

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR  
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES  
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACION

ALGUNOS ASPECTOS DE LA EVALUACION EN LA  
FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES  
DE LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR.

I

PROCESOS DE EVALUACION

MONOGRAFIA PRESENTADA POR  
MARINA DE JESUS LOPEZ GALAN

COMO REQUISITO PREVIO PARA  
LA OPCION A LA LICENCIATURA  
EN CIENCIAS DE LA EDUCACION

Abril - 1974

San Salvador      El Salvador      Centroamérica

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

Rector:

Dr. Juan Alwood Paredes

Secretario General:

Dr. Manuel Atilio Hasbun

FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES

Decano:

Lic. René Vaquerano

Secretario:

Dr. Alfonso Castro Sam

UES BIBLIOTECA CENTRAL



INVENTARIO: 10116184

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA EDUCACION

Directora:

**Dra. Adela Cabezas de Rosales**

SEMINARIO DE GRADUACION

Comisión General del Seminario de Graduación

Presidente:

Dr. Soom - Jin - Kim

Secretario:

Lic. Ricardo Ernesto Calderón

Coordinador en el Departamento de Ciencias  
de la Educación:

Dra. Adela Cabezas de Rosales

Asesor:

Lic. Francisco Mariano Larios

TRIBUNAL CALIFICADOR DE LA INVESTIGACION PARCIAL

Propietarios:

presidente:

Dr. Ladislao Pérez Mejía

Primer vocal:

Lic. Francisco Mariano Larios

Segundo vocal :

Dra. Adela Cabezas de Rosales

Suplentes:

Lic. Joaquín Recinos

Lic. Samuel Humberto Leiva

Lic. Carmen Durán de Ruiz

# I N D I C E

## Página

Agradecimiento	
Introducción	
I - Marco teórico-----	1
A. Problema -----	1
B. Objetivos y Limitaciones de la Investigación	5
C. Bases teóricas -----	6
D. Sistema de Hipótesis -----	8
E. Definición de Términos Básicos -----	9
Sistema de Variables -----	12
II - Desarrollo de Investigación -----	14
A. Población y Muestra -----	14
B. Recolección de Datos -----	21
C. Procesamiento de Datos -----	22
Proceso de Análisis de Variables -----	24
III - Resultados y Conclusiones -----	73
A. Conclusiones -----	73
B. Recomendaciones -----	75
Anexos -----	76
Bibliografía	

## AGRADECIMIENTOS

Para que esta investigación se realizara contamos con la valiosa ayuda de muchas personas a quienes patentizo mis agradecimientos.

Al señor Decano de la Facultad de Ciencias y Humanidades, a los Jefes de los diferentes departamentos, en particular a la Dirección del Departamento de Ciencias de la Educación, a los Maestros y estudiantes quienes respondieron las encuestas con entusiasmo y desinterés. A nuestro Asesor de Seminario Lic. Francisco M. Larios por orientarnos, al Profesor de Estadística, señor Oscar Antonio Sandoval que nos orientó con dedicación y esfuerzo.

También agradezco al Profesor Rigoberto Guzmán que colaboró con entusiasmo en el diseño de carátulas, a la señora Secretaria, María Lidia Hernández, que con agrado y dedicación hizo que este trabajo se presentara con nitidez.

Asimismo al señor Emilio Gil, quien hizo el tiraje de esta investigación.

Ante todo a la Familia Fonseca Alvarenga que prestó una colaboración unánime con sus atenciones y finezas.

En especial a los profesores que con sus orientaciones y animosidad contribuyeron a realizar mis estudios.

Sobre todo expreso mis agradecimientos a mi madre y

hermanos quienes soportaron con cariño y paciencia las limitaciones que este trabajo presentara.

A mis amigos y compañeros por las ideas valiosas que aportaron.

## INTRODUCCION

Una parte importante y necesaria en el proceso educativo es la evaluación de la enseñanza-aprendizaje para conocer los logros que se han alcanzado. Esto es posible a través de una adecuada y sistemática evaluación que comprenda al profesor y al estudiante. Por ser ésta importante y discutible entre autoridades, maestros y estudiantes, un grupo de estudiantes del Departamento de Ciencias de la Educación seleccionó un tópico a investigar como requisito previo a su graduación.

El tópico consiste en conocer los procesos de evaluación de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador.

Se estableció una hipótesis general, la que se dividió en cuatro sub-hipótesis, una para cada miembro del grupo de investigación.

La presente investigación se concretó a comprobar la sub-hipótesis si los procesos de evaluación son homogéneos en la Facultad de Ciencias y Humanidades

Las partes de que consta esta investigación son las siguientes:

- I - Marco Teórico: se establece toda la teoría con relación al tema, limitaciones y objetivos y las hipótesis a comprobar.

II - Desarrollo de la Investigación: Esta parte consistió en determinar la población y muestra, en recolectar los datos a través de las encuestas en los dos institutos de la Facultad y analizar los datos obtenidos.

III - Resultados y recomendaciones: Los resultados concluyen en la comprobación de la hipótesis sujeta a investigar y se hacen algunas recomendaciones al respecto.

Se agregan algunos anexos que nos auxiliaron a realizar la investigación como en la recolección de datos, el análisis estadístico, así como también aparece la bibliografía utilizada.

## I - MARCO TEORICO

### A - PROBLEMA

#### 1. Antecedentes del Problema

Desde que el proceso educativo se realiza como una función sistemática, aparece como parte consustancial de la misma la evaluación del aprendizaje.

Ambos procesos tienen un desarrollo lento pero continuo y en los últimos tiempos han logrado grandes cambios como producto del desarrollo general de la ciencia y de la tecnología.

El proceso de evaluación que no puede ser considerado como una parte complementaria, sino como un proceso inherente del hacer educativo, adquiere por esta razón una importancia vital a tal grado que no puede haber enseñanza ni aprendizaje sistemáticos, si no existe una forma de comprobar si estos fenómenos se están dando. Por otra parte, se puede afirmar que tras un deficiente sistema evaluativo existe un deficiente proceso educativo.

Estos principios han movido a maestros y a administradores escolares hacer una revisión de las formas evaluativas existentes, para transformarlos en actividades altamente tecnificadas que garanticen efi-

cientes procesos educativos.

Este movimiento se ha intensificado grandemente en estas últimas décadas y las escuelas, colegios y universidades se han dado a la tarea de modernizar sus sistemas evaluativos.

En el país donde se opera una reforma educativa a nivel nacional para la enseñanza de los primeros niveles, la evaluación ha sido uno de los procesos que han sido objeto de severas transformaciones.

En la universidad se palpa en el ambiente, una marcada tendencia por actualizar y mejorar los procesos evaluativos, nosotros como estudiantes percibimos tales efectos y fuimos objeto de valiosas experiencias.

Esto nos motivó a conocer con mayor profundidad en que forma se están operando los cambios, si hay uniformidad en los sistemas, si es un movimiento común a todas las unidades, y por eso creímos conveniente realizar un estudio exploratorio en la facultad sobre este tópico, el cual dará índices de partida para futuras investigaciones.

## 2. Formulación del Problema

No sólo en Educación se evalúa, sino que en todas las disciplinas se practica la evaluación, y esta consiste

en valorar los alcances obtenidos a través del tiempo y de diferentes actividades previamente planificadas.

Esas valoraciones a los logros se pueden y deben mejorar, es decir adaptándolas a la época en que se desarrolla, cuanto más aspectos se consideren, mejores serán los resultados de su evaluación.

Todo proceso educativo presenta en sus actividades sistematización y coherencia el cual determina un proceso de evaluación sistemático, coordinado y secuente en el que las actividades se complementan mutuamente y cuya ejecución logra los objetivos propuestos.

Existen **ciertas** tendencias por mejorar el proceso educativo nacional y con el las formas de evaluación.

Esos mejoramientos en la evaluación se manifiestan en cierto grado en la Facultad de Ciencias y Humanidades; éstos consistían en tomar en cuenta aspectos evaluativos y cuantitativos de la enseñanza-aprendizaje de los estudiantes.

En los últimos años de estudio observé que a pesar de tales tendencias por mejorar la evaluación en la Facultad, algunos profesores todavía evalúan con normas tradicionales.

Toda esta serie de situaciones acerca de la evalua

ción me motivaron a investigar si en la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador existe igualdad o no en el proceso de evaluación.

### 3. Evaluación del Problema

El presente problema lo considero muy importante, ya que la evaluación de los estudiantes es una necesidad básica en el proceso educativo para conocer el resultado de los esfuerzos que cada uno de ellos manifiesta.

Este problema es de interés general para autoridades, maestros y estudiantes.

Los instrumentos de evaluación y otros recursos disponibles no podrían ser bien utilizados ni aprovechados en su máxima capacidad, si el proceso en que han de emplearse no es claro, preciso y coherente.

Los propósitos que la evaluación persiga se lograrán con efectividad mediante su proceso aplicado en forma coordinada y sistemática en la enseñanza-aprendizaje.

Los resultados que esta investigación dé, será diagnóstico, que puede servir de punto de partida para nuevas investigaciones ya que ésta es de tipo exploratorio.

## B - OBJETIVOS Y LIMITACIONES DE LA INVESTIGACION

### 1. Objetivos de la Investigación

Al formar parte de una investigación hacia el conocimiento de los procesos de evaluación que actualmente se desarrollan en los diferentes Institutos, se pretende:

- a) Explorar si los procesos existentes son similares.
- b) Apreciar la facilidad de su aplicación y su efectividad para la obtención de resultados.

### 2. Limitaciones

Una investigación de esta naturaleza requiere de tiempo suficiente para su ejecución, análisis y conclusión; lo mismo que de recursos humanos suficientes con una sólida experiencia al respecto, como también de material accesible; elementos de los cuales estoy carente, pero que estimo compensarlos con esfuerzo y entusiasmo ya que este tipo de trabajo es muy interesante y actualizado.

## C - BASES TEORICAS

### 1. Concepto de Evaluación

En la práctica de la evaluación existe cierta confusión entre medir y evaluar, razón que hay que esclarecer diciendo que la medición es parte de la evaluación, pero en ningún momento significa lo mismo, ya que medición es la apreciación de un aspecto expresado en términos numéricos y, Evaluación "es el proceso mediante el cual el maestro y el estudiante juzgan si se han logrado los objetivos de la enseñanza"(1)

La evaluación se presenta en toda disciplina para conocer los resultados que se han obtenido en el transcurso de ella misma.

Por lo tanto, la evaluación está relacionada con la estadística, la psicología, la biología, la Educación, etc. La Estadística es una disciplina que auxilia a la evaluación para realizar un proceso más efectivo. En Psicología experimental por medio de la evaluación se atienden las diferencias individuales, y así la evaluación se relaciona con el resto de las disciplinas.

En educación además de evaluar los instrumentos y los métodos, se evalúa conocimientos, destrezas capacidad y rendimiento de los estudiantes por medio

---

(1) Cronbach, Leej. PSICOLOGIA EDUCATIVA

de una serie de técnicas adecuadas que le permiten al profesor formarse un juicio de valor de la eficacia de la enseñanza-aprendizaje.

Para que esto se realice en toda Institución educativa es necesario contar con un proceso de evaluación que posea ciertas características que garanticen el desarrollo de la educación por lo tanto ese proceso de evaluación deberá ser continuo, sistemático, estimulativo e integral para que sus logros sean completamente efectivos en todo momento.

Todos estos aspectos me conducen a explorar sobre este terreno para conocer como es el proceso de evaluación en la Facultad de Ciencias y Humanidades!

D - SISTEMA DE HIPOTESIS

1. Hipótesis General

La homogeneidad de los sistemas evaluativos de los departamentos de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador, hace posible la unidad de criterios en la evaluación de los estudiantes.

2. Hipótesis Particular

Los procesos de evaluación empleados en cada Instituto de la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador, son iguales.

## E - DEFINICION DE TERMINOS BASICOS

### 1. Conceptuales

- 1.1. Evaluación: "Es el proceso mediante el cual el maestro y el estudiante juzgan si se han logrado los objetivos de la enseñanza" (1)
- 1.2. Medición . "La medición en términos generales es el proceso de asignar símbolos a las observaciones de una manera significativa y coherente" (2)
- 1.3. Aprendizaje :El aprendizaje se manifiesta por un cambio de conducta como resultado de la experiencia.
- 1.4. Proceso: Es una serie de actividades secuentes y coordinados entre si, los cuales se completan mutuamente y cuya ejecución logra los objetivos propuestos.
- 1.5. Enseñar: "Enseñar es todo lo que hacemos para lograr que otro aprenda; requiere refuerzos para lograr cambios deseables en la conducta ajena; no se limita a la actividad de mostrar algo o de exhibir la erudición del maestro o profesor. La labor de enseñanza resulta estéril o ineficaz." (3)

---

(1) CRONBACH, LEE J. "PSICOLOGIA EDUCATIVA"

(2) AHMAN, J. STANLEY "LOS TEST PSICOLOGICOS Y SU EMPLEO EN LA ESCUELA"

(3) BUNKER, HARRIS I. "PRINCIPIOS FUNDAMENTALES DE EVALUACION PRA EDUCADORES"

## 2. Conceptos Operacionales

- 2.1. Sistema Homogéneo: Es un sistema cuyas partes están coordinadas en forma semejante y determinan normas similares que permiten aplicaciones y desarrollos iguales.
- 2.2. Sistema de Evaluación: Es un conjunto de procedimientos que, ordenados y coordinados entre sí, estructuran un todo normativo que permite conocer, apreciar y orientar el aprendizaje, y para la toma de decisiones a fin de mejorar o corregir situaciones educativas cuando sea conveniente.
- 2.3. Sistemas evaluativos homogéneos: Sistemas de evaluación que se fundamentan en el mismo concepto, siguen procesos y utilizan técnicas e instrumentos similares.
- 2.4. Procesos evaluativos: Es una serie de actividades evaluativas secuentes y coordinadas entre sí, que se complementan mutuamente y cuya ejecución logra los objetivos propuestos.

CUADRO - A  
SISTEMA DE VARIABLES

No	VARIABLES	ITEMS	
		DOCENTE	ESTUDIANTE
1	Concepto de evaluación	12 - 13	---
2	Formas de evaluación	5 -	3
3	Período de evaluación	6	---
4	Tipos de prueba	1- 15 - 20	1 - 7
5	Utilización de actividades	2	---
6	Elaboración de pruebas	7	---
7	Objetivos de laboratorio	21	---
8	Consulta a los maestros	16	8
9	Evaluación del interés	3 - 18	2
10	Evaluación de asistencia a clase	19	9
11	Forma de calificación	14 - 17	
12	Resultado como estímulo	8	--
13	Análisis de resultados	4-22-24	10 - 11
14	Requisito de aprobación	23	-
15	Información de resultados	9-10-11	4- 5- 6

CUADRO - B

S I S T E M A   D E   V A R I A B L E S	
1. Concepto de Evaluación	Es el proceso mediante el cual el maestro y el estudiante juzgan si se han logrado los objetivos de la enseñanza.
2. Formas de Evaluación	Son los medios de que se vale el docente para apreciar los diferentes conocimientos del estudiante y de su trabajo docente.
3. Períodos de Evaluación	El intervalo de tiempo que utiliza el maestro para evaluar los diferentes aspectos del estudiante. y de su trabajo
4. Tipos de prueba	Son las diferentes pruebas que utiliza el maestro para conocer el dominio de los conocimientos.
5. Utilización de Actividades	Son las actividades que utiliza el maestro con los estudiantes para evaluar.
6. Elaboración de pruebas	Maestros asociados que intervienen en la estructura de la prueba.
7. Objetivo de laboratorio	Finalidad que persigue el maestro a través del laboratorio
8. Consulta a los maestros	Atención que proporciona el maestro a los estudiantes fuera de clases
9. Evaluación del interés	Apreciación que hace el maestro del interés por la asignatura para integrarlo a la nota final.

(continuación)	S I S T E M A D E V A R I A B L E S
10. Evaluación de asistencia a clase	Apreciación que hace el maestro de la asistencia del estudiante a su clase y consideración en la nota final.
11. Forma de calificación	Norma que establece el maestro para asignar calificación a las diferentes actividades evaluativas (Prueba objetiva y subjetiva)
12. Resultado como estímulo	Utilización que hace el maestro del resultado evaluativo de los estudiantes para reforzar el aprendizaje.
13. Análisis de resultados	Discusión de los maestros sobre los resultados evaluativos.
14. Requisito de aprobación	Exigencias de la materia para su aprobación
15. Información de resultados	Diversas formas de proporcionar la información de los resultados evaluativos.

## II - DESARROLLO DE LA INVESTIGACION

### A - POBLACION Y MUESTRA

#### 1. Población

La selección de la población y muestra se realizó en los dos Institutos que integran la Facultad de Ciencias y Humanidades de la Universidad de El Salvador, tomando en cuenta el sector docente y el sector estudiantil.

El universo de los docentes lo constituyeron 265 docentes con sus distintas categorías y los instructores de los dos institutos de la Facultad, y los 150 estudiantes de los últimos niveles de los 11 departamentos constituyen el universo del sector estudiantil. En el cuadro No. 1 se puede observar como está en síntesis la escogitación de la población y muestra de ambos sectores.

#### 2. Muestra

##### a) Metodología

Para la recolección de datos en los sectores muestrales docente y estudiantil se aplicaron los siguientes métodos:

- El método al azar, y
- El método estratificado

La selección de la muestra en el sector docente se realizó estimando un 43% del universo, tomando en cuenta a los docentes con sus diferentes **clasificaciones** y a los instructores que no eran estudiantes de los 11 departamentos de la Facultad, a los cuales se les aplicó el método al azar ya que ellos aportaron datos concretos y confiables por el tiempo de trabajo y capacidad profesional.

En el sector estudiantil se aplicó el método estratificado, seleccionando el 40% de los estudiantes de los dos últimos niveles de los diferentes departamentos, la razón de esta selección es que los estudiantes de este nivel tienen un criterio más estable sobre las formas como han sido evaluados en el transcurso de sus estudios, que los estudiantes recién ingresados a nuestra alma mater.

CUADRO No. 1  
CUADRO DE POBLACION Y MUESTRA

LA POBLACION Y MUESTRA FUE SELECCIONADA DENTRO  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS Y HUMANIDADES DE LA  
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

POBLACION Y MUESTRA					
Sujetos	Universe		Total	%	total
	C	H		muestreo	muestreo
Departamentos	4	7	11	100%	11
Docentes	110	155	265	43%	114
Estudiantes	93	57	150	40%	60

CUADRO No. 2  
MUESTRA SECTOR DOCENTE  
INSTITUTO DE CIENCIAS

DEPARTAMENTOS	u	Muestra	
		No.	%
MATEMATICAS	25	14	56
BIOLOGIA	34	14	41.18
QUIMICA	38	14	36.84
FISICA	13	6	46.15
TOTAL	110	48	43.64

CUADRO No. 3  
MUESTRA SECTOR DOCENTE  
INSTITUTO DE HUMANIDADES

DEPARTAMENTOS	u	Muestra	
		No.	%
PSICOLOGIA	32	13	40.63
CIENCIAS DE LA EDUCACION	13	6	46.15
CIENCIAS SOCIALES	19	8	42.11
FILOSOFIA	16	9	56.25
IDIOMAS	34	14	41.18
LETRAS	17	8	47.06
PERIODISMO	24	8	33.33
TOTAL	155	66	42.58

CUADRO No. 4  
MUESTRA SECTOR ESTUDIANTIL  
INSTITUTO DE CIENCIAS

DEPARTAMENTOS	u	Muestra	
		No.	%
MATEMATICAS	0	0	0
BIOLOGIA	80	32	40.00
QUIMICA	6	2	33.33
FISICA	7	3	42.86
TOTAL	93	37	39.78

CUADRO No. 5  
MUESTRA SECTOR ESTUDIANTIL  
INSTITUTO DE HUMANIDADES

DEPARTAMENTOS	u	Muestra	
		No.	%
PSICOLOGIA	15	6	40
CIENCIAS DE LA EDUCACION	10	4	40
CIENCIAS SOCIALES	7	3	42.86
FILOSOFIA	7	3	42.86
IDIOMAS	7	3	42.86
LETRAS	8	3	37.50
PERIODISMO	3	1	33.33
TOTAL	57	23	40.35

B - RECOLECCION DE DATOS

1. Instrumentos utilizados

En la recolección de datos se utilizó los siguientes instrumentos:

- a) Encuesta en el sector docente
- b) Encuesta en el sector estudiantil

Al encuestar el sector docente se realizó en forma individual para que los datos que éstos aportaran fueran concretos y confiables en toda la facultad.

Los datos obtenidos por el sector estudiantil fueron recogidos a través de una encuesta de 11 ítems, la cual corroboraba lo que el sector docente manifestaba.

Estas dos encuestas sirvieron para la comprobación de la hipótesis particular, como de la investigación en general.

## C - PROCESAMIENTO DE DATOS

### 1. Metodología estadística

El método inferencial de prueba que se utilizó, es el conocido como PRUEBA DE HIPOTESIS o sea:

$$H_0 : P_0 = P \wedge H_1 : P_0 \neq P$$

en donde;

$H_0$  es una hipótesis nula,

$P_0$  es un valor hipotético,

$P$  es un valor real y que  $P_0$  es igual a  $P$

Prácticamente la hipótesis nula significa que no existe diferencia entre el porcentaje estimado de los datos de la muestra y el porcentaje que se ha supuesto, sean cuales sean estos valores.

$H_1$  es la hipótesis alternativa y establece que sí existe diferencia significativa entre los valores hipotéticos y los reales.

Nuestro proceso de análisis consistió en aceptar o rechazar la hipótesis nula y en consecuencia, rechazar o aceptar la hipótesis alternativa, de acuerdo con el intervalo de confianza escogido comprendido entre + 1.96, que significa la probabilidad de un 95% de certeza en

nuestra inferencia. Aplicando el estadístico de prueba siguiente:

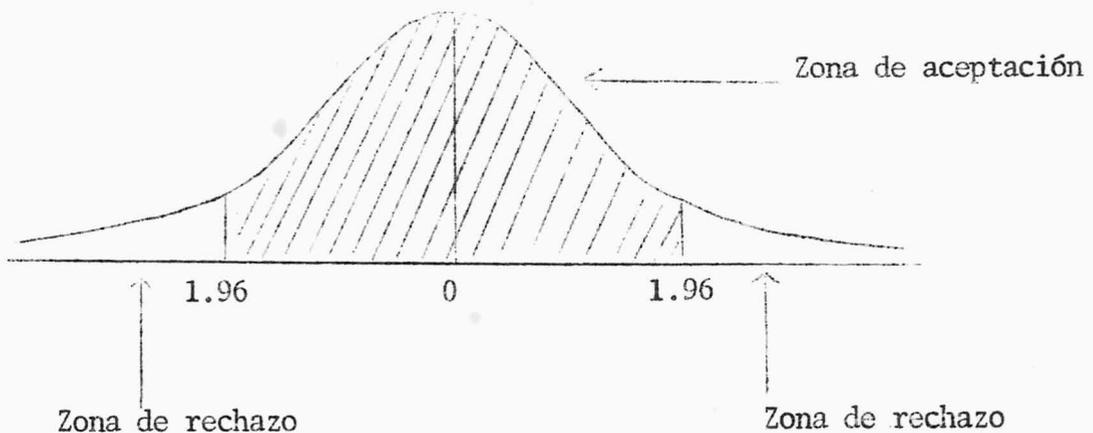
$$W = \frac{(P_1 - P_2) - (P_1 - P_2)}{\sqrt{\frac{P_1 q_1}{N_1} + \frac{P_2 q_2}{N}}}$$

Nos fue posible establecer un valor tipificado "W", El cual llamaremos índice de confianza, que nos permitirá aceptar o rechazar la hipótesis nula, de acuerdo a la relación establecida entre este valor y el intervalo de confianza, así:

ACEPTACION: -  $1.96 < W < 1.96$

RECHAZO: -  $1.96 > W > 1.96$

Lo que objetivamente lo representamos en el gráfico siguiente, ya que son valores tipificados en la escala de la curva normal.



## 2. Proceso de análisis de variables

En las encuestas que se pasaron para encontrar homogeneidad en los procesos evaluativos, se establecieron variables que se controlaban a través de los ítems.

En el cuadro A se detallan las variables que contienen los diferentes ítems de las encuestas de docentes y estudiantes.

Para aceptar la variable en ambos institutos tenía que existir una proporción equitativa.

Consideramos que los factores sometidos a investigación no fueron los suficientes para establecer una conclusión definitiva, sin embargo, por ser nuestra investigación de carácter exploratorio, los datos que se establecieron arrojan resultados con cierto grado de confiabilidad.

En el cuadro B aparecen todas las variables que se han manejado en la investigación.

A partir del cuadro No. 6, aparecen las variables con el análisis de ambos Institutos y a continuación la interpretación de cada factor de la variable y su propia conclusión.



CUADRO N° 6

SISTEMA DE VARIABLES		INSTITUTO DE CIENCIAS			INSTITUTO DE HUMANIDADES			DIF.	IND.
VARIABLE N°1	FACTORES	f	% f	N	f	% f	N	%	CONF.
Concepto de Evaluación	Medir D - 12	1	2.17	46	0	0.00	63	2.17	1.085
	Apreciar D - 12	7	15.22	46	11	17.46	63	-2.24	0.44
	Medir y apreciar D - 12	38	82.61	46	52	82.54	63	0.07	0.01
	Obtener nota para promoción D - 13	2	4.25	49	2	3.03	66	1.22	0.42
	Apreciar el rendimiento para estimular el aprendizaje D -13	40	81.63	49	62	93.93	66	-11.81	0.19

NOTA: D significa sector docente y 12 número del ítem en la encuesta.

Variable 1 - Concepto de Evaluación

Interpretación

Factor medición, el análisis reflejó un índice de confiabilidad, el que confirma la homogeneidad en la hipótesis planteada.

Factor: apreciar:

El resultado de un análisis estima un intervalo de confiabilidad significativo que comprueba la existencia de homo-



geneidad, se acepta la hipótesis.

Sector: medir y apreciar

El intervalo de significación indica que existe homogeneidad aceptándose la hipótesis.

Variable: 1

Factor: obtener nota para formación:

Según el intervalo de confianza existe homogeneidad comprobando la hipótesis nula.

Factor: apreciar el rendimiento para estimular el aprendizaje.

Se comprueba la hipótesis pues su intervalo de confianza y altamente confiable, hay homogeneidad.

### Conclusión

En la variable concepto de evaluación en los factores: medir, apreciar y medir y apreciar el aprendizaje, se refleja homogeneidad en ambos institutos, y según el intervalo de confianza en la obtención de notas para promoción y apreciar el rendimiento para estimular el aprendizaje, nos comprueba la existencia de homogeneidad.

En conclusión según los datos analizados en cuanto al concepto de evaluación existe homogeneidad en ambos institutos.

CUADRO N° 7

SISTEMA DE VARIABLES		INSTITUTO DE CIENCIAS			INSTITUTO DE HUMANIDADES			DIF.	IND.
VARIABLE N°2	FACTORES	f	% f	N	f	% f	N	%	CONF.
Forma de Evaluación del trabajo docente	Auto -evalua ción D- 5	16	17.98	89	23	19.66	117	-1.68	0.30
	Con partici- pación estu- diantil D-5	24	26.97	89	24	20.51	117	6.46	1.07
	Con partici- pación de o- tros maestros D - 5	23	25.84	89	28	23.93	117	1.91	0.31
	Si coopera con maestros E - 3	1	2.50	40	2	7.14	28	-4.64	0.48
	No coopera con maestros E - 3	14	35.00	40	12	42.85	28	-7.85	0.65
	Coopera algu- nas veces E - 3	25	62.50	40	14	50.00	28	12.50	1.03

NOTA: D significa sector docente y 5 número del ítem en la encuesta.

E significa sector estudiantil y 3 número del ítem en la encuesta.

Variable: 2 - Forma de evaluación del trabajo docente

Interpretación

Factor: autoevaluación

La diferencia porcentual es mínima con un intervalo de confiabilidad de 0.30 el cual acepta la hipótesis.

Factor: con participación estudiantil.

La diferencia porcentual se inclina hacia el instituto de Ciencias, en forma mínima cuyo intervalo de confianza de 1.07 determina la aceptación de la hipótesis.

Factor: Con participación de otros maestros.

El intervalo de significación 0.31 es altamente confiable, por lo tanto acepta la hipótesis

Factor: si coopera

Según el intervalo de significación arrojado por ambos institutos en el sector estudiantil se acepta la hipótesis.

Factor: no coopera

La diferencia es mínima en ambos institutos, estimando un índice de 0.65 de confiabilidad. La hipótesis se acepta.

Factor: coopera algunas veces.

Se acepta la hipótesis pues su índice cae dentro del intervalo de confianza, se acepta la hipótesis nula.

### Conclusión

Que la evaluación del trabajo docente se realiza en ambos institutos en mayor porcentaje con la participación del sector estudiantil y en menor porcentaje participando los compañeros maestros que coopera algunas veces, según el índice de con-

fiabilidad comprueba que en ambos institutos existe homogeneidad tanto en la forma de evaluación como en los períodos de evaluación que éstos se realiza más al final del ciclo que en forma continua.

CUADRO N° 8

SISTEMA DE VARIABLES		INSTITUTO DE CIENCIAS			INSTITUTO DE HUMANIDADES			DIF.	IND.
VARIABLE N° 3	FACTORES	f	% f	N	f	% f	N	%	CONF.
Período de evaluación del trabajo docente	Contínua D - 6	18	38.30	47	45	61.15	66	-26.85	2.91
	Fin de ciclo D - 6	7	14.89	47	4	6.06	66	8.83	0.83

NOTA: D significa sector docente y 6 número del ítem de la encuesta.

Variable 3 - Períodos de evaluación del trabajo docente.

Factor: Contínua

La diferencia porcentual se inclina más hacia el Instituto de Humanidades, cuyo índice de confiabilidad de 2.91 .

Se rechaza la hipótesis.

Factor: Fin de ciclo

Los porcentajes se recargan hacia el Instituto de Ciencias con una diferencia de 8.83% con un intervalo de confianza de 0.83% por lo tanto se acepta la hipótesis.

CUADRO N° 9 - A

SISTEMA DE VARIABLES		INSTITUTO DE CIENCIAS			INSTITUTO DE HUMANIDADES			DIF.	IND.
VARIABLE N° 4	FACTORES	f	% f	N	f	% f	N	%	CONF.
Tipos de Pruebas utilizadas frecuentemente.	De respuesta única y corta D - 1	36	78.26	46	40	42.10	95	36.16	4.56
	Temas escritos D - 1	8	17.39	46	35	36.84	95	-19.45	2.61
	Temas orales D - 1	2	4.34	46	20	21.05	95	-16.71	1.98
	De respuesta única y corta E - 1	34	62.96	54	8	22.85	35	40.11	4.18
	Temas escritos E - 1	20	37.03	54	20	57.14	35	-20.11	1.89

NOTA: D significa sector docente y 1 número del ítem que se encuentra en la encuesta.

E significa sector estudiantil y 1 número del ítem que se encuentra en la encuesta.

Variable 4 - Los tipos de pruebas utilizados frecuentemente.

Factor: De respuesta única y corta

La diferencia de Ciencias y Humanidades es de 36.16% con un índice de 4.56 que rechaza la hipótesis expuesta.

Factor: Temas escritos

El índice de confianza 2.61 indica que rechaza la hipótesis.

Factor: Temas orales

El índice de confianza es de 1.98 que determina el rechazo de la hipótesis nula.

Factor: Respuesta única y corta

Interpretación.

En este factor se estima un índice de 4.18, que determina rechazar la hipótesis nula.

Factor: Temas escritos

Interpretación

El mayor porcentaje se presenta en el Instituto de Humanidades, con una diferencia de 20.11% y un índice de confiabilidad de 1.89 el cual refleja aceptar la hipótesis nula.

Conclusión.

El factor de respuesta única y corta la utiliza más el Instituto de Ciencias y lo comprueba el índice de confiabilidad expresado por el sector estudiantil, en cambio los factores de temas orales y escritos son más frecuentes en el Instituto de Humanidades.

De acuerdo con el índice de confiabilidad de dichos factores no hay homogeneidad en los tipos de prueba aplicados en ambos Institutos.

CUADRO N° 9 - B

SISTEMA DE VARIABLES		INSTITUTO DE CIENCIAS			INSTITUTO DE HUMANIDADES			DIF.	IND.
VARIABLE N° 4	FACTORES	f	% f	N	f	% f	N	%	CONF.
Pruebas para asignar calificaciones	Exámenes D - 15	46	35.94	128	54	22.22	243	13.72	2.70
	Laboratorios D - 15	37	28.91	128	55	22.63	243	6.28	1.30
	Discusiones D - 15	20	15.62	128	36	14.81	243	0.81	0.21
	Trabajos ex-aula D - 15	20	15.62	128	49	20.16	243	-4.54	1.11
	Pruebas orales D - 15	4	3.12	128	23	9.46	243	-6.34	1.30
	Trabajos de campo D - 15	1	0.78	128	26	10.70	243	-9.92	1.50

NOTA: D significa sector docente y 15 número del ítem en la encuesta.

Variable 4 Pruebas para asignar calificaciones

Factor: Exámenes

Interpretación.

El porcentaje mayor se recarga hacia el Instituto de Ciencias, con una diferencia porcentual de 13.72 y un índice de confianza de 2.70 el cual rechaza la hipótesis nula.

Factor: Laboratorios

Interpretación

El índice de confiabilidad en este factor es de 1.30 cuya estimación expresa homogeneidad aceptando la hipótesis.

Factor: Discusiones

Interpretación

De acuerdo con el índice de confianza este factor es homogéneo cuya expresión es de 0.21 se comprueba la hipótesis.

Factor: Trabajos ex-aulas

Interpretación

El resultado del índice de confianza es de 1.11 en ambos institutos comprobando así la hipótesis nula.

Factor: Pruebas Orales

Interpretación

El resultado arrojado en estas pruebas es su índice de confianza de 1.30, aceptando la hipótesis nula.

Factor: Trabajos de campo

Interpretación

El índice de confianza 1.50 en este factor acepta la hipótesis comprobando su homogeneidad.



Conclusión.

En la variable pruebas para asignar calificaciones, en el factor laboratorio le asignan siempre un valor porcentual homogéneo, en ambos institutos, luego están las discusiones, los trabajos ex-aula, las pruebas orales y los trabajos de campo, siempre le asignan calificaciones pero en menor escala. Lo comprueba las variables de control en el sector estudiantil que se expresan su índice de confianza.

Se acepta la hipótesis pues existe homogeneidad en ambos institutos.

En cambio en el factor exámenes en el sector docente, las utilizan con mayor frecuencia para calificación en el Instituto de Ciencias que en el de Humanidades y según el índice de confianza, se rechaza la hipótesis, expresando que no existe homogeneidad en este tipo de prueba en ambos institutos. Sin embargo el sector estudiantil expresa lo contrario, que hay homogeneidad.

CUADRO N° 9 - C

SISTEMA DE VARIABLES		INSTITUTO DE CIENCIAS			INSTITUTO DE HUMANIDADES			DIF.	IND.
VARIABLE N°4	FACTORES	f	% f	N	f	% f	N	%	CONF.
Prueba siempre calificada	Exámenes E-7	40	27.02	148	126	30.58	85	-3.56	0.57
	Laboratorios E-7	37	25.00	148	21	24.70	85	0.30	0.002
	Discusiones E-7	21	14.18	148	15	17.64	85	-3.46	0.69
	Trabajos ex-aula E-7	32	21.62	148	14	16.47	85	5.15	0.98
	Pruebas orales E-7	12	8.10	148	7	8.23	85	-0.13	0.35
	Trabajos de campo E-7	6	4.05	148	2	2.35	85	1.70	0.12

NOTA: E significa sector estudiantil y 7 número de ítem de la encuesta.

Variable 4 - Pruebas siempre calificadas

Factor: Exámenes

El índice de confianza es de 0.57 cae dentro del intervalo de confianza. Se acepta la hipótesis.

Factor: Laboratorios

El índice de confianza es de 0.02 lo cual significa a-

ceptar la hipótesis.

Factor: Discusiones

El índice de confianza es de 0.69 en el que se comprueba la hipótesis en ambos institutos.

Factor: Trabajos ex-aulas

El índice de confiabilidad es de 0.98 en el que hay homogeneidad.

Factor: trabajos orales

Se acepta la hipótesis pues el índice de confiabilidad es de 0.25

Factor: Trabajos de campo

Su índice refleja aceptar la hipótesis.

CUADRO N° 9 - D

SISTEMA DE VARIABLES		INSTITUTO DE CIENCIAS			INSTITUTO DE HUMANIDADES			DIF.	IND.
VARIABLE N° 4	FACTORES	f	% f	N	f	% f	N	%	CONF.
Valoración asignada a actividades evaluativas	Exámenes 40% D - 20	19	38.00	50	17	23.61	72	14.39	1.69
	Laboratorio 60% D - 20	12	24.00	50	14	19.44	72	4.56	0.63
	Discusiones 10% D - 20	6	12.00	50	9	12.50	72	-0.50	0.08
	Trabajos ex-aula 10% D - 20	8	16.00	50	14	9.44	72	-3.44	0.49
	Trabajos de campo 10% D - 20	1	2.00	50	6	8.33	72	-6.33	1.66
	Pruebas Orales 10% D - 20	2	4.00	50	7	9.72	72	-5.72	1.28
	Otras actividades 10% D - 20	2	4.00	50	5	6.94	72	-5.72	1.40

NOTA: D significa sector docente y 20, número del ítem de la encuesta.

Variable 4 - Valoración asignada a las actividades evaluativas

Factor: Exámenes

Interpretación

La diferencia porcentual de ambos Institutos es de 14.39

con un índice de confiabilidad de 1.69 siendo éste significativa, se acepta la hipótesis pues le asignan la misma evaluación.

Factor: Laboratorios

Interpretación

Según el nivel de significación 0.63 que es altamente significativo se acepta la hipótesis nula, existe homogeneidad en la valoración asignada a los laboratorios.

Factor: Discusiones

Interpretación

El resultado expresa un índice de confianza de 0.08 el cual acepta la hipótesis de homogeneidad en el valor asignado en ambos institutos.

Factor: Trabajo ex-aula

El análisis del nivel de significación expresa 0.49 aceptando así la hipótesis que existe homogeneidad en ambos institutos.

Factor: Trabajos de campo

Interpretación

El nivel de significación es de 1.66 el cual acepta la hipótesis nula el de asignar el mismo porcentaje en Cien-

cias y en Humanidades.

Factor: Pruebas Orales

Según el nivel de significación 1.28 de este factor se acepta la hipótesis de homogeneidad.

Factor: Otras actividades

El nivel obtenido es de 1.40, aceptando la hipótesis en ambos institutos.

Conclusión

En la variable valor asignado a las actividades evaluativas se presenta que el 60% es asignado a los laboratorios, en ambos institutos y que el 40% se le asignan a los exámenes, que según el índice de confianza obtenido es significativa para ambos porcentajes.

Por lo tanto en el Instituto de Ciencias y Humanidades hay homogeneidad en la valoración de las actividades evaluativas.

CUADRO N° 10

SISTEMA DE VARIABLES		INSTITUTO DE CIENCIAS			INSTITUTO DE HUMANIDADES			DIF.	IND.
VARIABLE N°5	FACTORES	f	% f	N	f	% f	N	%	COF.
Utilización de actividades	Utiliza todas las actividades D - 2	40	85.11	47	53	85.48	62	-0.37	0.54

NOTA: D significa sector docente y 2, número del ítem de la encuesta.

Variable 5 - Utilización de todas las actividades para evaluar

El porcentaje es alto en ambos institutos obteniendo un índice altamente significativo de 0.54 quien dice aceptar la hipótesis nula.

Conclusión

En esta variable se expresa que en ambos institutos utilizan todas las actividades para evaluar, hay homogeneidad en este aspecto en el sector docente.

CUADRO N° 11

SISTEMA DE VARIABLES		INSTITUTO DE CIENCIAS			INSTITUTO DE HUMANIDADES			DIF.	IND.
VARIABLE N°6	FACTORES	f	% f	N	F	% f	N	%	CONF.
Elaboración de pruebas	Elaborar prueba común para asignaturas iguales  D -7	37	84.09	44	47	75.81	62	8.28	1.07

NOTA: D significa sector docente y 7, número de ítem de la encuesta.

Variable 6 - Elaboración de pruebas

Los porcentajes en ambos institutos son altos y su diferencia es mínima, expresando con un índice de confiabilidad de 1.07 aceptando la hipótesis nula.

Conclusión

En ambos institutos se expresan que se elaboran pruebas comunes cuyo índice de confiabilidad acepta la hipótesis, existe homogeneidad, en estructurar una prueba común.



CUADRO N° 12

SISTEMA DE VARIABLES		INSTITUTO DE CIENCIAS			INSTITUTO DE HUMANIDADES			DIF.	IND.
VARIABLE N°7	FACTORES	f	% f	N	f	% f	N	%	CONF.
Objetivo que que persigue el laboratorio como actividad evaluativa	Reforzar co- nocimientos D - 21	9	27.27	33	11	20.37	54	6.9	2.22
	Aplicación del conocimiento D - 21	15	45.45	33	26	48.14	54	-2.69	0.24
	Desarrollo de habilidades D - 21	4	12.12	33	0.0	0.00	54	12.12	2.11
	Comprobar co- nocimientos D - 21	0	0.00	0	11	20.37	54	-20.37	3.7
	No contestadas D - 21	5	15.15	33	6	11.11	54	4.04	0.53

NOTA: D significa Sector docente y 21, número del ítem de la encuesta.

Variable 7 - Objetivo del laboratorio

Factor: reforzar conocimientos

Con un nivel de significación de 2.22 en los dos institutos rechaza la hipótesis, no hay homogeneidad.

Factor: Aplicación de conocimientos

El análisis expresa que su índice de confianza es de 0.24, siendo este confiable se acepta la hipótesis.

Factor: Desarrollo de habilidades

La expresión del índice de confianza en este factor es de 2.11, no es significativo por lo tanto se rechaza la hipótesis.

Factor: Comprobar conocimientos

Interpretación

Los porcentajes se inclinan hacia el instituto de Humanidades con un índice de confiabilidad de 3.7 el cual cae fuera del intervalo establecido en la curva normal, se rechaza la hipótesis nula. No hay homogeneidad.

Factor: No contestada

Interpretación

De acuerdo con el índice de confianza se acepta la hipótesis, hay homogeneidad.

Conclusión

Tanto en Ciencias como en Humanidades el objetivo que se persigue al administrar un laboratorio es aplicar los conocimientos, por lo tanto hay homogeneidad en lograr ese objetivo, aunque hay otros factores que se persiguen pero estos no son homogéneos.

Y no hay homogeneidad en el refuerzo de conocimiento lo expresa así el sector docente.

CUADRO N° 13

SISTEMA DE VARIABLES		INSTITUTO DE CIENCIAS			INSTITUTO DE HUMANIDADES			DIF.	IND.
VARIABLE N°8	FACTORES	f	% f	N	f	% f	N	%	CONF.
Atención a consultas y valor asignado	Proporcionar consultas D - 16	47	50.00	94	65	53.28	122	-3.28	0.50
	No asignar valores D - 16	38	80.75	47	56	87.50	64	-6.65	0.94
	Se asigna el 10% D - 16	8	17.02	47	4	6.25	64	10.77	1.72
	Se asigna el 30% D - 16	1	2.12	47	4	6.25	64	-4.13	1.12
	Es atendido por los maestros E - 8	31	43.66	71	16	45.71	35	-2.05	0.20
	Algunas veces es atendidos E - 8	7	9.85	71	7	20.00	35	-10.15	1.33
	Contribuye a mejorar sus notas E - 8	33	46.47	71	12	34.28	35	12.19	1.22

NOTA: D significa sector docente y 16, número del ítem de la encuesta.

E significa sector estudiantil y 8, número del ítem de la encuesta.

Variable No. 8 - Consultas a los maestros

Factor: Proporcionar consultas.

Según el índice de confianza 0.50 en ambos institutos se proporciona consultas en forma homogénea. Se acepta la hipótesis nula.

Factor: No asignan valores

En este factor se refleja que hay homogeneidad, pues su índice de confianza es de 0.94 , el cual acepta la hipótesis nula.

Factor: Se asigna el 10%

El nivel de significación expresa aceptar la hipótesis nula.

Factor: se asigna el 10% y 30%

De acuerdo con la frecuencia esto no es significativo. Se acepta la hipótesis.

Factor: Es atendido

Los porcentajes en ambos institutos son casi similar y expresan un índice de 0.20 siendo altamente confiable. Se acepta la hipótesis a comprobar.

Factor: Algunos veces es atendida

### Interpretación

El índice de confianza es de 1.33 este viene a aceptar la hipótesis en este factor.

Factor: Contribuyen a mejorar sus notas

### Interpretación

Los porcentajes expresan que hay homogeneidad ya que su índice de confianza es de 1.22. Se acepta la hipótesis.

### Conclusión

En la variable consultas a los maestros se presenta que ambos institutos se proporcionan consultas fuera de clase a los cuales no se les asigna valoración. Hay homogeneidad.

Esto se comprueba a través de las variables del sector estudiantil quienes reflejan ser atendidos y que contribuyen a mejorar su nota.

Según el índice de confianza existe homogeneidad en la variable atención a consultas fuera de clase.

CUADRO N° 14

SISTEMA DE VARIABLES		INSTITUTO DE CIENCIAS		INSTITUTO DE HUMANIDADES		DIF.	IND		
VARIABLE N° 9	FACTORES	f	% f	N	F	% f	N	%	CONF.
Evaluación del interés	Interés como componente de calificación final - D - 3	31	67.39	46	46	73.01	63	-5.62	0.63
	No se le asigna valoración D - 18	35	74.46	47	43	67.18	64	7.28	0.84
	Se le asigna el 10% D - 18	10	21.27	47	11	17.18	64	4.09	0.53
	Se le asigna el 20% D - 18	1	2.12	47	4	6.25	64	4.13	1.90
	Se le asigna el 30% D - 18	1	2.12	47	6	9.37	64	-7.25	0.08
	Es considerado E - 2	4	9.09	44	13	40.62	32	-31.52	3.26
	No es considerado E - 2	17	38.63	44	7	21.87	32	16.76	1.62
	Algunas veces es considerado E - 2	16	36.36	44	6	18.75	32	17.61	1.76
	No sabe si es considerado E - 2	7	15.90	44	6	18.75	32	-2.85	0.32

NOTA: D significa sector docente y 3, 18, números de los ítems de la encuesta.

E significa sector estudiantil y 2, número del ítem de la encuesta

Variable No. 9 - Evaluación del Interés

Según el índice de 0.63 indica que se acepta la hipótesis nula.

Factor: No se le asigna valoración

El índice expresa que hay homogeneidad, se acepta la hipótesis establecida.

Factor: le asigna el 10%

Los porcentajes son bajos en ambos institutos y su índice 0.53 acepta la hipótesis.

Factor: Es considerado

El índice de confianza cae fuera del intervalo establecido, por lo tanto no hay homogeneidad. Se rechaza la hipótesis.

Factor: No es considerado

Los porcentajes son elevados en ambos institutos, y se índice refleja aceptar la hipótesis nula.

Factor: Algunas veces es considerado.

El índice 1.76 cae dentro del intervalo de confianza. Se acepta la hipótesis.

Conclusión

El sector docente expresa que es considerado el inte

rés pero al asignarle calificación informa que no se le asigna valoración. Por lo tanto hay homogeneidad en ambos Institutos en que el interés no es componente de la calificación final y lo corroboran los estudiantes.

CUADRO N° 15

SISTEMA DE VARIABLES		INSTITUTO DE CIENCIAS			INSTITUTO DE HUMANIDADES			DIF.	IND.
VARIABLE N° 10	FACTORES	f	% f	N	f	% f	N	%	CONF.
Asistencia como parte de la calificación final	Es considerada D-19	8	19.04	42	23	37.70	61	-18.66	2.10
	No se le asigna valor D-19	42	89.36	47	50	78.12	64	11.24	1.64
	Se le asigna el 10% D-19	5	10.63	47	8	12.50	64	-1.87	0.31
	Se le asigna el 20% D-19	0	0.00	47	3	4.68	64	-4.68	1.77
	Es considerada E-9	3	7.14	42	11	39.28	28	-32.14	3.20
	No es considerada. E-9	22	52.38	42	2	7.14	28	45.24	4.96
	No lo sabe E-9	17	40.47	42	15	53.57	28	-13.10	1.08

NOTA: D significa sector docente y 19, número de ítem de la encuesta.

E significa sector estudiantil y 9, número de ítem de la encuesta.

Variable 10 - Evaluación de la Asistencia

Interpretación

Factor: Es considerada

El índice de confianza 2.10 expresa que en el Institu-

to de Humanidades se considera la asistencia no así en Ciencias. Se rechaza la hipótesis. No hay homogeneidad.

Factor: No le asigna valor

El Instituto de Ciencias expresa que no le asigna valoración cuyo índice de confianza 1.64. Se acepta la hipótesis.

Factor: Se le asigna valoración

Se acepta la hipótesis que le asigna valor del 10% con porcentaje mínimo en ambos Institutos. Se acepta la hipótesis.

Factor: Es considerada

El resultado obtenido No es significativo 3.20. Se rechaza la hipótesis.

Factor: No es considerada

El índice de confiabilidad de 4.96 rechaza la hipótesis.

Factor: No se sabe la consideración

### Interpretación

En ambos institutos existe un 10% que expresa no saber si es considerado su índice de confianza 1.08. Se acepta la hipótesis.

### Conclusión

De acuerdo con el índice de confianza el resultado obtenido en ambos institutos expresa que no se considera la asistencia como parte de la calificación final.

Hay homogeneidad en cuanto no se le asigna valor a la asistencia, y el sector estudiantil expresa que no sabe su consideración.

CUADRO N° 16

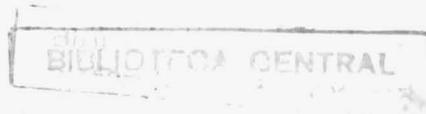
SISTEMA DE VARIABLES		INSTITUTO DE CIENCIAS			INSTITUTO DE HUMANIDADES			DIF.	IND.
VARIABLE N° 11	FACTORES	f	% f	N	f	% f	N	%	CONF
Forma de calificación	Con base al número de respuestas. D-14	35	77.78	45	40	67.80	59	9.98	1.16
	Con base a escala estandarizada D-14	2	4.44	45	2	3.39	59	1.05	0.14
	Exposición del estudiante con criterio del maestro D-17	5	14.28	35	11	18.96	58	-4.68	0.70
	Comparar exposiciones entre estudiantes. D-17	6	17.14	35	12	20.69	58	-3.55	0.40
	Establecer criterios de evaluación para obtener nota D-17	24	68.57	35	35	60.34	58	8.23	0.80

NOTA: D significa sector docente, 14 y 17, número del ítem de la encuesta.

Variable 11 - Forma de calificación

Factor: Con base al número de respuestas dadas

El intervalo de confiabilidad expresado por los dos institutos nos da a conocer que tanto en Humanidades como en Ciencias existe homogeneidad. Se acepta la hipótesis establecida .



Factor: Con base a escalas estandarizadas.

### Interpretación

Según el intervalo establecido cae el 0.14 dentro de la confiabilidad, en ambos institutos se utiliza en menor porcentaje la calificación en base a escalas estandarizadas. Se acepta la hipótesis nula.

Factor: Comparar exposición del estudiante con el criterio del profesor.

En ambos institutos utilizan esta forma de calificar pruebas subjetivas, pues su intervalo de confianza es de 0.70 el cual acepta la hipótesis.

Factor: Comparar exposición del estudiante con la mejor exposición de otro estudiante.

### Interpretación

El % expresa que es utilizado en ambos institutos ya que su intervalo de confianza es 0.40 este es significativo. Se acepta la hipótesis.

Factor: Estableciendo criterios de evaluación para obtener notas.

Se le asigna a este factor mayor porcentaje en ambos institutos ya que su intervalo de confianza es 0.80. Se acepta la hipótesis.

### Conclusión

Para calificar pruebas objetivas en ambos institutos el sector docente la forma que utiliza es con base al número de respuestas dadas, por lo tanto existe homogeneidad en la forma de calificar pruebas objetivas.

Lo mismo se presenta en la forma de calificar pruebas subjetivas y el que se utiliza más en los dos institutos es establecer criterios de evaluación para obtener nota. Hay homogeneidad para calificar prueba objetiva y subjetiva.

CUADRO N° 17

SISTEMA DE VARIABLES		INSTITUTO DE CIENCIAS			INSTITUTO DE HUMANIDADES			DIF. %	IND. DE CONF
VARIABLE N°12	FACTORES	f	% f	N	f	% f	N		
Resultado como estímulo	Resultado como estímulo de aprendizaje D - 8	41	89.13	46	58	90.62	64	-1.49	0.23

NOTA: D significa sector docente y 8, número del ítem en la encuesta.

Variable 12 - Resultado como estímulo

Los porcentajes en ambos institutos son altos y el índice de confiabilidad cae dentro del intervalo establecido. Se acepta la hipótesis nula.

Conclusión

El índice de confiabilidad en ambos institutos nos indica que la hipótesis nula se acepta, hay homogeneidad en el estímulo como refuerzo.

CUADRO N° 18

SISTEMA DE VARIABLE N° 13	VARIABLES FACTORES	INSTITUTO DE CIENCIAS			INSTITUTO DE HUMANIDADES			DIF. %	IND. CONF.
		f	% f	N	f	% f	N		
Reunión con maestros para discutir resul- tados	Satisfactorios D - 4	21	33.87	62	25	30.49	82	3.38	0.31
	Insatisfactorio D - 4	33	53.22	62	43	52.44	82	0.78	0.09
	Conflictivos D - 4	8	12.90	62	14	17.07	82	-4.17	10.83

NOTA: D significa sector docente y 4, número del ítem en la encuesta.

Variable 13 - Análisis de Resultados

Factor: Satisfactorio

La diferencia porcentual es mínima en ambos institutos, siendo su índice de confiabilidad de 0.31, el cual indica que se acepta la hipótesis nula.

Factor: Insatisfactorio

Existe homogeneidad en los dos institutos ya que su índice cae dentro del intervalo de confianza. Se acepta la hipótesis.

Factor: Conflictivos

El índice de confianza es de 10.83, éste cae fuera

del intervalo establecido. Se rechaza la hipótesis.

### Conclusión

En ambos institutos se acepta la variable análisis de resultado, ya que se manifiesta homogeneidad en la reunión de maestros en la discusión de resultados cuando éstos son insatisfactorios y satisfactorios. Se rechaza la hipótesis cuando éstos son conflictivos.

CUADRO N° 19

SISTEMA DE VARIABLES		INSTITUTO DE CIENCIAS			INSTITUTO DE HUMANIDADES			DIF.	IND.
VARIABLE N° 13	FACTORES	f	% f	N	f	% f	N	%	CONF
Actividades realizadas debido a bajo reddimiento.	Reforzar conocimientos D - 22	17	28.94	38	39	41.93	93	-12.99	1.45
	Estimular a los estudiantes. D - 22	5	13.15	38	0	0.00	93	13.15	2.39
	Estudiar las causas. D - 22	5	13.15	38	35	37.63	93	-24.48	3.28
	Repetir la prueba D - 22	9	23.68	38	8	6.45	93	17.23	2.34
	Ninguna actividad. D - 22	1	2.63	38	8	6.60	93	5.97	1.53
	No contestada D - 22	1	2.63	38	5	5.37	93	-2.74	0.59
	Actividades realizadas debido a excelente resultado.	Estimular a estudiantes D - 24	4	13.79	29	19	31.66	60	-17.87
	Analizar prueba D - 24	6	20.68	29	13	21.66	60	-0.98	0.09
	Ninguna actividad D - 24	9	31.03	29	20	33.33	60	-2.3	0.21
	No contestada D - 24	10	34.48	29	8	13.33	60	21.15	2.14

NOTA: D significa sector docente y 24 , número del ítem en la encuesta.

Variable 13 - Actividades realizadas debido a bajo rendimiento.

Factor: Reforzar conocimiento

Interpretación

El índice es 1.45 el cual cae dentro del intervalo establecido, se acepta la hipótesis nula.

Factor: Estimula a los estudiantes

El porcentaje se inclina hacia el Instituto de Ciencias con índice de confianza de 2.34. Cae fuera del intervalo establecido. Se rechaza la hipótesis.

Factor: Estudiar las causas

El porcentaje se inclina hacia el Instituto de Humanidades con índice de confianza de 3.28 que rechaza la hipótesis nula.

Factor: Repetir la prueba.

El índice de confianza de 2.34 indica que se rechaza la hipótesis. No hay homogeneidad en este factor.

Factor: Ninguna actividad

El 1.53 que nos indica el índice de confianza que acepta la hipótesis nula.

Factor: No contestada

El índice de confianza 2.14 nos señala que se rechaza la hipótesis establecida.

Factor: Estimular a estudiantes

Interpretación

El índice de confianza es de 0.22 que indica que se acepta la hipótesis nula.

Factor: Analizar prueba

Interpretación

El 0.09 indica que es un índice altamente confiable para ambos institutos. Se acepta la hipótesis.

Factor: Ninguna actividad

Interpretación

Su índice señala que se acepta la hipótesis nula.

Factor: No contestada

Interpretación

El índice 2.14 señala que se rechaza la hipótesis. No hay homogeneidad.

### Conclusión

Las actividades realizadas debido a bajo rendimiento, que se presenta en forma homogénea en Ciencia y Humanidades, son las que refuerzan el conocimiento.

En cambio el estudio de causas lo realiza más el Instituto de Humanidades. Por lo tanto no hay homogeneidad en este factor.

Cuando hay excelentes resultados, hay homogeneidad al no realizar ninguna actividad y lo manifiesta el sector estudiantil confirmando lo expresado por los docentes.

La actividad de analizar la prueba cuando hay excelente resultados se manifiesta con un porcentaje muy bajo; en cambio, al analizar lo que dice el sector estudiantil se aprecia que no hay homogeneidad en este campo.

CUADRO N° 20

SISTEMA DE VARIABLES		INSTITUTO DE CIENCIAS			INSTITUTO DE HUMANIDADES			DIF.	IND.
VARIABLE N°13	FACTORES	f	% f	N	f	% f	N	%	CONF.
Actividades realizadas debido a bajo rendimiento	Analizar la prueba E-10	9	24.32	37	9	30	30	- 5.68	0.52
	Reforzar conocimientos E-10	3	8.10	37	6	20	30	- 11.90	1.39
	Ninguna actividad E-10	25	67.56	37	9	30	30	37.56	3.31
	No contestada E-10	0	0.00	37	6	20	30	- 20	2.73
Actividades realizada debido a excelentes resultados	Estímulo verbal E-11	2	5.40	37	0	0.00	27	5.40	3.3
	Trabajos ex aula E-11	0.0	0.00	37	2	7.40	27	- 7.40	29.26
	Análisis de pruebas E-11	0	0.00	37	2	7.40	27	- 7.40	29.26
	Ninguna actividad E-11	29	78.37	37	19	70.37	27	8.00	0.72
	No contestada E-11	6	16.21	37	4	14.81	27	1.40	0.01

NOTA: E significa sector estudiantil y 10, 11, números de los ítems en la encuesta.

Variable 13 - Actividades realizadas por el bajo rendimiento.

Factor: Analizar al prueba

El índice de confianza 0.52 cae dentro del intervalo establecido . Se acepta la hipótesis.

Factor: Reforzar conocimiento

El 1.39 que es el índice de confiabilidad, que señala aceptar la hipótesis.

Factor: Ninguna actividad

El índice de 3.31 cae fuera del intervalo de confianza. Se rechaza la hipótesis.

Factor : No contestada

El índice 2.73 refleja que no hay homogeneidad. Se rechaza la hipótesis nula.

Factor: Estímulo verbal

El índice de confianza refleja que no hay homogeneidad. Se rechaza la hipótesis.

Factor: Trabajo ex-aula

Según el 29.26 que es el índice de confianza. Se rechaza la hipótesis nula.

Factor: Análisis de Prueba

El índice refleja que se rechaza la hipótesis nula.

Factor: Ninguna actividad

Interpretación

Se acepta la hipótesis establecida ya que su índice de confianza es de 0.72

Conclusión

Según el sector estudiantil las actividades que se realizan por el alto rendimiento en ambos institutos no realizan ninguna actividad y un porcentaje no respondieron a este ítem.

CUADRO N° 21

SISTEMA DE VARIABLES		INSTITUTO DE CIENCIAS			INSTITUTO DE HUMANIDADES			DIF.	IND.
VARIABLE N° 14	FACTORES	f	% f	N	f	% f	N	%	CONF.
Requisitos de Aprobación.	Nota Mínima D - 23	36	76.55	47	50	60.24	83	16.33	1.99
	Interés en la materia. D - 23	4	8.51	47	16	19.27	83	10.76	1.81
	Asistencia Mínima. D - 23	00	0.00	47	10	12.04	83	12.04	0.33
	No contestada D - 23	7	14.89	47	7	8.43	83	6.46	10.73

Nota: D significa sector docente y 23 número del item en la encuesta.

Variable 14 - Requisitos de aprobación

Factor: Nota mínima

El índice es de 1.99 el cual rechaza la hipótesis establecida

Factor: Interés de la materia

Según el índice 1.81 se acepta la hipótesis nula.

Factor: Asistencia mínima

El índice de confianza señala aceptar la hipótesis.

Factor: No contestada

Según su índice de confianza se rechaza la hipótesis, ya que no cae dentro del intervalo establecido.

Factor: No contestada

En ambos institutos existe un porcentaje equitativo que no respondió. Su índice señala que se acepta la hipótesis.

### Conclusión

Con relación a esta variable se enfatiza en la obtención de la nota mínima, en el Instituto de Ciencias y Humanidades, la diferencia del índice es mínima, que se acepta la hipótesis. Hay homogeneidad.

CUADRO N° 22

SISTEMA DE VARIABLES		INSTITUTO DE CIENCIAS			INSTITUTO DE HUMANIDADES			DIF.	IND.
VARIABLE N° 15	FACTORES	f	% f	N	f	% f	N	%	CONF.
Información de resultados.	Contínua D - 9	31	65.95	47	48	72.73	66	- 6.78	0.77
	Fin de ciclo D - 9	00	0.00	47	2	3.03	66	- 3.03	1.51
	Solamente la nota D - 10	4	8.51	47	4	6.06	66	2.45	0.49
	La nota y además algunas recomendaciones *	42	89.36	47	59	89.39	66	- 0.03	0.005
	Por escrito y públicamente. D - 11	6	9.68	62	10	13.33	75	- 3.65	0.67
	Oral y públicamente. D - 11	11	17.74	62	11	14.66	75	3.08	0.49

Nota: D significa Sector docente y 10, 11 los items en la encuesta  
 \* = D 10

Variable 15 - Información de resultados

Factor: Contínua

El índice 0.77 acepta la hipótesis establecida. Hay homogeneidad.

Factor: Fin de ciclo

Según el índice obtenido se acepta la hipótesis nula.

CUADRO N° 23

SISTEMA DE VARIABLES		INSTITUTO DE CIENCIAS			INSTITUTO DE HUMANIDADES			DIF.	IND.
VARIABLE N° 15	FACTORES	f	%f	N	f	% f	N	%	CONF
Información de resultados	Continuamente E - 4	14	35.00	40	7	24.13	29	10.87	0.77
	Periódicamente E - 4	21	52.50	40	19	65.51	29	- 13.01	0.19
	Fin de ciclo E - 4	5	12.50	40	3	10.34	29	2.16	0.48
	Solamente la nota E - 5	21	50.00	42	11	37.93	29	12.07	1.01
	Nota y algunas recomendaciones E - 5	21	50.00	42	18	63.06	29	- 12.06	1.01
	Escrito y públicamente E - 6	6	13.04	46	7	24.13	29	- 11.09	1.18
	Oral y públicamente E - 6	9	19.56	46	2	6.89	29	- 4.57	0.61
	Escrito y privadamente E - 6	29	63.04	46	20	68.96	29	- 5.92	0.16

Nota : E significa Sector estudiantil y 4, 5, 6 los items de la encuesta.

Factor: Solamente la nota

Se acepta la hipótesis establecida ya que su índice es 0.49, cae dentro del intervalo de confianza.

Factor: La nota y además algunas consideraciones

Con un porcentaje alto el índice 0.005 establece aceptar la hipótesis.

Factor: Por escrito y públicamente

El índice señala que se acepta la hipótesis nula. Hay homogeneidad.

Factor: Oral y públicamente

Se acepta la hipótesis propuesta pues su índice es de 0.49. Hay homogeneidad.

Factor: Continuamente

La confianza del índice es de 0.77 el cual señala aceptar la hipótesis.

Factor: Periódicamente

Su índice establece el 0.19 que acepta la hipótesis.

Factor: Fin de ciclo

Se establece que su índice es confiable cuya posición en el intervalo es 0.48. Se acepta la hipótesis.

Factor: Solamente la nota

El 1.01 que es su índice de confianza acepta la hi-

pótesis nula.

Factor: Nota y algunas recomendaciones

Su índice refleja aceptar la hipótesis nula.

Factor : Escrito y públicamente

El 1.18 refleja un índice de confiabilidad el cual acepta la hipótesis establecida.

Factor: Oral y públicamente

En ambos institutos se establece homogeneidad, cuyo índice de confianza es de 0.61, se acepta la hipótesis.

Factor: Escrito y privadamente

El índice de confianza refleja que se acepta la hipótesis nula.

### Conclusión

En esta variable la forma de proporcionar información en ambos, el sector docente lo expresa que es continua y que le proporciona la nota con algunas recomendaciones. Se acepta la hipótesis en ambos factores.

Sin embargo, el sector estudiantil expresa que la información es periódica y la recibe por escrito y privadamente. Hay homogeneidad en la forma de proporcionar información con la nota y algunas recomendaciones.



III - RESULTADOS Y CONCLUSIONES

A - CONCLUSIONES

La hipótesis sometida a investigación expresa que hay homogeneidad en los procesos de evaluación utilizados en la Facultad de Ciencias y Humanidades.

VARIABLE	HOMOGENEIDAD	RESULTADO
Concepto de Evaluación	Hay homogeneidad	Se tiene un concepto actualizado de Evaluación.
Períodos de Evaluación del trabajo docente	Hay homogeneidad	Evalúa su trabajo al final del ciclo, lo ideal sería en forma continua.
Forma de evaluar el trabajo docente	Hay homogeneidad	Con relación a quienes participan en la evaluación
Tipos de prueba	No hay homogeneidad	En Ciencias utilizan más los de respuestas únicas y cortas. Lo ideal es usar lo objetivo y subjetivo en ambos Institutos
Utilizan todas las actividades para evaluar	Hay homogeneidad	Las utilizan todas, pero a la que siempre le asignan calificación es a los exámenes.
Objetivo del laboratorio	Hay homogeneidad	Persiguen aplicar los conocimientos, sería ideal considerar otros aspectos.

VARIABLE	HOMOGENEIDAD	RESULTADO
Consultas a los maestros	Hay homogeneidad	Amplían los conocimientos de los estudiantes, sería conveniente asignarle valor.
Evaluación del Interés	Hay homogeneidad	Al interés no se asigna valoración. Lo ideal sería valorarlo
Evaluación de la asistencia	Hay homogeneidad	La asistencia no le asigna valor. Lo ideal sería valorarla.
Forma de calificación, prueba objetiva y subjetiva	Hay homogeneidad	Lo objetivo lo usan más en Ciencias y lo subjetivo en Humanidades. Sería ideal que ambos institutos lo utilizaran en forma balanceada.
Resultado como estímulo	Hay homogeneidad	Hay estimulación en el aprendizaje, a pesar de ésto, en otra variable se expresa lo contrario.
Análisis de resultados	Hay homogeneidad	Ambos institutos refuerzan conocimientos y discuten resultados satisfactorios e <u>insatisfactorios</u>
	No hay homogeneidad	El análisis de causas lo hacen más en Humanidades que en Ciencias
Requisitos de aprobación	Hay homogeneidad	Se considera la nota mínima. Sería ideal tomar en cuenta otros aspectos.
Información de resultados	Hay homogeneidad	Proporcionar nota y algunas recomendaciones.

B - RECOMENDACIONES

Para futuras investigaciones es conveniente tomar aspectos más amplios que profundicen estos criterios, ya que la investigación realizada es de carácter exploratorio y al desarrollarla que no estén sujetos por el factor tiempo, por ser éste tan determinante en esta clase de trabajo.

## A N E X O S   Y   B I B L I O G R A F I A

### INSTRUMENTOS DE TRABAJO

1. Hoja de proceso de tabulación de preguntas cerradas.
2. Hoja de proceso de tabulación de preguntas porcentuales.
3. Hoja de proceso de tabulación de preguntas abiertas.
4. Cuadro de análisis de variables.
5. Modelos de hojas de cálculos para cada ítem y sus respectivas alternativas.
6. Encuesta para Sector Docente.
7. Encuesta para Sector Estudiantil.
8. Bibliografía.



RESULTADO DE ITEMS DE RESPUESTAS PORCENTUALES

INSTITUTO

DOCENTE

HIPOTESIS

SECTOR

ESTUDIANTIL

ITEM No.

ALTERNATIVAS		Respues- tas	F	% F
1	EXAMENES			
2	LABORATORIOS			
3	DISCUSIONES			
4	TRABAJOS EXAULA			
5	TRABAJOS DE CAMPO			
6	PRUEBAS ORALES			
7	OTRAS ACTIVIDADES			





4

ANALISIS COMPARATIVO DE ITEMS

ITEM N°

HIPOTESIS

COMPARACION

CIENCIAS

HUMANIDADES

RESULTADO

ALTERNATIVAS	f	%
1	21	33.87
2	33	53.22
3	8	12.90
4	-	-
5	-	-
6	-	-

ALTERNATIVAS	f	%
1	25	30.49
2	43	52.44
3	14	17.07
4	-	-
5	-	-
6	-	-

DIFERENCIA
+ 3.38
+ 0.78
- 4.17
-
-
-

n = 62

n<sub>1</sub> = 82

PROCESO

PLANTEO

RESULTADO

$$①. w = \frac{(p'_1 - p'_2) - (p_1 - p_2)}{\sqrt{\frac{p'_1 q'_1}{n_1} + \frac{p_2 q_2}{n_2}}}$$

H<sub>0</sub> : p<sub>1</sub> - p<sub>2</sub> = 0

H<sub>1</sub> : p<sub>1</sub> - p<sub>2</sub> ≠ 0

Suponer p<sub>1</sub> = p<sub>2</sub>

Para n ≥ 30 → p<sub>1</sub> ≈ p'\_1

Datos :

p<sub>1</sub> = 0.3387

p<sub>2</sub> = 0.3049

Para 1 : 1	0.31
Para 2 : 2	0.09
Para 3 : 3	0.83
Para 4 : 4	-
Para 5 : 5	-
Para 6 : 6	-

4

CALCULO

Sustituyendo en ① para comparación 1:1

$$W_1 = \frac{0.0338}{\sqrt{\frac{0.3387 \times 0.6613}{62} + \frac{0.3049 \times 0.6951}{82}}}$$

$$W_1 = \frac{0.0338}{\sqrt{0.003613 + 0.008524}}$$

$$W_1 = \frac{0.0338}{\sqrt{0.012137}} = 0.31$$

Sustituyendo en 1 para comparación 2:2

$$W_2 = \frac{0.0078}{\sqrt{\frac{0.5322 \times 0.4678}{62} + \frac{0.6244 \times 0.4756}{82}}}$$

$$W_2 = \frac{0.0078}{\sqrt{0.004015 + 0.0030}}$$

$$W_2 = \frac{0.0078}{\sqrt{0.007015}} = 0.09$$

Sustituyendo en ① para comparación en 3:3

$$W_3 = \frac{0.0417}{\sqrt{\frac{0.1290 \times 0.8710}{62} + \frac{0.1707 \times 0.8293}{82}}}$$

$$W_3 = \frac{0.0417}{\sqrt{0.000234 + 0.001726}}$$

$$W_3 = \frac{0.0417}{\sqrt{0.001960}} = 0.9$$

*Universidad de El Salvador  
Facultad de Ciencias y Humanidades  
Departamento de Ciencias de la Educación*

*Algunos Aspectos de la Evaluación  
en la Facultad de Ciencias y Humanidades  
Investigación*

*Encuesta para Personal Docente*

*Enero 1974  
San Salvador*

## INDICACIONES

### OBJETIVO

La presente encuesta es parte de una de investigación que registra un grupo de estudiantes del Departamento de Educación, como trabajo previo para su graduación.

### INSTRUCCIONES

Al contestarla se ruega a Ud. proporcionar los datos requeridos en forma objetiva y ser breve, cuando tenga que dar explicaciones.

Las respuestas pueden ser una o varias, según Ud. lo estime conveniente de acuerdo a su trabajo.

Conteste marcando con una X en el casillero correspondiente y escribiendo en las líneas respectivas los datos que se solicitan.

La columna marcada "Código" es para la tabulación de datos, - favor de no utilizarla.

### AGRADECIMIENTOS

La colaboración que Ud. brinda con sus informes, será de gran utilidad para el grupo investigador, quien anticipadamente agradece a Ud. su atención.



**DATOS GENERALES**

**A**

**INSTITUTO**

- 1- Ciencias
- 2- Humanidades

**B**

**DOCENCIA**

- 1- Tiempo completo
- 2- Medio tiempo
- 3- Hora clase
- 4- Auxiliar de docencia
- 5- Instructor

**C**

**DEPARTAMENTO**

- 1- Biología
- 2- Física
- 3- Matemáticas
- 4- Química
- 5- Ciencias Sociales
- 6- Ciencias de la Educación
- 7- Filosofía
- 8- Idiomas
- 9- Letras
- 10- Periodismo
- 11- Psicología

		CODIGO
<p>1 De los siguientes tipos de pruebas, las que Ud. utiliza con más frecuencia son:</p> <p>1. Las de respuesta corta y únicas (test).</p> <p>2. Las que pueden desarrollarse a través de una larga exposición escrita (temas).</p> <p>3. Las que pueden ser contestadas en forma oral.</p>	<p><input type="text"/> 1</p> <p><input type="text"/> 2</p> <p><input type="text"/> 3</p>	<p>A</p> <p>B</p>
<p>2 Califica todas las actividades evaluativas que Ud. realiza para investigar el progreso del aprendizaje de los estudiantes.</p> <p>1. Si</p> <p>2. No</p> <p>3. A veces.</p>	<p><input type="text"/> 1</p> <p><input type="text"/> 2</p> <p><input type="text"/> 3</p>	<p>A</p> <p>C</p> <p>D</p>
<p>3 Toma en cuenta Ud. el interés demostrado por los estudiantes en su clase, para la calificación final?</p> <p>1. Si</p> <p>2. No</p> <p>3. A veces.</p>	<p><input type="text"/> 1</p> <p><input type="text"/> 2</p> <p><input type="text"/> 3</p>	<p>A</p> <p>B</p> <p>D</p>

		CODIGO:
<p>4 Se reúne con los compañeros maestros - para discutir los resultados de una evaluación, siempre que:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se obtienen resultados satisfactorios.</li> <li>2. Se obtienen resultados insatisfactorios.</li> <li>3. Los resultados bajos, provocan protesta de los estudiantes.</li> </ol>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">2</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">3</div>	<p>A</p> <p>C</p> <p>D</p>
<p>5 En qué forma realiza la evaluación de su proceso de enseñanza?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. A través de una auto-evaluación.</li> <li>2. Con la colaboración de sus estudiantes.</li> <li>3. Con la colaboración de sus compañeros docentes.</li> <li>4. Analizando resultados.</li> </ol>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">2</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">3</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">4</div>	<p>A</p> <p>C</p>
<p>6 En qué forma acostumbra evaluar el desarrollo de su cátedra?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Continuamente.</li> <li>2. Periódicamente.</li> <li>3. Al final del ciclo.</li> <li>4. No lo acostumbra</li> </ol>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">2</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">3</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">4</div>	<p>A</p> <p>C</p>

		COO100
<p>7</p> <p><i>Se asocia Ud. con los otros maestros que imparten la misma asignatura para estructurar una prueba común?</i></p> <p>1. Si</p> <p>2. No</p> <p>3. A veces.</p>	<p><input type="text"/> 1</p> <p><input type="text"/> 2</p> <p><input type="text"/> 3</p>	<p>A</p> <p>C</p>
<p>8</p> <p><i>Utiliza Ud. el resultado de su evaluación para reforzar el proceso de aprendizaje de los estudiantes.</i></p> <p>1. Si</p> <p>2. No</p> <p>3. A veces</p>	<p><input type="text"/> 1</p> <p><input type="text"/> 2</p> <p><input type="text"/> 3</p>	<p>A</p> <p>C</p> <p>D</p>
<p>9</p> <p><i>La información que proporciona a los estudiantes como resultados de la evaluación, es:</i></p> <p>1. Continua.</p> <p>2. Parcial.</p> <p>3. Al final del ciclo.</p>	<p><input type="text"/> 1</p> <p><input type="text"/> 2</p> <p><input type="text"/> 3</p>	<p>A</p> <p>C</p> <p>D</p>

		CODIGO
<p>10) Cuando usted informa a los estudiantes los resultados de sus pruebas les indica:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Solamente la nota obtenida.</li> <li>2. La nota obtenida y algunas consideraciones sobre los resultados.</li> <li>3. Solamente consideraciones sobre los resultados.</li> </ol>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">2</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">3</div>	<p>A</p> <p>D</p>
<p>11) El resultado de los exámenes lo informa a los estudiantes así:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Por escrito y públicamente.</li> <li>2. Oral y públicamente.</li> <li>3. Por escrito y privadamente.</li> <li>4. Oral y privadamente.</li> <li>5. No informa.</li> </ol>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">2</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">3</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">4</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">5</div>	<p>A</p> <p>D</p>
<p>12) Durante el proceso de enseñanza, de la cátedra a su cargo, para Ud. lo más indicado es:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Medir el aprendizaje.</li> <li>2. Evaluar el aprendizaje.</li> <li>3. Medir y evaluar el aprendizaje.</li> </ol>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">2</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">3</div>	<p>A</p> <p>B</p>

		CODIGO
<p>13</p>	<p>Para Ud. el concepto de evaluación significa:</p>	
<p>1. Aplicar un examen para medir - los aprendizajes de los estudiantes.</p>	<input type="checkbox"/>	A
<p>2. Aplicar diversas pruebas para obtener notas y promover o - aplazar los estudiantes.</p>	<input type="checkbox"/>	A
<p>3. Presionar a los estudiantes - para que mejoren su aprendizaje.</p>	<input type="checkbox"/>	D
<p>4. Apreciar el aprovechamiento - de los estudiantes y estimular los para que mejoren su rendimiento.</p>	<input type="checkbox"/>	D
<p>14</p>	<p>Cuando Ud. califica una prueba objetiva (test de respuesta única), la nota la calcula aplicando la siguiente norma:</p>	
<p>1. Partiendo de calificar con 10 a quien conteste el total de las preguntas.</p>	<input type="checkbox"/>	A
<p>2. Partiendo de calificar con 10 - a quien conteste el mayor número de preguntas.</p>	<input type="checkbox"/>	C
<p>3. Partiendo de calificar con notas medias a quienes respondieron el término medio de la prueba.</p>	<input type="checkbox"/>	D
<p>4. No utiliza pruebas objetivas.</p>	<input type="checkbox"/>	

		CODIGO
<p>15) <i>Cuáles de las siguientes pruebas evaluativas utiliza Ud. para asignar calificaciones.</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>Exámenes.</i></li><li>2. <i>Laboratorios.</i></li><li>3. <i>Discusiones.</i></li><li>4. <i>Trabajo ex-aula.</i></li><li>5. <i>Pruebas Orales.</i></li><li>6. <i>Trabajos de campo.</i></li><li>7. <i>Otras (Especificar) _____</i></li></ol> <p>_____</p> <p>_____</p>	<input type="text" value="1"/>	A
	<input type="text" value="2"/>	
	<input type="text" value="3"/>	B
	<input type="text" value="4"/>	
	<input type="text" value="5"/>	
	<input type="text" value="6"/>	C
	<p>16) <i>Atiende consultas individuales de los - estudiantes fuera de horas de clase?</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>Si</i></li><li>2. <i>No</i></li><li>3. <i>A veces</i></li></ol> <p><i>En caso afirmativo. Les asigna alguna valoración utilizable para el promedio final?</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>Si</i></li><li>2. <i>No</i></li></ol> <p><i>Qué porcentaje le asigna: _____%</i></p>	<input type="text" value="1"/>
<input type="text" value="2"/>		B
<input type="text" value="3"/>		C
<input type="text" value="4"/>		
<input type="text" value="5"/>		

		CODIGO
<p>17) Para calificar las pruebas subjetivas (Temas o exámenes orales). Cual de las siguientes formas utiliza.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Comparar lo que han expresado los estudiantes con lo que Ud. hubiera respuesto.</li><li>2. Comparar lo que han expresado los estudiantes, relacionándolo con los mejores trabajos.</li><li>3. Estableciendo aspectos y criterios de apreciación debidamente valorados, para obtener puntajes.</li><li>4. Si utiliza otras formas explique.</li></ol> <hr/> <hr/>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"><div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin-bottom: 5px; display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; padding-right: 5px;">1</div><div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin-bottom: 5px; display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; padding-right: 5px;">2</div><div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; padding-right: 5px;">3</div></div>	<p>A</p> <p>B</p>
<p>18) El interés que sus estudiantes demuestran, a través de su participación en la clase, es valorado con un porcentaje para la obtención de la nota final.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Si</li><li>2. No</li><li>3. A veces.</li></ol> <p>En caso afirmativo, que porcentaje le asigna: _____%</p>	<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"><div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin-bottom: 5px; display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; padding-right: 5px;">1</div><div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin-bottom: 5px; display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; padding-right: 5px;">2</div><div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; display: flex; justify-content: flex-end; align-items: center; padding-right: 5px;">3</div></div>	<p>A</p> <p>B</p> <p>C</p> <p>D</p>

		CODIGO
<p><b>19</b> En la adjudicación de las notas finales, toma en cuenta la asistencia a clase:</p> <p style="margin-left: 40px;">1. Si</p> <p style="margin-left: 40px;">2. No</p> <p style="margin-left: 40px;">3. A veces.</p> <p>Si su respuesta es afirmativa, que valor le asignará _____%</p>	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">2</div> <div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 5px auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">3</div>	<p>A</p> <p>C</p> <p>D</p>
<p><b>20</b> En la serie de actividades evaluativas que hay a continuación, indique el porcentaje que le da a cada una <u>de las que utiliza</u>:</p> <p style="margin-left: 40px;">1. Exámenes _____%</p> <p style="margin-left: 40px;">2. Laboratorios _____%</p> <p style="margin-left: 40px;">3. Discusiones _____%</p> <p style="margin-left: 40px;">4. Trabajos ex-aula _____%</p> <p style="margin-left: 40px;">5. Trabajos de campo _____%</p> <p style="margin-left: 40px;">6. Pruebas orales _____%</p> <p style="margin-left: 40px;">7. Otras actividades _____%</p>		<p>A</p> <p>B</p> <p>C</p>
<p><b>21</b> Cuál es el objetivo fundamental que Ud. persigue al administrar un laboratorio a sus estudiantes?</p> <p>_____</p> <p>_____</p>		<p>A</p> <p>B</p> <p>C</p> <p>D</p>

		CODIGO
22	<p>Que actividades realiza usted después de un examen, si los resultados de sus estudiantes reflejan bajo rendimiento.</p>	<p>A B C D</p>
	<p>1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____</p>	
23	<p>Enumere los requisitos necesarios para que un estudiante apruebe la cátedra que Ud. sirve:</p>	<p>A B C D</p>
	<p>1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____</p>	
24	<p>Que actividades realiza Ud. después de un examen, si los resultados de sus estudiantes reflejan alto rendimiento:</p>	<p>A B C D</p>
	<p>1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____</p>	

*Universidad de El Salvador  
Facultad de Ciencias y Humanidades  
Departamento de Ciencias de la Educación*

*Algunos Aspectos de la Evaluación  
en la Facultad de Ciencias y Humanidades  
Investigación*

*Encuesta para Estudiantes*

*Enero 1974  
San Salvador*

## INDICACIONES

### OBJETIVO

La presente encuesta es parte de una investigación que realiza un grupo de estudiantes del Departamento de Educación, como trabajo previo para su graduación.

### INSTRUCCIONES

Al contestarla se ruega a Ud. proporcionar los datos requeridos en forma objetiva y ser breve, cuando tenga que dar explicaciones.

Las respuestas pueden ser una o varias, según Ud. lo estime conveniente.

Conteste marcando con una X en el casillero correspondiente y escribiendo en las líneas respectivas los datos que se solicitan.

La columna marcada "Código" es para la tabulación de datos, favor de no utilizarla.

### AGRADECIMIENTOS

La colaboración que Ud. brinda con sus informes, será de gran utilidad para el grupo investigador, quien anticipadamente agradece a Ud. su atención.

DATOS GENERALES

A

INSTITUTO

- 1. Ciencias.
- 2. Humanidades.

B

DEPARTAMENTO

- 1. Biología.
- 2. Física.
- 3. Matemáticas.
- 4. Química.
- 5. Ciencias Sociales.
- 6. Ciencias de la Educación.
- 7. Filosofía.
- 8. Idiomas.
- 9. Letras.
- 10. Periodismo.
- 11. Psicología.

C

NIVEL DE ESTUDIO

- 1. Penúltimo
- 2. Último

D

DOCENCIA

Trabaja como Instructor?

- 1. Si
- 2. No

<p>1 De los siguientes tipos de pruebas, cuáles utilizan sus maestros más frecuentemente?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Las de respuestas cortas y únicas ( Test ).</li> <li>2. Las que pueden desarrollarse a través de una larga exposición escrita(Temas).</li> <li>3. Las que pueden ser contestadas en forma oral.</li> </ol>	<p><input type="text" value="1"/></p> <p><input type="text" value="2"/></p> <p><input type="text" value="3"/></p>	<p>I</p> <p>A</p> <p>B</p>
<p>2 Toman en cuenta sus maestros, para la calificación final, el interés que usted manifiesta por sus clases?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si.</li> <li>2. No.</li> <li>3. A veces.</li> <li>4. No se.</li> </ol>	<p><input type="text" value="1"/></p> <p><input type="text" value="2"/></p> <p><input type="text" value="3"/></p> <p><input type="text" value="4"/></p>	<p>3</p> <p>A</p> <p>B</p> <p>D</p>
<p>3 Ha participado en alguna forma en las evaluaciones que sus maestros realizan de su propio trabajo como docentes?</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Con todos.</li> <li>2. Con algunos.</li> <li>3. Con ninguno</li> </ol>	<p><input type="text" value="1"/></p> <p><input type="text" value="2"/></p> <p><input type="text" value="3"/></p>	<p>5</p> <p>A</p> <p>C</p>

<p>④ <i>Los resultados de los progresos, que Ud. tiene en las diferentes asignaturas, le son informados:</i></p> <p style="margin-left: 40px;">1. <i>Continuamente.</i></p> <p style="margin-left: 40px;">2. <i>Periódicamente.</i></p> <p style="margin-left: 40px;">3. <i>Al final del ciclo.</i></p>	<div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 20px; margin: 5px auto; text-align: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 20px; margin: 5px auto; text-align: center;">2</div> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 20px; margin: 5px auto; text-align: center;">3</div>	<p>9</p> <p>A</p> <p>C</p> <p>D</p>
<p>⑤ <i>En los informes que Ud. recibe de los resultados de sus pruebas evaluativas, le indican:</i></p> <p style="margin-left: 40px;">1. <i>Solamente la nota obtenida</i></p> <p style="margin-left: 40px;">2. <i>La nota obtenida y algunas consideraciones sobre los resultados.</i></p> <p style="margin-left: 40px;">3. <i>Solamente consideraciones sobre los resultados.</i></p>	<div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 20px; margin: 5px auto; text-align: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 20px; margin: 5px auto; text-align: center;">2</div> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 20px; margin: 5px auto; text-align: center;">3</div>	<p>10</p> <p>A</p> <p>D</p>
<p>⑥ <i>El resultado de sus pruebas evaluativas le es informado de la siguiente manera:</i></p> <p style="margin-left: 40px;">1. <i>Por escrito y públicamente</i></p> <p style="margin-left: 40px;">2. <i>Oral y públicamente.</i></p> <p style="margin-left: 40px;">3. <i>Por escrito y privadamente</i></p> <p style="margin-left: 40px;">4. <i>No le informan.</i></p>	<div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 20px; margin: 5px auto; text-align: center;">1</div> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 20px; margin: 5px auto; text-align: center;">2</div> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 20px; margin: 5px auto; text-align: center;">3</div> <div style="border: 1px solid black; width: 60px; height: 20px; margin: 5px auto; text-align: center;">4</div>	<p>11</p> <p>A</p> <p>D</p>

<p>7 De las siguientes pruebas evaluativas, señale aquellas en las cuales Ud. <u>siempre</u> recibe una calificación:</p> <p>1. Exámenes.</p> <p>2. Laboratorios.</p> <p>3. Discusiones.</p> <p>4. Trabajo ex-aula.</p> <p>5. Pruebas Orales.</p> <p>6. Trabajos de Campo.</p> <p>7. Otras (especificar )</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p><input type="checkbox"/> 1</p> <p><input type="checkbox"/> 2</p> <p><input type="checkbox"/> 3</p> <p><input type="checkbox"/> 4</p> <p><input type="checkbox"/> 5</p> <p><input type="checkbox"/> 6</p>	<p>15</p> <p>A</p> <p>B</p> <p>C</p>
<p>8 Es atendido por sus maestros cuando, fuera de la clase, les consulta algo relacionado con las materias que imparten?</p> <p>1. Si.</p> <p>2. No.</p> <p>3. A veces.</p> <p>En caso afirmativo, estas consultas contribuyen a mejorar sus notas?</p> <p>1. Si.</p> <p>2. No.</p>	<p><input type="checkbox"/> 1</p> <p><input type="checkbox"/> 2</p> <p><input type="checkbox"/> 3</p> <p><input type="checkbox"/> 1</p> <p><input type="checkbox"/> 2</p>	<p>16</p> <p>A</p> <p>B</p> <p>C</p> <p>D</p>

<p>9 Su asistencia a clases es tomada en cuenta por sus maestros para la adjudicación de la nota final?</p> <p>1. Si.</p> <p>2. No.</p> <p>3. No se.</p>	<p><input type="text" value="1"/></p> <p><input type="text" value="2"/></p> <p><input type="text" value="3"/></p>	<p>19</p> <p>A</p> <p>C</p> <p>D</p>
<p>10 Después de una prueba, si los resultados demuestran que ha habido bajo rendimiento en el grupo de estudiantes. Qué actividades realiza en el aula, juntamente con sus maestros?</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p>		<p>22</p> <p>A</p> <p>B</p> <p>C</p> <p>D</p>
<p>11 Después de una prueba, si los resultados demuestran que ha habido excelente aprovechamiento, en el grupo de estudiantes. Qué actividades se realizan posteriormente?</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p>		<p>24</p> <p>A</p> <p>B</p> <p>C</p> <p>D</p>

## BIBLIOGRAFIA

### I - EVALUACION

AHMANN, J. STANLEY Y  
WARDERBERG, HELEN L.

"Evaluación de los alumnos de la Escuela Primaria"  
Editorial Aguilar  
Madrid - 1969

ADAMS, GEORGIA SACHS

"Medición y Evaluación"  
Editorial Herder, S. A.  
Provenza, Barcelona, -  
España 1970.

AHMANN, J. STANLEY

"Los Test Psicológicos y su Empleo en el Aula"  
Ediciones Troquel S. A.  
Buenos Aires - 1968

BLOOM, BENJAMIN S.

"Taxonomía de los Objetivos de la Educación"  
Librería "El Ateneo"  
Editorial Buenos Aires  
1971.

BUNKER, HARRIS F.

"Principios Fundamentales de Evaluación para Educadores"  
Tercera Edición  
Editorial Universitaria  
Puerto Rico - 1971

CONTRERAS F., RAUL

"Evaluación en la Escuela Primaria"  
Secretaría de Educación Pública.  
Instituto de Capacitación del Magisterio.  
Biblioteca Pedagógica de Mejoramiento profesional.  
Ediciones Oasis, S. A.  
Primera Edición, 1969  
Méjico, D. F.

- ESCAMILLA, MANUEL LUIS "La Evaluación en la Universidad".  
Editorial Universitaria  
San Salvador, El Salvador  
C. A. - 1964
- FERMIN, MANUEL "La Evaluación, Los Exámes y las calificaciones"  
Editorial Kapelusz,  
Buenos Aires - 1971
- GORING, PAUL A. "Manual de Mediciones y Evaluaciones del Rendi-- miento en los Estudios"  
Editorial Kapelusz  
Buenos Aires - 1971
- LAFOURCADE, PEDRO D. "Evaluación de los Aprendizajes"  
Editorial Kapelusz, S. A.  
Buenos Aires - 1969
- LAMSON, WHITNEY FREDERIC "Elementos de Investiga-- ción"  
Ediciones Omega S. A.  
Segunda Edición  
Barcelona - 1973
- LOPEZ, JORGE ATILIO "La Evaluación Pedagógica"  
Dirección General de Pu-- blicaciones.  
Ministerio de Educación de El Salvador - 1965
- MAGER, ROBERT F. "Objetivos para la Enseñan za Efectiva"  
Librería Editorial Salesia na  
Caracas, Venezuela.
- MINISTERIO DE EDUCACION DE EL SALVADOR "Manual de Evaluación Esco lar para la Educación Bási ca"  
Ministerio de Educación  
San Salvador, El Salvador  
C. A. - 1973

RODRIGUEZ CRUZ, HECTOR M. y  
GARCIA GONZALEZ, ENRIQUE

"Evaluación en el Aula"  
Cuadernos de Metodología de -  
la Enseñanza Superior  
Asociación Nacional de Univer-  
sidades e Institutos de ense-  
ñanza Superior  
México - 1973

## II - INVESTIGACION

BEST, J. W.

"Como Investigar en Edu-  
cación"  
Ediciones Morata S. A.  
Madrid - 1967

ESCUELA DE ADMINISTRACION  
PUBLICA  
COLEGIO DE CIENCIAS SOCIALES  
UNIVERSIDAD DE PUERTO RICO  
1961

"Manual para la Prepara-  
ción de Informes y Tesis"

GOODE, WILLIAM J.

"Métodos de Investigación  
Social"  
Editorial F. Trillas S. A.  
Primera Edición, 1967  
Méjico, D. F.

VAN DALEN, D. B. y  
MEYER, W. J.

"MANUAL DE TECNICAS DE LA  
INVESTIGACION EDUCACIONAL"  
Centro Regional de Ayuda  
Técnica.  
Agencia para el desarrollo  
Internacional (AID)  
Editorial Paidos  
Buenos Aires - 1971

WHITNEY, FREDERICK LAMSON

"Elementos de Investigación"  
Ediciones Omega S. A.  
Barcelona - España - 1963

## III - ESTADISTICA

GODD, WARREN R.

"Introducción a la Estadís-  
tica con énfasis en su apli-  
cación a la Educación"  
Imprenta Colegio Americano  
de Guatemala.  
Guatemala - 1963.

HOEL, PAUL G

"Estadística Elemental"  
Compañía Editora Continen  
tal S.A. (CECSA)  
México - 1969

SPIEGEL, MURRAY R.

"Estadística" Teoría y  
875 Problemas resueltos.  
Mc Graw - Hill  
Colombia - 1973

GARRET, HENRY E.

"Estadística en Psicología  
y Educación"  
Editorial Paidós  
Buenos Aires - 1968