografía	21



HABILIDAD DE LECTURA DEL ESTUDIANTE DE PRIMER INGRESO A LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS 1,996 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Fredy de Mata, Silvia de Moreno, Hany de Alfaro, Débora Méndez, Rocael Hurtado, Raul Castillo.
Centro de Investigaciones de las Ciencias de la Salud.

INTRODUCCION

En educación, se ha reconocido que la habilidad de lectura está de tal modo relacionada con el rendimiento académico, que se considera, que aquel estudiante que no ha desarrollado dicha habilidad a nivel de diversificado y universitario, tendrá un rendimiento académico deficiente. Esto ha motivado en otros países, a que las instituciones encargadas de impartir la educación a nivel primario y básico, tengan dentro de sus prioridades desarrollar dicha habilidad.

Cuando se habla de desarrollar la habilidad de lectura, no se está haciendo referencia únicamente a que el estudiante lea en forma rápida, sino que también comprenda lo que lee, utilizando sus capacidades físicas e intelectuales, con el objeto de que la lectura sea eficiente y eficaz, ya sea con fines de estudio, recreación, información o comunicación, entre otras.

Se ha determinado que factores tales como: el nivel socio-económico, profesión de los padres, tipo de institución educativa, actividades sociales, etc. pueden influir en el nivel de la habilidad de lectura, pero también se ha comprobado, que es posible corregirla y mejorarla, para lo cual existen varios métodos, algunos ya desarrollados a nivel comercial.

El primer paso a realizar con el fin antes descrito, es el diagnóstico del nivel en que se encuentra el estudiante, con el objeto de identificar fortalezas y debilidades y, si es necesario, aplicar medidas correctivas para mejorar el o las áreas en que se encuentre deficiente, siendo estas vocabulario, comprensión o velocidad de comprensión.

Las evaluaciones sobre habilidad de lectura deben hacerse desde los primeros años de escuela primaria, con el fin de determinar sistemáticamente si el estudiante está en el nivel apropiado y de no ser así, corregirlo o desarrollar aquellos aspectos deficientes para la edad y grado que cursa o cursará próximamente. Según algunos autores estas evaluaciones deben realizarse periódicamente, iniciándose en la escuela primaria hasta finalizar la educación diversificada.

En nuestro medio, se sabe que la mayor parte de instituciones de educación primaria y básica no ponen el énfasis necesario en desarrollar esta habilidad, por lo que no se hacen evaluaciones para determinar el nivel que ha alcanzado el estudiante; las instituciones de educación que hacen este tipo de evaluaciones son escasas, encontrándose ubicadas en la ciudad capital y son privadas.

La Universidad de San Carlos de Guatemala, es la institución encargada de la enseñanza superior a nivel estatal. El único requisito académico para ingresar a ella, es haber obtenido un diploma o título a nivel de diversificado reconocido por el Ministerio de Educación, pudiendo ser el de: Bachiller en Ciencia y Letras, Industrial, en Computación, en Electrónica; Perito Contador, en Computación y otros; Maestro de Educación Urbana o Maestro de Educación Rural, entre otros.

De las profesiones mencionadas en el párrafo anterior hay que considerar que el nivel, profundidad y extensión del conocimiento varía dependiendo de la institución de la cual se ha egresado y de las profesiones mismas. Todo lo anterior hace posible que, por ejemplo, a la Facultad de Ciencias Médicas ingresen estudiantes de 300 establecimientos diferentes, lo que determina que ingresen estudiantes con distintas cualidades y niveles de formación.

Lo anterior motivó que en 1995 se realizara un estudio exploratorio, sobre la habilidad de lectura que poseía un grupo de estudiantes que cursaban segundo año de la carrera de Medicina en la Universidad de San Carlos de Guatemala. Los resultados indicaron que el 76% de los mismos tenían una habilidad de lectura por debajo del percentil 51. Se realizó el análisis y discusión de estos resultados con expertos en la aplicación de la prueba utilizada (Serie Interamericana Nivel 5), investigadores en educación e investigadores del Centro de Investigaciones de las Ciencias de la Salud, llegándose a establecer la existencia y la magnitud del problema, por lo que se decidió elaborar y ejecutar el proyecto de investigación



"CORRECCION DE LA HABILIDAD DE LECTURA DEL ESTUDIANTE DE PRIMER INGRESO A LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA"; entre otros, se planteó dentro de sus objetivos, la determinación de la línea basal de la habilidad de lectura de los estudiantes de primer ingreso a la Facultad en 1,996, para lo cual se planificó realizar el diagnóstico en febrero de 1996 a todos los estudiantes de primer ingreso, pero por razones de índole administrativo no fué posible ejecutarlo, sino hasta mayo del mismo año.

METODO

El instrumento para determinar el nivel de habilidad de lectura, fue la prueba de la Serie Interamericana Nivel 5 DEs, que está estructurada para ser aplicada a adultos que están terminando el ciclo diversificado y el primer año de nivel universitario. Consta de tres secciones, siendo estas: la de **vocabulario**, que contiene 45 preguntas y debe ser resuelta en un periodo de 10 minutos; la de **velocidad de comprensión**, que tiene 30 preguntas y debe ser respondida en 6 minutos y la sección de **comprensión** que consta de 50 preguntas a responderse en 25 minutos.

Para la aplicación de la prueba se capacitó a 5 investigadores con el proceso siguiente:

1. Evaluación de la habilidad de lectura de los mismos investigadores, por una experta de la Universidad del Valle de Guatemala;
2. Análisis y discusión del instructivo de la aplicación de la prueba;
3. Cada investigador aplicó, como mínimo en una oportunidad el instrumento a un grupo de estudiantes de segundo y/o tercer año;
4. Cada investigador actuó como evaluador en la aplicación del instrumento por los otros investigadores;
5. Análisis y discusión de la escala de percentiles a emplear, determinándose usar la de nivel socio-económico medio, establecidas por la Universidad del Valle de Guatemala, dada las características de los estudiantes que ingresan a nuestra Facultad, y
6. Calificación de pruebas.

Las pruebas se aplicaron a los estudiantes en salones de clase, con no más de 60 estudiantes por salón, se contó con un investigador capacitado y 2 auxiliares, a estos últimos se les había aplicado previamente el instrumento y capacitado sobre las funciones de auxiliar.

La calificación de las hojas de respuesta se realizó de la siguiente forma:

1. La determinación de respuestas correctas se hizo con las plantillas de calificación, obtenidas en la Universidad del Valle de Guatemala.
2. Un investigador calificaba y 2 más revisaban.
3. Se procedió a la elaboración de un programa para computadora, nos permitió conocer la sumatoria de los puntajes y establecer el percentil correspondiente.
4. Todos los datos fueron ingresados por dos digitadores, para luego proceder a la comparación de los mismos utilizando el programa Validate de EPIINFO Versión 6.

RESULTADOS

Se estudiaron 349 estudiantes, todos con ingreso en 1,996. De estos, el 79% (276) había obtenido su diploma de diversificado en instituciones privadas, el 19% (67) en instituciones públicas y el 2% (7) provenían del extranjero.

En cuanto al lugar de procedencia el 75% (262) provenían de la ciudad capital, 19% (67) de los municipios del departamento de Guatemala, 8% de los otros departamentos y el 2% (7) del extranjero.

Respecto a las variables de persona, se estudiaron 190 mujeres con edad promedio de 18.49 años con una desviación estandar de 2.36 y 159 hombres con edad promedio 18.69 con desviación estándar de 2.66 años.

De los estudiantes que se sometieron a la prueba de habilidad de lectura, el 28.65%, en la **sección de vocabulario**, respondieron menos del 50% y el 81% respondieron menos del 75% de las preguntas (ver cuadro No. 1)



HABILIDAD DE LECTURA EN ESTUDIANTES DE PRIMER.....

Cuadro No. 1

**NUMERO DE RESPUESTAS CORRECTAS
DE SECCION DE VOCABULARIO
TEST DE HABILIDAD DE LECTURA**

RESPUESTAS CORRECTAS	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
12-15	4	2.10	1	0.63	5	1.43
16-20	17	8.95	10	6.29	27	7.74
21-25	43	22.64	25	15.72	68	19.48
26-30	50	26.31	39	24.54	89	25.50
31-35	53	27.89	42	26.41	95	27.22
36-40	22	11.58	36	22.64	58	16.62
41-43	1	0.53	6	3.77	7	2.01
TOTAL	190	100.00	159	100.00	349	100.00

El 93.38% de los estudiantes que realizaron la prueba de habilidad de lectura, respondieron menos del 50% de las preguntas de la sección de velocidad, siendo estas un total de 30 (ver cuadro No. 2)

Cuadro No. 2

**NUMERO DE RESPUESTAS CORRECTAS
DE SECCION DE VELOCIDAD
TEST DE HABILIDAD DE LECTURA**

RESPUESTAS CORRECTAS	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
2-5	25	13.16	10	6.29	35	10.03
6-10	102	53.68	64	40.25	166	47.55
11-15	55	28.95	70	44.02	125	35.80
16-20	7	3.68	14	8.80	21	6.02
21-23	1	0.58	1	0.64	2	0.60
TOTAL	190	100.00	159	100.00	349	100.00

Del total de estudiantes que se sometieron a la prueba de habilidad de lectura, el 73% respondió el 50% o menos de las preguntas que se les formularon, siendo estas un total de 50 (ver cuadro No. 3)

Cuadro No.3

**NUMERO DE RESPUESTAS CORRECTAS
DE SECCION DE COMPRENSION TEST DE HABILIDAD
DE LECTURA**

RESPUESTAS CORRECTAS	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
2-5	1	0.53	0	0.00	1	0.29
6-10	1	0.53	2	1.26	3	0.86
11-15	11	5.79	6	3.77	17	4.87
16-20	42	22.10	29	18.24	71	20.34
21-25	60	31.58	43	27.04	103	29.51
26-30	45	23.68	46	28.93	91	26.07
31-35	29	15.26	24	15.10	53	15.19
33-40	1	0.53	9	5.66	10	2.87
TOTAL	190	100.00	159	100.00	349	100.00

Del total de preguntas que se les formularon, el 55.86% de los estudiantes que realizaron la prueba, respondieron correctamente menos del 50% (ver cuadro No. 4).

Cuadro No.4

**TOTAL DE RESPUESTAS CORRECTAS
TEST DE HABILIDAD DE LECTURA**

RESPUESTAS CORRECTAS	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
24-25	1	0.53	1	0.62	2	0.57
26-30	2	1.05	0	0.00	2	0.57
31-35	0	0.00	0	0.00	0	0.00
36-40	12	6.31	4	2.52	16	4.58
41-45	11	5.79	9	5.66	20	5.73
46-50	14	7.37	7	4.40	21	6.02
51-55	20	10.53	18	11.32	38	10.89
56-60	41	21.58	15	9.43	56	16.04
61-65	17	8.95	23	14.46	40	11.46
66-70	13	6.84	19	11.95	32	9.17
71-75	27	14.21	21	13.21	48	13.75
76-80	17	8.95	13	8.18	30	8.60
81-85	10	5.26	9	5.66	19	5.45
86-90	4	2.10	11	6.92	15	4.30
91-95	1	0.53	7	4.40	8	2.30
96-99	0	0.00	2	1.26	2	0.57
TOTAL	190	100.00	159	100.00	349	100.00

Cuadro No. 5

**UBICACIÓN SEGÚN PERCENTILES
TEST DE HABILIDAD DE LECTURA**

PERCENTIL	FEMENINO		MASCULINO		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%
0-5	28	14.74	48	30.19	76	21.79
6-10	19	10.00	12	7.55	31	8.88
11-15	10	5.26	10	6.29	20	5.73
16-20	18	9.47	14	8.80	32	9.17
21-25	26	13.68	6	3.77	32	9.17
26-30	7	3.68	10	6.29	17	4.87
31-35	2	1.05	6	3.77	8	2.29
36-40	8	4.21	7	4.40	15	4.30
41-45	8	4.21	9	5.66	17	4.87
46-50	3	1.58	4	2.52	7	2.01
51-55	2	1.05	1	0.63	3	0.86
56-60	8	4.21	6	3.77	14	4.01
61-65	16	8.42	4	2.52	20	5.73
66-70	4	2.11	2	1.26	6	1.72
71-75	12	6.32	4	2.52	16	4.58
76-80	6	3.16	6	3.77	12	3.44
81-85	5	2.63	5	3.14	10	2.86
86-90	6	3.16	3	1.89	9	2.58
91-95	2	1.06	2	1.26	4	1.15
TOTAL	190	100.00	159	100.00	349	100.00

El 73.7% de los estudiantes a los que se les aplicó el test de habilidad de lectura, se encuentra ubicado en el percentil 50 o menor (ver cuadro No.5).

ANALISIS Y DISCUSION



HABILIDAD DE LECTURA EN ESTUDIANTES DE PRIMER.....

Pese a que no se pudo obtener todos los datos de la cohorte que integraban los estudiantes de primer ingreso en 1996, que correspondía a 703, los resultados obtenidos de la muestra, se considera significativa (cuantitativamente), dado que según información verbal proporcionada por la Dra. Grajeda (coordinadora del área de Conducta Individual de primer año), hasta abril ya existía una deserción de aproximadamente el 8%.

Desde el punto de vista cualitativo, se tiene que reconocer que por problemas administrativos, los estudiantes que se sometieron al estudio lo hicieron en forma voluntaria, pero los resultados obtenidos en éste estudio son similares a los obtenidos en el estudio exploratorio realizado en el año 1995; a las pruebas de normalización aplicada por los investigadores a estudiantes de segundo y tercer año de la Facultad de Ciencias Médicas y a los estudiantes de la Facultad de Arquitectura; lo que permite inferir que los datos obtenidos son confiables y consistentes.

Al analizar los datos en forma global, se observó que el 73.7% de los estudiantes se encontraron clasificados por debajo del percentil 51; problema se magnifica por el hecho que más del 50% (54.7%), están en o por debajo del percentil 25. Si además, consideramos que ya habían transcurrido 4 meses del ciclo académico, periodo en el cual hubo una carga de lectura mayor que la de diversificado, esto pudo haber modificado los resultados de la prueba aplicada, debido a que se tiene información que el aumentar la carga de lectura se puede mejorar en algún porcentaje la habilidad de la misma.

Otro factor que pudo haber influido en los resultados obtenidos, fueron las actividades que se realizaron en el Programa de Conducta Individual, dentro de las cuales se encontraban el mejorar el hábito de estudio y cómo leer. Por lo tanto, es razonable pensar que la habilidad de lectura de los estudiantes al momento de ingreso a la Facultad, pudo haber sido mucho menor que el obtenido al aplicarles las pruebas.

Los resultados podrían considerarse como producto de la formación que reciben los estudiantes tanto a nivel primario como secundario y diversificado, deficiencia que incidirá directamente en el desempeño académico a nivel universitario.

El abordaje de este problema no es sencillo, ya que el estudiante tiene la carga académica, de la carrera y para obtener buenos resultados el tratamiento debe ser integral, tomando en cuenta aspectos tales como vocabulario,

velocidad de comprensión, comprensión, hábitos de lectura y hábitos de estudio.

Por ejemplo, si quisieramos abordar únicamente el problema de la lectura, tenemos que analizar en forma específica cada área, donde observamos que vocabulario, aunque es el área con menos deficiencia, aproximadamente 30% (28.65) de los estudiantes, no alcanzó a contestar el 50% de las preguntas.

Las mayores deficiencias fueron detectadas en comprensión y velocidad. En comprensión, el 73% de estudiantes no alcanzó a contestar correctamente el 50% de la preguntas. Es interesante hacer notar que hubo estudiantes que respondieron correctamente menos de 10 preguntas de un total de 50 posibles, esto en 25 minutos.

La velocidad fue encontrada como el área de mayor deficiencia, pues el 93.38% de los estudiantes contestó menos de 50% de las preguntas.

Si relacionamos el nuevo vocabulario, la cantidad, diversidad y complejidad de lecturas que debe hacer el estudiante de medicina con el nivel de comprensión alcanzado en la prueba diagnóstica, se puede deducir que un gran porcentaje de estudiantes, tendrán dificultad en su rendimiento académico. Por lo tanto las medidas remediales y correctivas deben contemplar desde vocabulario, pero sin perder de vista que el área prioritaria a reforzar es la de comprensión, pues de nada servirá que el estudiante tenga una lectura veloz, si no está en capacidad de comprender lo que lee.

Dada las características con que se presenta el fenómeno de la habilidad de lectura en el estudiante de primer ingreso a la Facultad de Medicina de la Universidad de San Carlos, es necesario estructurar programas de capacitación a docentes y estudiantes, que sean orientados de dar un tratamiento integral al mismo. Los datos obtenidos en esta etapa de la investigación, nos incentivan a continuar con el estudio tanto diagnóstico, como la de crear y probar nuevos métodos que aumenten la habilidad de lectura, lo que redundará en el mejoramiento de la capacidad productiva del estudiante y del futuro profesional, aunque estamos conscientes de que la solución estriba en mejorar el sistema educativo del país.



RENDIMIENTO ACADEMICO Y HABILIDAD DE LECTURA DEL ESTUDIANTE DE PRIMER INGRESO A LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS 1,996 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Fredy de Mata, Silvia de Moreno, Hany de Alfaro, Débora Méndez, Rocael Hurtado, Raul Castillo.
Centro de Investigaciones de las Ciencias de la Salud.

INTRODUCCION

En educación, es conocido que la habilidad de lectura está de tal modo relacionada con el rendimiento académico, que se considera, que aquel estudiante que no ha desarrollado dicha habilidad a nivel de diversificado y universitario, tendrá un rendimiento académico deficiente. Esto ha motivado en otros países, a que las instituciones encargadas de impartir la educación a nivel primario y básico, tengan dentro de sus prioridades desarrollar la habilidad de lectura.

Cuando se hace referencia a desarrollar la habilidad de lectura, no se limita únicamente a que el estudiante lea en forma rápida, sino que también comprenda lo que lee y de que la lectura sea eficiente y eficaz, ya sea con fines de estudio, recreación, información o comunicación, entre otras.

Se ha determinado que factores tales como: el nivel socio-económico, profesión de los padres, tipo de institución educativa, actividades sociales, etc. pueden influir en el nivel de la habilidad de lectura, y también se ha comprobado, que es posible corregirla y mejorarla, para lo cual existen varios métodos, algunos ya desarrollados a nivel comercial.

El primer paso a realizar con el fin de desarrollar habilidad de lectura, es el diagnóstico del nivel en que se encuentra el estudiante, esto con el objeto de identificar fortalezas y debilidades en las áreas de vocabulario, comprensión y velocidad de comprensión y, si es necesario, aplicar medidas correctivas para mejorar el o las áreas en que se encuentren deficiente.

Las evaluaciones sobre habilidad de lectura deben hacerse periódicamente desde los primeros años de escuela primaria hasta finalizar la educación diversificada, con el fin de determinar sistemáticamente si el estudiante está en el nivel apropiado y de no ser así, corregirlo o desarrollar aquellos aspectos deficientes para la edad y grado que cursa o cursará próximamente.

En nuestro medio, se sabe que la mayor parte de instituciones de educación primaria y básica no incluyen capacitación para desarrollar esta habilidad, por lo mismo no se hacen evaluaciones para determinar el nivel que ha

alcanzado el estudiante; las instituciones de educación que hacen este tipo de evaluaciones son escasas, privadas y ubicadas en la ciudad capital.

La Universidad de San Carlos de Guatemala, es la institución encargada de la enseñanza superior a nivel estatal. El único requisito académico para ingresar a ella, es haber obtenido un diploma o título a nivel de diversificado reconocido por el Ministerio de Educación, pudiendo ser el de: Bachiller en Ciencia y Letras, Industrial, en Computación, en Electrónica; Perito Contador, en Computación y otros; Maestro de Educación Urbana o Maestro de Educación Rural, entre otros.

De las profesiones mencionadas en el párrafo anterior hay que considerar que el nivel, profundidad y extensión del conocimiento varía dependiendo de la institución de la cual se ha egresado y de las profesiones mismas. Por lo anterior es posible que, por ejemplo, a la Facultad de Ciencias Médicas ingresen estudiantes de 300 establecimientos diferentes, con distintas cualidades y niveles de formación.

Lo anterior motivó la realización de un estudio exploratorio (1,995), sobre la habilidad de lectura que poseía un grupo de estudiantes que cursaban segundo año de la carrera de Medicina en la Universidad de San Carlos de Guatemala. Los resultados indicaron que el 76% de los mismos tenían una habilidad de lectura por debajo del percentil 51. Se realizó el análisis y discusión de estos resultados con expertos en la aplicación de la prueba utilizada (Serie Interamericana Nivel 5), investigadores en educación e investigadores del Centro de Investigaciones de las Ciencias de la Salud, concluyéndose la existencia de un problema complejo y de gran magnitud, por lo que se decidió elaborar y ejecutar el proyecto de investigación "**CORRECCION DE LA HABILIDAD DE LECTURA DEL ESTUDIANTE DE PRIMER INGRESO A LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**"; entre otros, se planteó dentro de sus objetivos: primero, la determinación de la línea basal de la habilidad de lectura de los estudiantes de primer ingreso a la Facultad en 1,996, y como segundo: determinar el comportamiento del



rendimiento académico en relación con la habilidad de lectura de los mismos estudiantes.

En el estudio sobre **HABILIDAD DE LECTURA DEL ESTUDIANTE DE PRIMER INGRESO A LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS EN 1,996**, se observó que el 73.7% de los estudiantes se encontraban clasificados por debajo del percentil 51; y más 50% (54.7%), del total de estudiantes se ubicaron en o por debajo del percentil 25.

Al analizarlos en forma desglosada, observamos que vocabulario es el área que menos deficiencia presentaba, aproximadamente el 30% (28.65) de los estudiantes, no alcanzó a contestar el 50% de las preguntas planteadas.

Las deficiencias mayores fueron detectadas en comprensión y velocidad. En comprensión, el 73% de estudiantes no alcanzó a contestar correctamente el 50% de las preguntas. Es interesante hacer notar que hubo estudiantes que respondieron correctamente menos de 10 preguntas de un total de 50 posibles.

En velocidad de comprensión es el área más afectada, pues el 93.38% de los estudiantes contestó menos de 50% de las preguntas

Para alcanzar el segundo objetivo, se tomó como rendimiento académico, las evaluaciones sumativas de las siete asignaturas que componen el pensum de primer año de la carrera de Médico y Cirujano.

METODO

El instrumento utilizado para determinar el nivel de habilidad de lectura, fue la prueba de la Serie Interamericana Nivel 5 DEs, estructurada para ser aplicada a adultos que están terminando el ciclo diversificado y el primer año de nivel universitario. Consta de tres secciones, siendo estas: la de **vocabulario**, que contiene 45 preguntas y debe ser resuelta en un periodo de 10 minutos; la de **velocidad de comprensión**, que tiene 30 preguntas y debe ser respondida en 6 minutos y la sección de **comprensión** que consta de 50 preguntas a responderse en 25 minutos.

Para la aplicación de la prueba se capacitó a 5 investigadores con el proceso siguiente:

Evaluación de la habilidad de lectura a investigadores participantes, por una experta de la Universidad del Valle de Guatemala;

1. Análisis y discusión del instructivo de la aplicación de la prueba;
2. Cada investigador realizó como mínimo 1 aplicación del instrumento a un grupo de estudiantes de segundo y/o tercer año;
3. Cada investigador actuó como evaluador en la aplicación del instrumento por los otros investigadores;
4. Análisis y discusión de la escala de percentiles a emplear, determinándose usar la de nivel socio-económico medio, establecidas por la Universidad del Valle de Guatemala, dadas las características de los estudiantes que ingresan a nuestra Facultad, y
5. Calificación de pruebas.

Las pruebas se aplicaron a los estudiantes en salones de clase, con no más de 60 estudiantes por salón, se contó con un investigador capacitado y 2 auxiliares; a estos últimos se les había aplicado previamente el instrumento y capacitado sobre las funciones de auxiliar.

La calificación de las hojas de respuesta se realizó de la siguiente manera:

1. La determinación de respuestas correctas se hizo con las plantillas de calificación, obtenidas en la Universidad del Valle de Guatemala.
2. Un investigador calificaba y 2 más revisaban.
3. Se procedió a la elaboración de un programa para computadora, que nos permitió conocer la sumatoria de los punteos y establecer el percentil correspondiente.
4. Todos los datos fueron ingresados por dos digitadores, para luego proceder a la comparación de los mismos utilizando el programa Validate de EPIINFO Versión 6.

Evaluaciones sumativas.

A finales de enero de 1,997 se solicitó al Centro de Cómputo de la Facultad, la base de datos de las calificaciones obtenidas por los estudiantes de primer año al final del ciclo académico 1,996. Se analizaron sin tomar en cuenta las calificaciones de primera y segunda retrasada.

La base de datos contenía calificaciones de **zona y nota de promoción** de las 7 asignaturas que se cursan en el primer año de la carrera (Ciencias Clínicas, Conducta Colectiva, Conducta Individual, Biología, Física, Química y Estadística).



En la Facultad de Ciencias Médicas las asignaturas se califican de cero (0) a cien (100) puntos, los cuales se dividen en 80 puntos de zona y 20 puntos de examen final. Hasta 1,996 la nota de promoción era de 51 puntos.

Las calificaciones de zona se clasificaron de la siguiente forma:

1. Sin zona mínima, de 0 a 31.99 puntos; cabe mencionar que las personas que se encontraban en esta categoría no tuvieron derecho a examen final.
2. Zona mínima, punteos entre 32.00 a 50.99; los estudiantes que lo obtuvieron, necesitaban someterse a examen final para alcanzar por lo menos la nota mínima de promoción que es 51 puntos.
3. Zona igual o mayor de 51; con esta zona el estudiante tiene automáticamente ganada la asignatura; y al someterse a examen final, mejora su punteo.

Las notas de promoción se clasificaron así:

1. No promovió, cuando la sumatoria de zona mínima y de examen final no llegó a 51 puntos.
2. Promovió, si la calificación fue igual o mayor a 51 puntos.

Los datos de habilidad de lectura y de calificaciones fueron unidas en una sola base para su procesamiento, lo que se realizó con los programas EPIINFO Versión 6, haciéndose el análisis estadístico en los programas "SAS" Versión 6.4".

RESULTADOS

RENDIMIENTO ACADÉMICO

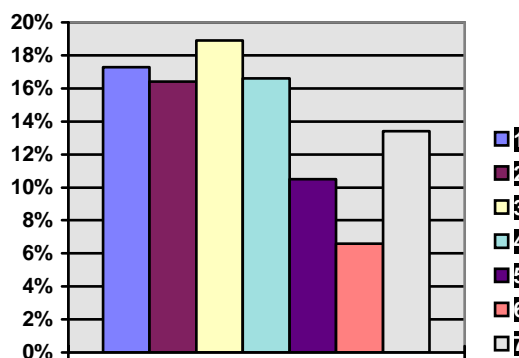
Para mejor comprensión y análisis de los datos referentes a rendimiento académico estos fueron divididos en tres secciones que son: a) estudiantes repitentes (571); b) estudiantes de primer ingreso en 1,996 pero que No realizaron la prueba de habilidad de lectura (323) y c) estudiantes de primer ingreso en 1,996 que SI realizaron la prueba (349).

Estudiantes Repitentes de Primer Año 1,996

En 1,996 se reinscribieron 571 estudiantes, el comportamiento de estos en relación al número de materias repetidas lo podemos observar en la gráfica No. 1

GRAFICA No. 1

PORCENTAJE DE ESTUDIANTES SEGUN NUMERO DE MATERIAS REPETIDAS



No. MATERIAS PERDIDAS

De los 571 estudiantes repitentes que cursaron 2,058 cursos, no se alcanzó zona mínima en el 48.3% de los cursos, siendo las materias más afectadas Química, Biología, Estadística y Física. (Cuadro No. 1)

Cuadro No. 1

ZONA POR MATERIA ESTUDIANTES REPITENTES PRIMER AÑO 1,996

MATERIA	GANO			TOTAL
	SIN ZONA	ZONA MINIMA	CON ZONA	
Química	227 (51.8%)	162 (37.0%)	49 (11.9%)	438
Física	193 (43.8%)	220 (49.9%)	28 (6.3%)	441
Estadística	129 (50.2%)	116 (45.1%)	12 (4.7%)	257
Biología	252 (50.8%)	229 (46.2%)	15 (3.0%)	496
Con. Individual	60 (50.4%)	23 (19.3%)	36 (30.3%)	119
Cien. Clinicas	75 (43.1%)	36 (20.7%)	63 (36.2%)	174
Con. Colectiva	57 (42.9%)	40 (30.1%)	36 (27.1%)	133
TOTAL	993 (48.3%)	826 (40.1%)	239 (11.6%)	2,058



RENDIMIENTO ACADEMICO Y HABILIDAD DE LECTURA EN ESTUDIANTES DE PRIMER.....

Del total de cursos en los que se obtuvo zona mínima (1,065), el 52.5% de los cursos fueron aprobados.

Del total de cursos aprobados (559) en el 57.2% de los mismos se alcanzó la nota de promoción sin necesidad de someterse a examen final. (ver cuadros Nos. 1 y 2)

Cuadro No. 2

**APROBACION DE MATERIA
ESTUDIANTES REPITENTES
PRIMER AÑO 1,996**

MATERIA	PERDIO	GANO
Química	86 (40.8%)	125 (59.2%)
Física	150 (60.5%)	98 (39.5%)
Estadística	86 (67.2%)	42 (32.8%)
Biología	158 (64.8%)	86 (35.2%)
Con. Individual	4 (6.8%)	55 (93.2%)
Cien. Clínicas	11 (11.1%)	89 (88.9%)
Con. Colectiva	11 (14.5%)	65 (85.5%)
TOTAL	506 (47.5%)	559 (52.5%)

Estudiantes de Primer Ingreso 1,996 que NO realizaron la Prueba de Habilidad de Lectura.

Del total de estudiantes que se inscribieron en 1996 (703), **no realizaron la prueba 323** que cursaron en forma total o parcial el ciclo académico y 31 estudiantes que se retiraron antes de iniciar las primeras evaluaciones; por lo que únicamente se presentan datos del primer grupo al que se hace referencia.

Este grupo de estudiantes cursó un total de 2,261 materias, de las cuales, en el 44.9% no se alcanzó zona mínima, siendo las materias de Biología, Química, y Física las más reprobadas (ver cuadro No. 3)

Cuadro No. 3

**ZONA POR MATERIA
ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO 1,996
QUE NO REALIZARON LA PRUEBA
HABILIDAD DE LECTURA**

MATERIA	GANO			TOTAL
	SIN ZONA	ZONA MINIMA	CON ZONA	
Química	204 (63.2%)	85 (26.3%)	34 (10.5%)	323
Física	161 (49.8%)	125 (38.7%)	37 (11.5%)	323
Estadística	122 (37.8%)	147 (45.5%)	54 (16.7%)	323
Biología	221 (68.4%)	95 (29.4%)	7 (2.2%)	323
Con. Individual	115 (35.6%)	84 (26.0%)	124 (38.4%)	323
Cien. Clínicas	95 (29.4%)	61 (18.9%)	167 (51.7%)	323
Con. Colectiva	98 (30.3%)	92 (28.5%)	133 (41.2%)	323
TOTAL	1,016 (44.9%)	689 (30.5%)	556 (24.6%)	2,261

De 1,245 cursos que contaban con zona mínima o más puntos de zona, 356 (39.0%) alcanzaron la nota de aprobado (51) con la calificación del examen final. Las asignaturas con mayor porcentaje de aprobación fueron Conducta Individual, Ciencias Clínicas y Conducta Colectiva; las menos aprobadas fueron Biología y Estadística (Cuadro No. 4).

Cuadro No. 4

**APROBACION DE MATERIA
ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO 1,996
QUE NO REALIZARON LA PRUEBA
HABILIDAD DE LECTURA**

MATERIA	PERDIO	GANO
Química	46 (38.7%)	73 (61.3%)
Física	79 (48.8%)	83 (51.2%)
Estadística	86 (42.8%)	115 (57.2%)
Biología	62 (60.8%)	40 (39.2%)
Con. Individual	14 (6.7%)	194 (93.3%)
Cien. Clínicas	23 (10.1%)	205 (89.9%)
Con. Colectiva	23 (10.2%)	202 (89.8%)
TOTAL	333 (26.7%)	912 (73.3%)



Estudiantes de Primer Ingreso 1,996 que SI realizaron la Prueba de Habilidad de Lectura.

Este grupo estuvo compuesto por 349 estudiantes y que hicieron un total de 2,443 cursos, de los cuales 379 (15.5%) no alcanzaron zona mínima, siendo Biología y Química las asignaturas donde se obtuvo menos zona. Por el contrario 1,141 (46.7%) cursos se ganaron con zona, siendo Ciencias Clínicas, Conducta Colectiva las materias que más se ganaron por este medio (Cuadro No. 5).

Cuadro No. 5

**ZONA POR MATERIA
ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO 1,996
QUE SI SE REALIZARON LA PRUEBA
HABILIDAD DE LECTURA**

MATERIA	GANO			TOTAL
	SIN ZONA	ZONA MINIMA	CON ZONA	
Química	106 (30.4%)	140 (40.1%)	103 (29.5%)	349
Física	63 (18.1%)	199 (57.0%)	87 (24.9%)	349
Estadística	29 (8.3%)	173 (49.6%)	147 (42.1%)	349
Biología	127 (36.4%)	194 (55.6%)	28 (8.0%)	349
Con. Individual	25 (7.2%)	84 (24.1%)	240 (68.8%)	349
Cien. Clínicas	15 (4.3%)	51 (14.6%)	283 (81.1%)	349
Con. Colectiva	14 (4.0%)	82 (23.5%)	253 (72.5%)	349
TOTAL	379 (15.5%)	923 (37.8%)	1,141 (46.7%)	2,443

Con la calificación del examen final, lograron la nota de aprobación 502 (30.5%), que unidos a los que habían ganado con zona hace un total de 1,643 cursos aprobados, al igual que en los casos anteriores, las asignaturas más aprobadas fueron Conducta Colectiva, Conducta Individual y Ciencias Clínicas (Cuadro No. 6).

Cuadro No. 6

**APROBACION DE MATERIA
ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO 1,996
QUE SI REALIZARON LA PRUEBA
HABILIDAD DE LECTURA**

MATERIA	PERDIO	GANO
Química	65 (26.7%)	178 (73.3%)
Física	119 (41.6%)	167 (58.4%)
Estadística	85 (26.6%)	235 (73.4%)
Biología	117 (52.7%)	105 (47.3%)
Con. Individual	11 (3.4%)	313 (96.6%)
Cien. Clínicas	10 (3.0%)	324 (97.0%)
Con. Colectiva	14 (4.2%)	321 (95.8%)
TOTAL	421 (20.4%)	1,643 (79.6%)

Promovidos a Segundo Año de la carrera

A continuación se presenta los resultados de acuerdo a la categoría, de promover o no al año inmediato superior (Segundo Año de la Carrera), es decir, haber ganado las 7 materias (Cuadro No. 7).

Cuadro No. 7

**PROMOVIDO A SEGUNDO AÑO DE LA CARRERA
ESTUDIANTES DE PRIMER INGRESO 1,996**

PRUEBA DE HABILIDAD DE LECTURA	PROMOVIO		TOTAL
	NO	SI	
NO	283 (87.6%)	40 (12.4%)	323
SI	249 (71.3%)	100 (28.6%)	349
TOTAL	532 (79.2%)	140 (20.8%)	672

HABILIDAD DE LECTURA Y RENDIMIENTO ACADEMICO.

En esta sección se presentan los resultados de los 349 estudiantes que realizaron la prueba de Habilidad de Lectura y su respectivo rendimiento académico.

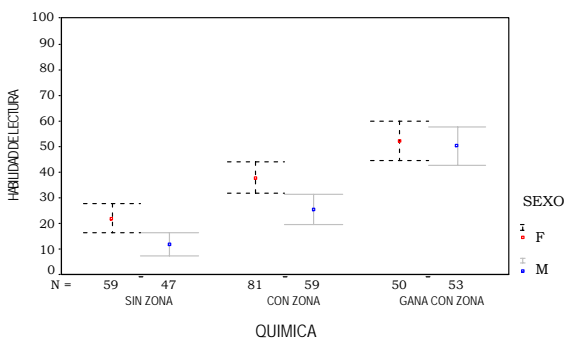


La Habilidad de Lectura está expresada por el percentil y se ha graficado con Intervalos de Confianza (I.C.) del 95%.

Al realizar la relación entre la Habilidad de Lectura y el nivel de zona alcanzado, se observa que existen dos comportamientos. El primero lo conforman Química, Física, Estadística y Biología (Graficas No. 2, 3, 4, y 5), donde existe relación directa entre el nivel de Habilidad de Lectura y la cantidad de zona alcanzada.

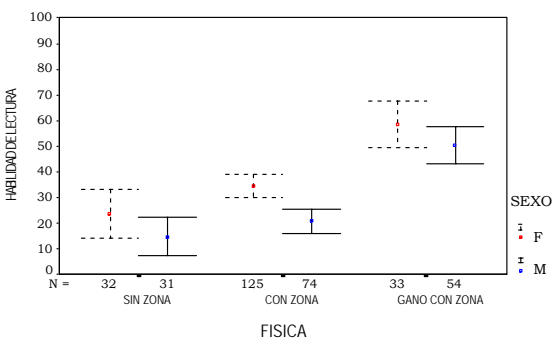
Gráfica No. 2

HABILIDAD DE LECTURA Y ZONA DE QUIMICA



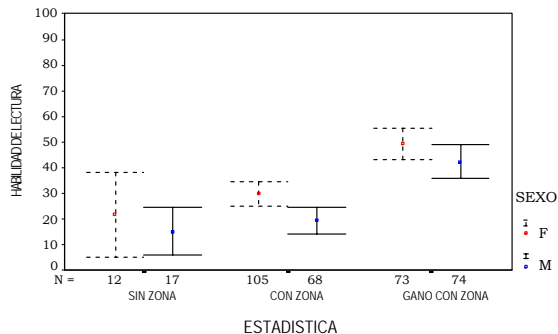
Gráfica No. 3

HABILIDAD DE LECTURA Y ZONA DE FISICA



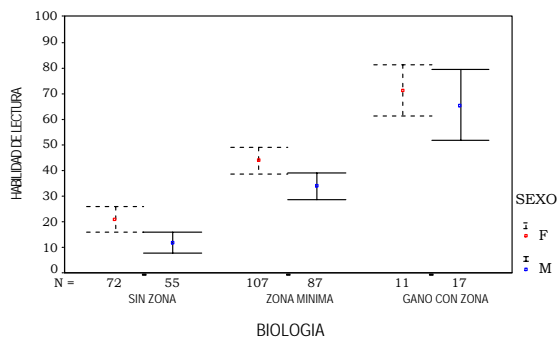
Gráfica No. 4

HABILIDAD DE LECTURA Y ZONA DE ESTADISTICA



Gráfica No. 5

HABILIDAD DE LECTURA Y ZONA DE BIOLOGIA

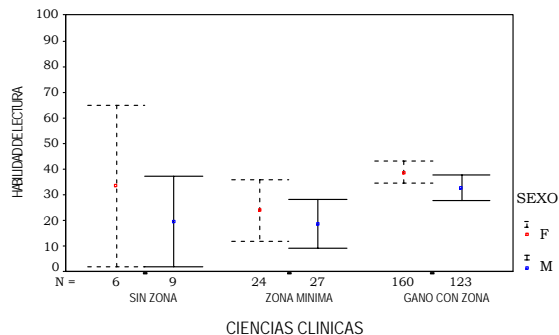


El otro grupo, está formado por Ciencias Clínicas, Conducta Individual y Conducta Colectiva, en donde la Habilidad de Lectura no presenta una relación muy marcada con el puntaje de la zona obtenido en cada una de estas asignaturas, como en el grupo anterior, pero si existe cierta tendencia entre alcanzar zona mínima, ganar la asignatura con zona y el nivel de habilidad de lectura (Graficas No. 6, 7 y 8).



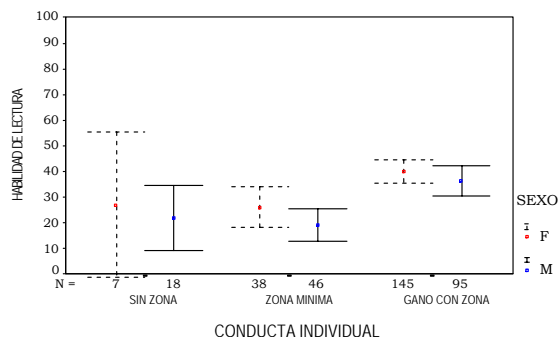
Gráfica No. 6

HABILIDAD DE LECTURA
Y ZONA DE CIENCIAS CLINICAS



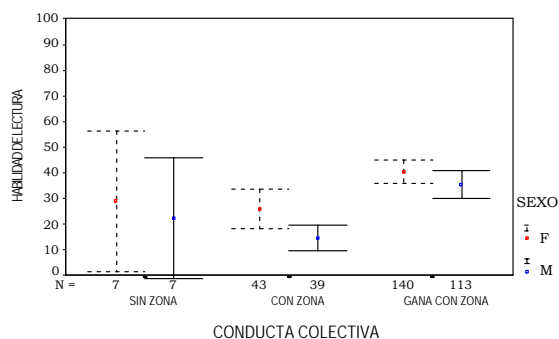
Gráfica No. 7

HABILIDAD DE LECTURA
Y ZONA DE CONDUCTA INDIVIDUAL



Gráfica No. 8

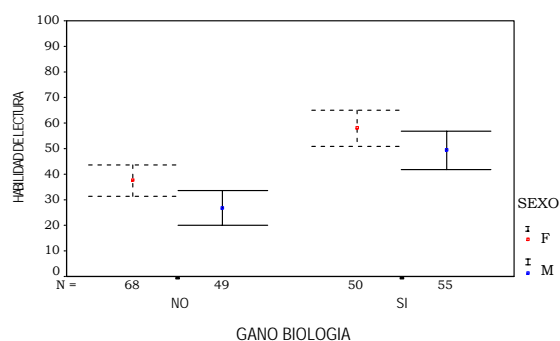
HABILIDAD DE LECTURA
Y ZONA DE CONDUCTA COLECTIVA



Respecto a ganar o no una materia y su relación con la Habilidad de Lectura, se presenta el mismo fenómeno en los casos presentados con anterioridad; las asignaturas de Química, Física, Estadística y Biología existe una relación directa entre el nivel de Habilidad de Lectura y el monto de la zona alcanzada en cada caso en particular; por ejemplo en el caso de Biología (Gráfica No. 9).

Gráfica No. 9

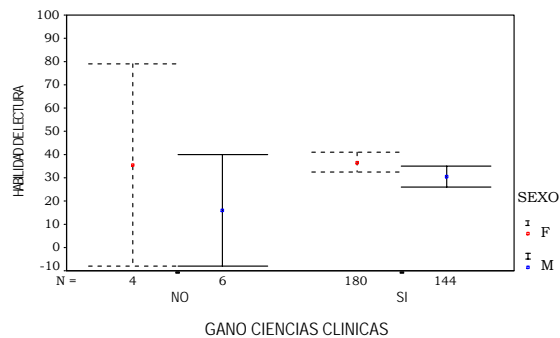
HABILIDAD DE LECTURA
Y GANAR BIOLOGIA



El caso representativo del otro grupo, integrado por Conducta Individual, Conducta Colectiva y Ciencias Clínicas, puede observarse en el comportamiento que se presenta en la Gráfica No. 10.

Gráfica No. 10

HABILIDAD DE LECTURA
Y GANAR CIENCIAS CLINICAS



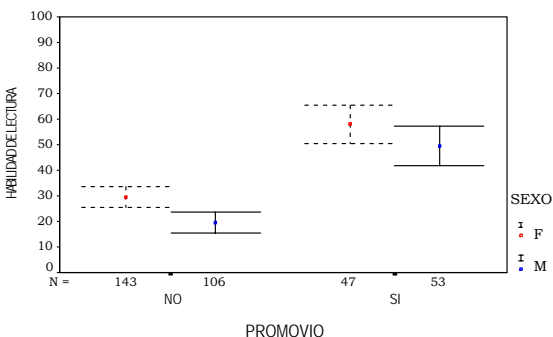
Por último, en la relación a la Habilidad de Lectura y el hecho de promover o no a segundo año de la carrera, pudo



establecerse la existencia de una franca relación entre estas variables (Gráfica No. 11).

Gráfica No. 11

HABILIDAD DE LECTURA Y PROMOVER A SEGUNDO AÑO DE LA CARRERA



ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Previo a la discusión y análisis de los datos recolectados, se hace la aclaración que en este documento se hará referencia tanto a personas como a cursos, ya que de presentar los resultados tomando en consideración únicamente a personas, no se puede visualizar la magnitud real del problema, dado que cada persona representa siete cursos, cada uno de estos últimos, con un costo específico económico y con un manejo administrativo docente con elementos propios.

De acuerdo a los resultados, la repitencia es un problema serio, en 1996 fue del 46% lo que incluye estudiantes con más de un año de repitencia y, casos no raros de más de tres años con el mismo fenómeno.

El problema de la repitencia se magnifica al observar que en el 48.3% de los cursos no alcanzaron zona mínima los estudiantes repitentes, lo que indica que de persistir en el deseo de continuar estudiando la carrera, tendrían que repetir en 1,997.

A lo anterior tendría que agregarse el porcentaje de estudiantes repitentes que no logran ganar las asignaturas en los exámenes de recuperación; siendo del 80% al 90%, según referencias de varios docentes.

El otro factor que debe tomarse en cuenta al considerar la repitencia, es el hecho que en la carrera de Médico y Cirujano, el repetir una materia automáticamente implica

que el estudiante tiene que perder el año completo, dado que las asignaturas se imparten longitudinalmente a lo largo del año. Así podemos ver que 193 personas repitieron el año, por no haber aprobado una o dos materias.

Si el fenómeno de la repitencia se ve desde el punto de vista económico-social, puede deducirse que el mismo es casi incalculable, dado que deben tomarse en cuenta los gastos en que incurre la Universidad de San Carlos de Guatemala, los que realiza el estudiante y/o sus familiares y sobre todo el costo social que representa el que no egresen profesionales con la calidad y en cantidad necesarias que coadyuven a la solución de los problemas que afronta el país en relación a la salud.

Antes de iniciar el análisis y discusión de los resultados obtenidos en el estudio, es necesario aclarar que se dividió el grupo, en **estudiante que sí realizaron la prueba** y **estudiantes que no la realizaron**. La razón de dicha división se debió a que por razones administrativas, la prueba fue aplicada en el mes de mayo y a estudiantes voluntarios; más sin embargo, la muestra es significativa, además, por el tiempo transcurridos desde el inicio de actividades hasta el momento de la aplicación de la prueba se había dado una deserción aproximada del 8%.

Si tomamos en cuenta que en educación, al igual que en la naturaleza, **sobreviven** los más aptos, el hecho de haber realizado la prueba a finales del mes de mayo, permitiría que estuvieran los estudiantes que más probabilidades tenían de continuar en la carrera. Es evidente también que la voluntariedad de los que asistieron a realizarse la prueba, sugiere que hayan estado más interesados en su superación.

Lo anterior puede fundamentar las diferencias que se encontraron entre estos grupos, como es hecho que el grupo que no realizó la prueba, no alcanzó zona mínima en el 44.9% de los cursos, al contrario del 15.5% en el grupo que sí la realizó. Fenómeno similar ocurrió en los cursos ganados sólo con zona, en el grupo que no realizó la prueba fue de 24.6%, en cambio en el otro grupo, fue de casi el doble, es decir 46.7%.

Cabe mencionar que el comportamiento del grupo que no realizó la prueba es diferente al grupo de repitentes. En el primero, ganaron los cursos con zona el 24.6% y en el segundo el 11.6%; así mismo fue menor el porcentaje de cursos sin zona mínima en el primer grupo 44.9%, que en el segundo 48.3%.



Al observar la zona alcanzada por cada una de las asignaturas, el comportamiento es similar en los tres grupos (repitentes, de primer ingreso que realizaron la prueba y de primer ingreso que no realizaron la prueba); se logra mayor zona en Ciencias Clínicas, Conducta Individual y Conducta Colectiva, incluso son las asignaturas que más se ganan solo con zona. Caso contrario ocurre en Química, Física, Estadística y Biología, en donde el porcentaje fue mayor de cursos sin zona mínima; las posibles causas de estos fenómenos se discuten más adelante (habilidad de lectura y rendimiento académico).

Con los datos cuantitativos analizados, tenemos elementos para observar la magnitud del problema de repitencia en el Primer Año de la Carrera de Médico y Cirujano; y si asumimos que todos los estudiantes que no alcanzaron zona mínima se inscribieran en 1,997, sin contar los que no puedan ganar en retrasada sus respectivos cursos, estamos hablando de 2,388 cursos, es decir el 35.31% de lo impartido en 1,996 y las asignaturas con mayor número de estudiantes serían las de Química, Física, Biología y Estadística, que son las más onerosas y dificultosas de atender con recursos materiales, humanos y técnicos.

Al analizar lo que es Habilidad de Lectura y Rendimiento Académico, se hace la observación, que **la Habilidad de Lectura no es el único factor que influye en el Rendimiento Académico**, pero que sí es de los más importantes, como se ha demostrado tanto a nivel medio, como diversificado y universitario.

A través de las diferentes gráficas que se presentan, donde se relaciona la habilidad de lectura, ya sea con la puntuación obtenida en zona, como con las notas de promoción, se observa que existe una franca relación positiva con la habilidad de lectura y, esta se manifiesta con mayor intensidad en materias tales como Química, Física, Estadística y Biología, no así con Ciencias Clínicas, Conducta Individual y Conducta Colectiva, en donde la relación se hace menos intensa.

En el primer grupo de asignaturas puede observarse que, el comportamiento es paralelo en relación a mayor rendimiento académico y habilidad de lectura, así los estudiantes que tienen menor habilidad de lectura no obtienen zona mínima; los que tienen una mayor habilidad en relación al grupo anterior, logran zona mínima y los que ganan los cursos con zona tienen aun mayor habilidad de lectura.

Es de hacer notar que los Intervalos de Confianza (95%) aplicados a las diferentes materias, en algunos casos presentan traslape entre "sin zona", "con zona mínima" y

"ganó con zona" lo que sugeriría que no hay diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en las áreas de Conducta Individual, Conducta Colectiva y Ciencias Clínicas, lo contrario ocurre en las otras asignaturas; cuando los intervalos de confianza se rozan o no se traslapan, podría establecerse que las diferencias en estos casos son estadísticamente significativas (Química, Física, Biología y Estadística)

En la relación "ganar o no la asignatura y la habilidad de lectura", el comportamiento presentado, es similar al descrito en el párrafo anterior.

Las posibles causas de la existencia de estos dos grupos de asignaturas claramente diferenciados, de acuerdo a lo observado y a las consultas realizadas a varios docentes, tanto de las respectivas áreas como personal indirectamente relacionado con dichas áreas, obedece a que en las diferentes materias se requiere de diferentes procesos mentales así como las evaluaciones efectuadas fueron diferentes en cada caso, lo que ameritaría la realización de algún tipo de investigación.

El grupo compuesto por Química, Física, Biología y Estadística, son evaluados en dos partes, una teórica por medio de exámenes escritos, regularmente de selección múltiple y con mayor índice de dificultad; y una práctica, que consiste en actividades de laboratorio.

Conducta Individual trabaja en base a un documento al que se ha denominado "Texto Paralelo", el cual elabora el estudiante y es evaluado por un catedrático, como pruebas de ensayo, en lo cual no ha existido normalización del personal docente del área.

En Ciencias Clínicas se evalúa la teoría y la práctica, teniendo mayor peso la segunda, ambas las realiza el catedrático a través de un examen oral y la segunda a través de la observación del desempeño del estudiante. Cada docente puede establecer sus propios elementos a evaluar.

En el caso de Conducta Colectiva, se considera que el grado de dificultad de los exámenes escritos es muy baja como parte de las actividades está el componente de investigación, el cual se evalúa a manera de pruebas de ensayo, sin normalización de los docentes.

Aun presentándose factores que pueden estar sesgando los resultados, al relacionar la habilidad de lectura con el hecho de promover al Segundo Año, es franca la diferencia entre los que promueven y los que no promueven, teniendo mayor habilidad de lectura los primeros y es tan



marcada la diferencia que los límites de confianza de los dos grupos, no se llegan a traslapar.

Por último, aunque no por eso menos importante, está el fenómeno, que se observa en todas las gráficas, en donde se aprecia que las mujeres tienen mayor habilidad de lectura que los hombres, fenómeno que según el Dr. Otto Gilbert de la Universidad del Valle de Guatemala, se está produciendo desde hace más o menos un quinquenio, pues antes era lo contrario, los hombres desarrollaron mejor habilidad de lectura. Lo que se observa actualmente, según varios autores, es que este fenómeno es de índole cultural y se puede apreciar en las sociedades donde la mujer tiene mayor participación.

En conclusión, aunque existen algunas variables que falta controlar, podemos observar una relación estrecha y positiva entre la habilidad de lectura y el rendimiento académico, de tal forma que, los estudiantes que tienen un nivel mayor de habilidad de lectura obtienen mejores resultados en el desarrollo del año académico, lo que se refleja en las mejores notas de zona y promoción al año subsiguiente.



CORRECCION DE LA HABILIDAD DE LECTURA DEL ESTUDIANTE DE PRIMER INGRESO A LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS 1,996 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Fredy de Mata, Silvia de Moreno, Hany de Alfaro, Débora Méndez, Rocael Hurtado, Raul Castillo.
Centro de Investigaciones de las Ciencias de la Salud.

INTRODUCCION

Para desarrollar la lectura, debe existir la madurez necesaria, es decir que el niño esté física, intelectual, emocional y socialmente en capacidad de aprender a leer, entre otras cosas. Se considera que esta madurez se alcanza alrededor de los 6 a 7 años de edad.

En países desarrollados y en algunos en desarrollo, previo a iniciar la enseñanza-aprendizaje de la lectura, se realizan pruebas de madurez; que permiten establecer si el niño cuenta con la madurez para iniciar el aprendizaje de la lectura y algunos, pueden predecir si aprenderá a leer y el grado que se puede alcanzar en la misma.

Cuando se considera que el niño tiene la madurez necesaria se inicia el aprendizaje de la lectura, la cual puede desarrollarse por diferentes métodos, que van desde el reconocimiento de las letras y sus sonidos, hasta la enseñanza por palabras o párrafos, cada una la ventajas y desventajas de los diferentes métodos no se desarrollará en esta investigación, ya que sería muy largo de discutirlo a profundidad.

El desarrollo de la lectura debe tener un orden progresivo, en el cual se ve involucrado el nivel de conocimientos y destrezas que poseen los diferentes individuos, lo que le permitirá, desarrollar vocabulario, comprensión y velocidad de comprensión.

Estos tres elementos conforman lo que la mayoría de autores denominan "Habilidad de Lectura", la que según algunos, debe estar plenamente desarrollada a finales de la educación media y para otros, al final de los estudios de diversificado, es decir, previo al ingreso a la universidad.

Con el objeto de monitorear el progreso que tiene cada uno de los estudiantes y/o de un grupo de ellos, se recomienda que se realicen pruebas periódicas, que pueden aplicarse al final de cada grado o al inicio del grado superior, con el objeto de verificar si el nivel de lectura es el adecuado para el

grado que cursará. Es en ese momento que en caso de no alcanzar el nivel apropiado, se deben realizar medidas correctivas en las áreas que así lo necesiten, lo cual tiene como propósito garantizar un mejor rendimiento académico y dotar al estudiante de la mejor habilidad de lectura posible, principalmente para su desempeño en la universidad.

Hasta aquí pudiera pensarse que la habilidad de lectura sólo es posible desarrollarla en los primeros 15 a 18 años de la vida y que poco o nada pudiera hacerse después de esta edad, pero ha quedado demostrado que puede mejorarse en su totalidad y/o en cualquiera de sus áreas.

Para mejorar la lectura existen diversos métodos, desde aquellos muy sencillos como, mejorar el hábito de leer, aumentar la cantidad de lectura, hasta más complejos, dentro de los cuales se incluye la ampliación del campo visual, lectura por columnas y lectura por párrafos completos. Así también, hay métodos que mejoran la habilidad de lectura de acuerdo al propósito y/o actividad que realiza la persona

METODO

DIAGNOSTICO DE HABILIDAD DE LECTURA

El instrumento para realizar el diagnóstico de habilidad de lectura, fue la prueba de la Serie Interamericana Nivel 5 DEs, que está estructurada para ser aplicada a adultos que están terminando el ciclo diversificado y el primer año del nivel universitario. Consta de tres secciones, siendo éstas: la de **vocabulario**, que contiene 45 preguntas y debe ser resuelta en un período de 10 minutos; la de **velocidad de comprensión**, que tiene 30 preguntas y debe ser respondida en 6 minutos y la sección de **comprensión** que consta de 50 preguntas a responderse en 25 minutos.



CORRECCION DE LA HABILIDAD DE LECTURA EN ESTUDIANTES DE PRIMER.....

Para la aplicación de la prueba se capacitó 5 investigadores con el proceso siguiente:

1. Evaluación de la habilidad de lectura de los mismos investigadores, por una experta de la Universidad del Valle de Guatemala;
2. Análisis y discusión del instructivo de la aplicación de la prueba;
3. Cada investigador realizó como mínimo 1 aplicación del instrumento a un grupo de estudiantes de segundo y/o tercer año;
4. Cada investigador actuó como evaluador en la aplicación del instrumento por los otros investigadores;
5. Análisis y discusión de la escala de percentiles a emplear, determinándose usar la de nivel socio-económico medio, establecidas por la Universidad del Valle de Guatemala, dadas las características de los estudiantes que ingresan a nuestra Facultad, y
6. Calificación de pruebas.

Las pruebas se aplicaron a los estudiantes en salones de clase, con no más de 60 estudiantes por salón, siendo atendidos por un investigador capacitado y 2 auxiliares, a estos últimos se les había aplicado previamente el instrumento y capacitado sobre las funciones de auxiliar.

La calificación de las hojas de respuesta se realizó de la siguiente manera:

1. La determinación de respuestas correctas se hizo con las plantillas de calificación, obtenidas en la Universidad del Valle de Guatemala.
2. Un investigador calificaba y 2 más revisaban.
3. La sumatoria de respuestas correctas fue realizada en computadora a través de programa EPIINFO.
4. Todos los datos fueron ingresados por dos digitadores, para luego proceder a la comparación de la grabación, utilizando el programa Validate de EPIINFO Versión 6.
5. Con la base de datos conteniendo la variable de percentil de habilidad de lectura, a través del comando "GENERATE" de EPIINFO, se procedió a hacer una selección aleatoria de estudiantes que presentaban percentil por debajo de 51.

6. A los estudiantes seleccionados se procedió a entrevistarlos con el objeto de establecer su disposición a participar en el curso de capacitación, llenándose la respectiva boleta.

CURSO DE CAPACITACION EN HABILIDAD DE LECTURA

Se había previsto que en el curso de capacitación además de los hábitos de estudio, se reforzara la velocidad de la lectura, pero de acuerdo a los resultados obtenidos en la prueba diagnóstica, se determinó que el curso debía modificarse, quedando de la siguiente forma.

Autoevaluaciones de:

1. Actitud hacia el estudio.
2. Ambiente de estudio.

Técnicas de estudio:

1. Condiciones físicas y de higiene para el estudio.
2. Elaboración de Plan de Actividades.
3. Métodos de estudio:
 - EFGHI
 - EPL2R
 - FORMULA 2L, 2S, 2R
 - GONZALEZ BLACKALLER-GUEVARA RAMIREZ
 - IPLER
4. Elementos del aprendizaje
 - Motivación
 - Concentración
 - Actitud
 - Organización
 - Comprensión
 - Repetición
5. Medios auxiliares para el aprendizaje:
 - Anotar
 - Subrayar
 - Resumir
 - Escuchar
 - Cuadro sinópticos



6. Niveles superiores de la inteligencias:

- Comprensión
- Asimilación
- Retención
- Razonamiento
- Creación

Actividades teórico-prácticas para mejorar la lectura

1. Los elementos que integran el proceso de la lectura.

2. Tipos de lectura de acuerdo a su propósito:

- Recreativa
- Informativa
- Estudio
- Investigativa
- Telegráfica

3. Tipos de lectura de acuerdo a elementos cerebro-sensoriales:

- Vocalización
- Subvocalización
- Mental directa

4. Tipos de lectura de acuerdo a al campo visual:

- Por letras
- Por palabra
- Por saltos
- Por columnas
- Por párrafos
- Por bloques

Previo a desarrollar estos contenidos con los estudiantes, los investigadores conjuntamente con la licenciada Ilcia García los desarrollaron, haciendo análisis y comentario de los mismos.

Práctica para mejorar la habilidad de lectura.

Después de desarrollar la teoría y la práctica de los elementos que entran en juego para mejorar la habilidad lectora, se procedió a utilizar el programa de computadora titulado "LECTURA EFICAZ" elaborado por O. Bernal y Editado por la EDITORIAL BRUÑO en 1,991. que tiene varias secciones que se describen a continuación.

Sección de incremento de la velocidad y comprensión: en esta sección el estudiante tiene ejercicios que le permiten

- Ampliar el campo visual.
- Desarrolla la agilidad visual.
- Incrementar la discriminación visual.
- Aumentar el nivel de percepción.
- Incrementar el nivel de atención.
- Desarrollar la memoria inmediata.

En esta sección se trabaja por medio de ejercicios, que incrementan su dificultad tanto en contenido como en velocidad y en dos modalidades, utilizando letras y números.

Sección de juegos de lectura: esta sección es de apoyo a la lectura y la reeducación visual; donde se pretende mejorar:

- La atención y la ortografía.
- El vocabulario.
- Ejercitación de la memoria inmediata.
- Reconocimiento de palabras.
- Ejercitación para la lectura.

Entre los ejercicios a realizar en esta sección están:

- * Buscar palabras.
- * Ordenar palabras.
- * Completar palabras.
- * Sopa de letras y/o números.
- * Sinónimos.
- * Antónimos.
- * Repetición de palabras.
- * Asociación de palabras y números

Al igual que en la sección anterior, la dificultad se incrementa tanto en contenido como en velocidad.

Para la realización de esta práctica se hizo uso de computadoras personales que se encuentran bajo la responsabilidad del Centro de Computo y del Centro de Investigaciones de las Ciencias de la Salud -CICS- de la Facultad de Ciencias Médicas.

Se programó que cada estudiante practicaría una hora diaria, los 5 días hábiles de la semana durante un mes y con la supervisión de los investigadores.

HABILIDAD DE LECTURA POST TRATAMIENTO



CORRECCION DE LA HABILIDAD DE LECTURA EN ESTUDIANTES DE PRIMER.....

La determinación de la habilidad de lectura después de la capacitación, se realizó con la misma prueba, de acuerdo a los pasos enumerados en la sección de **Diagnóstico de habilidad de lectura**.

Se hizo una sola base de datos con los resultados de ambas pruebas; calculándose la diferencia entre la medición inicial y la final de cada una de las secciones así como de los resultados globales.

RESULTADOS

El curso de capacitación, debido a problemas de índole administrativo, se inició a finales de septiembre. El total de personas seleccionadas que manifestaron interés en participar en el curso fue de 89, pero al momento de iniciar asistieron únicamente 39, de las cuales completaron el curso 23; de estos sólo 12 estudiantes contaban con los resultados del pretest y postest, que son los que se presentan a continuación.

Los resultados identificados como **TEST**, son los obtenidos en la **prueba diagnóstica** y como **RETEST** los alcanzados en la **prueba post tratamiento**. La **DIFERENCIA** es la resta del **TEST** menos el **RETEST**.

Respecto al área de **vocabulario** puede observarse que en su mayoría aumentó el número de respuestas correctas, sólo una persona disminuyó (-3) y una no tuvo cambio (Cuadro No. 1)

CUADRO No. 1

DIFERENCIAS EN TEST-RETEST SECCION DE VOCABULARIO

ESTUDIANTE	TEST	RETEST	DIFERENCIA
1	32	37	5
2	32	29	-3
3	25	30	5
4	24	29	5
5	33	34	1
6	25	30	5
7	36	37	1
8	24	27	3
9	30	36	6
10	24	30	6
11	33	33	0
12	23	30	7

En cuanto al área de velocidad de comprensión, se observa una mayor mejoría, existiendo diferencia negativa

únicamente en una persona, a diferencia de quienes mejoraron hasta 8 puntos, en relación a su medida basal (Cuadro No.2).

CUADRO No. 2

DIFERENCIAS EN TEST-RETEST SECCION DE VELOCIDAD DE COMPRESION

ESTUDIANTE	TEST	RETEST	DIFERENCIA
1	9	12	3
2	7	8	1
3	6	11	5
4	8	10	2
5	15	18	3
6	7	14	7
7	8	11	3
8	6	7	1
9	9	17	8
10	7	10	3
11	11	10	-1
12	3	6	3

Comprensión fue el área en la que hubo más variedad de respuestas, ya que algunos mejoraron, otro se mantuvieron estables y 5 empeoraron (Cuadro No. 3)

CUADRO No. 3

DIFERENCIAS EN TEST-RETEST SECCION NIVEL DE COMPRESION

ESTUDIANTE	TEST	RETEST	DIFERENCIA
1	26	28	2
2	21	20	-1
3	28	28	0
4	25	22	-3
5	28	30	-2
6	26	25	-1
7	21	28	7
8	22	14	-8
9	29	29	0
10	28	34	6
11	26	29	3
12	24	28	4



Al observar la sumatoria de las áreas, podemos establecer que en general existe mejoría en diez de doce estudiantes (Cuadro No.4).

CUADRO No. 4

DIFERENCIAS EN TEST-RETEST Y PUNTEO TOTAL

ESTUDIANTE	TEST	RETEST	DIFERENCIA
1	67	77	10
2	60	57	-3
3	59	69	10
4	57	61	4
5	76	82	6
6	58	69	11
7	65	76	11
8	52	48	-4
9	68	82	14
10	59	74	15
11	70	72	2
12	50	64	14

Quando los punteos totales son transformados a percentiles, que es la forma en que se midió la habilidad de lectura, observamos que existe franca mejoría en la mayoría de estudiantes, habiénd alcanzado algunos hasta 40 percentiles; 3 superaron el percentil 51 y 2 se aproximaron mucho (P₅₀) (Cuadro No. 5).

CUADRO NO. 5

DIFERENCIAS EN TEST-RETEST SECCION NIVEL DE COMPRENSION

ESTUDIANTE	TEST	RETEST	DIFERENCIA
1	20	50	30
2	10	5	-5
3	10	25	15
4	5	10	5
5	45	65	20
6	25	50	25
7	40	70	30
8	10	10	0
9	25	65	40
10	25	65	40
11	30	35	5
12	10	40	30

ANALISIS Y DISCUSION

Como fue mencionado, el desarrollo del proyecto de investigación "CORRECCION DE LA HABILIDAD DE LECTURA DEL ESTUDIANTE DE PRIMER INGRESO A LA FACULTAD DE MEDICINA, DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA", tuvo que sortear varios obstáculos, principalmente de índole administrativo, tanto dentro de la Facultad, como de la Universidad, que incidieron en el desarrollo del mismo como puede deducirse con lo que se detalla a continuación.

Razones de tipo contractual existentes en la administración de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por la que no pueden contratarse profesionales egresados de otras universidades nacionales -si estos no se han incorporado a ella-, limitó la posibilidad de poder contar con un grupo de expertos en técnicas de mejoramiento de la habilidad de lectura; por lo que se trató de buscar profesionales egresados de la Universidad de San Carlos con las características necesaria, lo que no fue posible.

Ante la dificultad de contar con un grupo de expertos en mejorar la habilidad de lectura y por las limitantes económicas del proyecto, se consideró conveniente capacitar al grupo de investigadores sobre los elementos necesarios para realizar la actividades que correspondían al grupo de especialistas -lo que llevó aproximadamente 3 meses- para poder ejecutar esta investigación, pero sobre todo por la conveniencia de tener un equipo capacitado para investigaciones futuras en esta área.

Lo anterior sirve como marco de referencia para poner en evidencia como estos influyeron en forma directa e indirecta sobre los resultados obtenidos, los que se proceden a discutir.

El iniciar el curso de capacitación en el mes de septiembre, provocó desde un principio la disminución de la asistencia de estudiantes, lo que es comprensible, dado el primer año de la carrera casi está finalizando, y por realizarse el penúltimo exámen parcial, por lo que los estudiantes priorizaron sus actividades académicas y no asistieron regularmente.

En el mes de octubre la asistencia fue regular al inicio de mes. Por estar próximo el último parcial, las actividades de capacitación se tornaron irregulares, hasta el punto de que los mismos estudiantes solicitaron la suspensión temporal del curso, porque una semana después del último parcial se realizarían los exámenes finales; como consecuencia el curso se suspendió y se reanudó la



segunda semana de noviembre. La asistencia en ese periodo disminuyó significativamente, al extremo que el 29 de noviembre solo asistieron 14 estudiantes a realizarse la prueba de post tratamiento.

De los 14 estudiantes, dos de ellos se descartaron, uno por no contar con pretest y el otro por corresponder a un percentil (P_{90}) diferente al grupo de estudio.

Al analizar el grupo de estudiantes que permanecieron hasta el final, podemos observar que tienen características propias que pueden sesgar los resultados obtenidos, como lo son **interes, responsabilidad, dedicación**, entre otros; por lo que la mejoría que se observa en forma global pudiera ser atribuida a estas características.

Un porcentaje de la mejoría presentada por los estudiantes, podría atribuirse al curso, dado que si analizamos, el contenido y la práctica del mismo, los elementos proporcionados encaminados a impulsar cambio de hábitos de estudio y hábitos de lectura, que aunque no pueden modificarse inmediatamente en su totalidad, si puede incidir en la mejoría en el vocabulario y en la velocidad. Otro aspecto que pudo contribuir en buena medida a la mejoría fue la práctica realizada mediante el uso de técnicas computarizadas.

El área que no mostró una mejoría evidente fue la de comprensión, lo que posiblemente se deba al hecho de que el curso y el programa de computación no desarrolló suficientemente los ejercicios de comprensión de lectura.

Como consideración final, se debe ampliar el estudio a una población más grande para poder comprobar la validez y confiabilidad del programa de capacitación que se propone.



BIBLIOGRAFIA

1. Ambrosio, Genaro P., Enrique Congrains. **Así es como se estudia**. Editorial Forja, México. 1,976.
2. Arias Ocampo, Ronal; Mirna Fernández y Egrán González. **Validez predictiva del teste de lectura de la Serie Interamericana en el rendimiento académico en tercer año básico**. Guatemala, Universidad del Valle de Guatemala. 74 pp. 1,987
3. Ausubel, D.P. **Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo**. México, Editorial Trillas. 67-69 pp. 1,976
4. Azofeifa, Ana. **Relación entre el rendimiento y la habilidad en lectura y el sexo, en estudiantes de primer año básico**. Tesis de Maestría. Guatemala, Universidad del Valle de Guatemala. 1,979
5. Barreto O. Luis A. **Lectura Rápida (comprensión)**. Publicaciones IPLER. El Salvador. 1,976
6. _____. **Lectura Rápida (percepción)**. Publicaciones IPLER. El Salvador. 1,976
7. _____. **Lectura Rápida (aplicación)**. Publicaciones IPLER. El Salvador. 1,976
8. Braslavsky, Berta P. de. **La lectura en la escuela**. Buenos Aires, Editorial Kapelusz. 99 pp. 1,983
9. Buross, Oscar Krisen (ED.) **The Seventh Mental Measurements Yearbook**. New Jersey: Gryphon Press. Volumen II 1986 pp. 1,983
10. **CENTRO REGIONAL PARA EL FOMENTO DEL LIBRO EN AMERICA LATINA Y EL CARIBE. Los escolares y la lectura**. Colombia CERLAL, Editorial Kapelusz. 17, 27 6 93-96 pp. 1,983
11. Coello, Carlos., Mario Frias, José G. Mendoza. **Lectura Comprensiva**. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz Bolivia. 1,974
12. Galástica Ruíz, Narciso. **Habilidad en lectura y rendimiento en matemática en estudiantes de segundo año básico**. Guatemala, Universidad del Valle de Guatemala. 60 pp. 1,984
13. García A., Basurto, **La lectura**. 5ta. Edición. México. Editorial Fernández. 16-17 pp. 1,966
14. Gracia M. Ilcia R. **Habilidad para la lectura y desempeño en los tests de diagnóstico**. Guatemala. Universidad del Valle de Guatemala. 45 pp. 1,993
15. Ginitie, W. H. Mac. **La comprensión del lenguaje en la educación**. Buenos Aires, Editorial Paidós. 56-62 pp. 1,982
16. Hernández S., René G. **El éxito en tus estudios**. Editorial Trillas. México. 1,992.
17. Mehrens William A., Irvin J. Lehmann. **Medición y Evaluación en la Educación y en la Psicología**. Compañía Editorial Continental S.A. de C. V. México. 1982.
18. Ortiz, Juan V.. **Relación entre la habilidad de lectura en escolares de cuarto grado de nivel primario y la repetencia**. Guatemala, Universidad del Valle de Guatemala. 81 pp. 1,982
19. Praga, Ortelio. **Relación entre grados de escolaridad y habilidad en lectura**. Guatemala, Universidad del Valle de Guatemala. 50 pp. 1,983
20. Sánchez, Benjamín. **Lectura**. Buenos Aires, Editorial Kapelusz. 112 pp. 1,972
21. Soberanis, Marcial. **Habilidad en lectura y rendimiento en lenguaje y estudios**. Guatemala, Universidad del Valle de Guatemala. 50 pp. 1,983
22. Staton, Thomas. **Cómo estudiar**. Editorial Trillas. México. 1,995
23. Zielke, Wolfgang. **Leer Mejor y Mas Rápido**. Traducido por Juan de Churruga. Ediciones Deusto Bilbao. Español, 1,973.