

870123

# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México

## Escuela de Pedagogía

4/2  
Ejerc



**OPINION DE MAESTROS DE DIFERENTES AREAS Y GRADOS  
ACADEMICOS EN RELACION A LAS CARACTERISTICAS  
DESEABLES EN LOS CAPACITADORES DOCENTES**

**TESIS PROFESIONAL**

que para obtener el título de:

**LICENCIADO EN PEDAGOGIA**

presenta:

**MARIA CRISTINA GONZALEZ GOMEZ**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

# I N D I C E.

I. INTRODUCCION GENERAL.	pgs.
1. Introducción.....	1
2. Formulación del problema.....	2
3. Antecedentes del problema.....	3
4. Objetivos de investigación.....	4
5. Hipótesis y preguntas de investigación.....	5
II. BASES TEORICAS.	
6. Marco teórico conceptual.....	7
7. Definición de términos básicos.....	16
8. Limitaciones del estudio.....	17
III. METODOLOGIA.	
9. Población y muestra.....	18
10. Instrumentos.....	27
11. Recolección de datos.....	29
IV. ANALISIS DE DATOS OBTENIDOS.	
12. Procesamiento y análisis de la información....	30
V. RESULTADOS OBTENIDOS.	
13. Preguntas estructuradas.....	37
14. Preguntas abiertas.....	44
15. Comprobación o nulificación de hipótesis.....	52
VI. CONCLUSIONES GENERALES.	
16. Conclusiones.....	56
17. Comentarios y sugerencias.....	59
VII. REFERENCIAS.	
18. Bibliografía.....	62

## APENDICES.

1. Instrumento Aplicado a los profesores de la U.A.G.....	67
2. Modificación del Instrumento.....	74
3. Archivos de Datos Obtenidos (Preguntas Estructuradas).....	76
4. Procedimiento Utilizado (Preguntas Estructuradas).....	79
5. Evaluación de una Clase (Ejemplo).....	83
6. Ficha de Supervisión (Ejemplo).....	84

## I. INTRODUCCION GENERAL.

### 1. INTRODUCCION.

Una de las características que debe reunir la educación para que sea integral, es la capacitación docente.

El desarrollo de la sociedad contemporánea se centra cada vez más en la educación, y el magisterio debe ocupar el lugar central que le corresponde.

Por otra parte, el sector educativo se ha fijado una serie de objetivos, entre los cuales destaca el de elevar la calidad de la educación. Uno de los elementos fundamentales para elevarla, es el capacitador docente, ya que la función básica de todo capacitador docente, es la de contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación. Todas las actividades que desarrollan los capacitadores docentes, conducen al mejoramiento de la calidad de la educación y al perfeccionamiento del profesorado durante el desarrollo de sus funciones. Si un capacitador no contribuye a que la enseñanza sea más eficiente, no está cumpliendo debidamente su función.

La afición por la capacitación docente, no basta para formar un buen profesor, se necesitan características requeridas para ello, dentro de éstas podemos encontrar: cualidades físicas, intelectuales y morales. En otras palabras se puede decir que, para lograr el éxito de su labor, demostrar su interés y compromiso por la enseñanza, el capacitador docente debe presentar ciertas aptitudes y actividades para ello.

Especificar las cualidades que requiere la docencia universi-

taria, es tarea difícil, porque entonces "coerimos fácilmente en el error de pedir super-hombres", pero se pueden determinar las actividades que puede realizar un profesor para cumplir con su carrera".(1)

GOMEZ Gil, Manuel. p. 62.

Sin embargo, creemos en la posibilidad de describir algunas cualidades que debe poseer el capacitador docente para cumplir adecuadamente con su función. Ya que es de suma importancia que el capacitador las conozca, pues el conocimiento de éstas, lo ayudará a darse cuenta de cuáles posee y cuáles le hacen falta adquirir. Si el capacitador llega a adquirir la mayoría de estas características, esto lo hará elevar su calidad de enseñanza y por lo tanto, formará buenos profesores y éstos a su vez a los futuros profesionistas.

## 2. FORMULACION DEL PROBLEMA.

El presente estudio, pretende identificar las características deseables en el capacitador docente; cuáles de estas son consideradas como innatas, y cuáles pueden ser adquiridas mediante diferentes alternativas.

Así mismo, se propondrán los medios y alternativas de solución para:

- a) Tratar de alcanzar las características propuestas.
- b) Seleccionar candidatos para la capacitación docente.
- c) El desarrollo de habilidades en la capacitación docente.

(1) GOMEZ Gil, Manuel "El Profesor Universitario de Carrera"  
En Docencia, Guadalajara, U.A.G., Vol.II, No. 3, 1974.

### 3. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.

En la actualidad existe material impreso ( libros, revistas, artículos, etc. ) acerca de las características del personal docente; éstas, generalmente son mencionadas como cualidades, aptitudes, responsabilidades, virtudes, etc. Sin embargo, no se mencionan aquellas responsabilidades, virtudes, etc., deseables en todo capacitador docente, ni mucho menos se hace una clasificación de éstas. (2)

Consideramos, que es de suma importancia que todo capacitador docente conozca estas características, cuáles son consideradas como innatas, y cuáles pueden ser adquiridas mediante diferentes alternativas. Ya que el conocimiento de las características le ayudará a poseerlas, y por lo tanto, elevará tanto su nivel académico, como la calidad de la enseñanza.

(2) BERTOLDI, Bonifacio. La Capacitación del Docente Universitario Latinoamericano: un Marco de Referencia. México. U.A.G., Enero de 1980. Capítulo V, pgs. 80-86.

HUBERT, René. Tratado de Pedagogía General. Buenos Aires. El Ateneo, 1970. Pgs. 416-419.

LARROYO, Francisco. Didáctica General Contemporánea. México. Edit. Porrúa, 1979. 352 pgs.

LENUS, Luis Arturo. Pedagogía Temas Fundamentales. Buenos Aires. Edit. Kapelusz, 1969. Pgs. 142-146.

NERICI, Imideo. Hacia una Didáctica General Dinámica. México. Edit. Kapelusz, 1984. Pgs. 98-100.

#### 4. OBJETIVOS DE INVESTIGACION.

1. Identificar las características deseables en el capacitador docente, según los puntos de vista de profesores de la Universidad Autónoma de Guadalajara que laboren en las áreas académicas de Humanidades y Ciencias Sociales, y Ciencia y Tecnología, y que pertenezcan a los grados académicos de Licenciatura, Maestría y Doctorado.

1.1 Enumerar las categorías en que se clasifican dichas características.

1.1.1 Describir las características relevantes que se incluyeron dentro de la categoría de atributos personales.

1.1.2 Describir las características relevantes que se incluyeron en la categoría de conocimiento y dominio de la materia.

1.1.3 Describir las características relevantes que se incluyeron en la categoría de capacidad didáctica.

1.2 Diferenciar las características innatas de las que pueden ser adquiridas.

1.2.1 Describir las características que fueron consideradas como innatas.

1.2.2 Describir las características que fueron consideradas como adquiridas.



1.3 Analizar los medios y alternativas de solución que existen para:

1.3.1 Tratar de alcanzar las características propuestas.

1.3.2 Seleccionar candidatos para la capacitación docente.

1.3.3 Desarrollar habilidades en la capacitación docente.

## 5. HIPÓTESIS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACION.

### HIPOTESIS.

#### HIPOTESIS 1.

Existen diferencias significativas entre las características enunciadas por los profesores de las diversas áreas académicas: Humanidades y Ciencias Sociales, y Ciencia y Tecnología.

#### HIPOTESIS 2.

Existen diferencias significativas entre las características enunciadas por los profesores de los diversos grados académicos: Licenciatura, Maestría y Doctorado.

#### HIPOTESIS 3.

Existen diferencias significativas entre las características que son consideradas como innatas y las que pueden ser adquiridas mediante diferentes alternativas.

## PREGUNTAS DE INVESTIGACION.

1. Qué características se consideran dentro de la categoría de atributos personales?
2. Qué características se consideran dentro de la categoría de conocimiento y dominio de la materia?
3. Qué características se consideran dentro de la categoría de capacidad didáctica?
4. Cuáles de estas características son consideradas como innatas?
5. Cuáles pueden ser adquiridas mediante diferentes alternativas?
6. Qué medios y alternativas de solución existen para:
  - a) Tratar de alcanzar las características propuestas, b) seleccionar candidatos para la capacitación docente, y c) desarrollar habilidades en la capacitación docente?

## II. BASES TEORICAS.

### 6. MARCO TEORICO CONCEPTUAL.

Uno de los problemas básicos que deben enfrentar las instituciones educativas, es la formación del personal docente. Este problema ha sido desde sus inicios una preocupación constante en las instituciones de educación superior, esta imperiosa situación se agrava ante la acelerada expansión que actualmente tienen dichas instituciones.

\*Es necesario que se cuide específicamente de la situación y preparación del magisterio\*

BRAVO Ahuja, Victor. Pgs. 11-12.

Esto significa, darle una formación adecuada al personal docente, ayudarlo a ampliar sus probabilidades de progresión académica a todos los niveles, que se estructuren adecuadamente los programas, planes de estudio, proyectos de actualización, etc., asignándole su situación profesional y académica conforme a la responsabilidad que le corresponde.

Entre los diversos intentos innovadores que se realizan para responder a esta necesidad, se encuentran: la capacitación y actualización del personal docente. Ambas actividades conducen al mejoramiento educativo. En el caso de los maestros, en su mejoramiento profesional, como un incentivo para el mejor desarrollo de su trabajo; y en el de los alumnos, el aumento de la eficiencia terminal y el mejoramiento del nivel de conocimientos que adquiere año con año durante su permanencia en la Universidad. Asimismo, permiten superar los actuales niveles en la calidad de la

educación y sentar las bases para contribuir al logro de los objetivos nacionales del sector educativo, entre los cuales destaca el de elevar la calidad de la educación, sin dejar de responder al incremento de la demanda educativa. Este objetivo es válido para todos los campos y niveles del sistema educativo, desde pre-escolar hasta post-grado.

Otra de las formas para elevar la calidad educativa, es la de mejorar el espíritu técnico, pedagógico y administrativo del proceso educativo.

"La afición por la enseñanza, no basta para formar un buen educador, se necesitan las aptitudes requeridas; cualidades físicas, intelectuales y morales"

HUBERT, René. Pgs. 416-419.

Es de suma importancia que el capacitador docente conozca estas características, ya que el conocimiento de éstas lo ayudará a darse cuenta de cuáles posee y cuáles le hacen falta adquirir. Si el capacitador las adquiere, llegará a ser un capacitador ideal; facilitando la elevación de la calidad de la enseñanza y contribuyendo al perfeccionamiento docente, formando buenos maestros y éstos a su vez a los futuros profesionistas.

En la actualidad no existe material impreso acerca de las características deseables en el capacitador docente, sólo existe material sobre las características del personal docente, éstas, generalmente son mencionadas como: cualidades, atributos, responsabilidades, etc. En breve haremos una revisión de las características sugeridas por algunos autores.

Nerici, propone que:

Pueden ser cualidades necesarias para el ejercicio del magisterio, la capacidad de conducción, el equilibrio emotivo, capacidad intuitiva, sentido del deber, capacidad de adaptación, amor al prójimo, sinceridad, interés científico, humanístico y estético, capacidad de comparación, espíritu de justicia, disposición y mensaje.(3)

A través de las averiguaciones realizados entre los educandos, resulta evidente que las cualidades más admiradas en el profesor son: justicia, bondad, delicadeza, calma, paciencia, dominio de sí, sentido del humor, inteligencia, simpatía, honestidad, puntualidad y capacidad didáctica.

Dicho estudio fué realizado por Adelaide Lisboa de Oliveira, en cuanto a la manera en que es visto el profesor en los tres niveles de la enseñanza.(4)

Algunas condiciones sobresalen en los tres: inteligencia, simpatía, honestidad, puntualidad, cultura general y especial, cultura pedagógica y ausencia de preferencias personales.

"La docencia es para las personas que, de hecho sienten que tienen algo que transmitir a sus semejantes. Aparte de esta cualidad se necesita de una preparación técnica en la disciplina que va a ser enseñada, y un conocimiento preciso de los procesos didácticos indispensables para su administración"

NERICI, Imideo. P. 100.

(3) NERICI, Imideo. Hacia una Didáctica General Dinámica. México, 1984. Pgs. 98-100.

(4) OLIVEIRA, Adelaide Lisboa de, "O Professor em Escola Secundaria" No. 12, P. 22.

Larroyo, las divide en tres partes:

1. Cualidades personales.
2. Cualidades culturales.
3. Cualidades profesionales.

Dentro de las cualidades personales, se encuentran:

- a) Condición física.
- b) Templanza de carácter.
- c) Alegría y buen humor.
- d) Talento natural.
- e) Originalidad.
- f) Tolerancia, paciencia, firmeza y consecuencia.
- g) Sentido de responsabilidad.
- h) Cualidades morales.

Dentro de las cualidades culturales, se encuentran:

La preparación general (cultura amplia y preparación académica superior).

Se necesita saber lo básico y fundamental de un conjunto de disciplinas humanas, sociales, formativas e intelectuales; es decir, poseer un equilibrio cultural y una armónica preparación (ser un hombre culto).

Dentro de las cualidades profesionales, se encuentran:

Tanto la preparación académica específica, como la preparación metodológica. Debe saber, conocer y dominar la asignatura que imparte, en el nivel y grado de complejidad, profundidad y amplitud correspondiente.(5)

(5) LARROYO, Francisco. Didáctica General Contemporánea. México. Edit. Porrúa, 1979. 352 pgs.

Hubert, las llama cualidades pedagógicas:

'La afición por la enseñanza, no basta para formar un buen educador, se necesitan las aptitudes requeridas; cualidades físicas, intelectuales, morales y sentimentales'

Cualidades físicas:

Como la buena salud, integridad de los sentidos, vigor y resistencia; resultan evidentemente indispensables.

Cualidades intelectuales:

En cuanto a las cualidades intelectuales, el orden y la claridad deben ser citados en primera fila. Son las más simples de definir, 'no es indispensable una inteligencia excepcional, mientras no se trate de la elaboración de la ciencia misma, tampoco se requiere de ciertos dones particulares, como la riqueza de la memoria o la potencia de la invención. No es necesario que el educador posea la pasta de un gran sabio o poeta. Lo que importa no es la acumulación de los conocimientos, si no la manera de adquirirlos'.(6)

El pensamiento del educador debe ser ante todo un modelo de metodología.

Cualidades morales:

Se encuentran, el dominio del juicio y generosidad natural.

Debe ser un maestro del pensamiento y de la conducta sin enorgullecerse de las propias palabras y de los propios actos, sin faltar a la sencillez y a la modestia.

(6) HUBERT, René. Tratado de Pedagogía General. Buenos Aires. El Ateneo, 1970. pgs. 416-419.

### Cualidades sentimentales:

Se encuentran, la dicha y gratitud.

El profesor debe desarrollar su función con alegría y buen humor. Se ha dicho que no existe educación sin dicha, la dicha del educador esta constituida por sus certidumbres afectivas.

El niño debe encontrar en la escuela una atmósfera amable y afectuosa y esto depende por entero del cuidado que el educador ponga en brindársela.

Los niños tienen derecho a la alegría. La educación no es un castigo que se inflige, es el medio que les permitirá alcanzar su dicha, su propia alegría de convertirse en hombres.

Lemus, propone que:

La alegría y buen humor son condiciones que se piden al maestro: como la buena salud física y mental, la buena remuneración, el buen trato y la seguridad profesional, permitirán al maestro gozar de alegría y buen humor; cualidades ciertamente imprescindibles para el eficiente ejercicio profesional.

Según Lemus, las cualidades del maestro-educador, es decir de la persona que posee las condiciones innatas y adquiridas para el hecho educativo son al igual que Larroyo, personales, culturales y profesionales.

Cualidades personales:

Se trata de aquellas que son inherentes a la persona, definida como una substancia individual, de naturaleza racional. Incluye aquellas cualidades que son producto de la constitución psicobiológica del individuo y las resultantes de la influencia ejercida por el ambiente en el cual se ha desarrollado.



Bajo el título de cualidades personales, muchos autores coinciden en subrayar las más importantes, como son: condición física, la formación moral, personalidad, etc. Un docente sea cual fuere su nivel educativo en que enseñe, debe demostrar buenas condiciones físicas que influyen en su estado de salud general, su constitución somática, su apariencia personal. Por lo general, las leyes laborales de cualquier país establecen que el profesional debe estar en buenas condiciones de trabajo. Se reconoce, sin embargo que personas con deformaciones físicas han sido grandes educadores.

El estado de salud en general, también es importante considerarlo, al igual que la personalidad, ya que el ejemplo de una agradable personalidad enseña más que las palabras y las teorías. La personalidad del docente, puede ser una inagotable fuente de sabiduría.

A las cualidades personales, físicas e intelectuales referidas anteriormente, se añaden las cualidades morales, vitales en la docencia de cualquier nivel educativo. Lemus considera las cualidades morales dentro de las cualidades personales. Hay justificación para tal clasificación, por tratarse de un aspecto que debe ser inherente a la persona del docente.

Verdaderamente, el mérito de las cualidades morales no consiste solamente en poseer un cuerpo de principios doctrinarios, "sino practicarlos y vivir de acuerdo con ellos, además transmitirlos y hacerlos concretos en los demás".(7)

(7) LEMUS, Luis Arturo. Pedagogía Temas Fundamentales. Buenos Aires. Edit. Kapelusz, 1969. Pgs. 142-146.

### Cualidades culturales:

Consisten en la preparación general o cultura amplia, tanto en profundidad como en extensión. Reconocemos que no es suficiente la cultura amplia y general para llegar a ser un buen docente, pero tampoco es suficiente sólo la cultura profesional específica. En otras palabras se puede decir, que no debe saberse sólo el contenido de la especialidad, si no ubicarlo en el conjunto general.

### Cualidades profesionales:

Es el conjunto de cualidades sin las cuales no puede existir auténtica docencia. Son aquellas que hacen de una persona un docente o requisitos que diferencian un profesional de la docencia de otro profesional.

Primeramente, un profesional de la docencia debe conocer y dominar su especialidad; dominio profundo en una determinada rama del conocimiento humano. En otras palabras, el requisito indispensable para ser docente universitario, es el dominio en un campo del conocimiento o área profesional. En este sentido los estatutos universitarios coinciden. Evidentemente que tal suposición muchas veces es menospreciada por los docentes. Ya se ha dicho que hay docentes que saben como enseñar, pero les falta que enseñar y viceversa. Lemus, observa a propósito que el maestro no solo ha de saber cabalmente la disciplina que imparte, sino además conocer los métodos, procedimientos y materiales de enseñanza. (8)

(8) LEMUS, Luis Arturo. Pedagogía Temas Fundamentales. Buenos Aires. Edit. Kapelusz, 1969. Pgs. 147-148.

Hernández Ruiz, considera:

La paciencia, tolerancia, justicia, firmeza y consecuencia, como condiciones necesarias para el buen desempeño de la carrera docente.(9)

Bertoldi, describe:

En su tesis de Maestría en educación, en uno de sus capítulos las cualidades del docente universitario, en donde hace mención de algunos autores de los antes mencionados como: Larroyo, Lemus, Gómez Gil, Hernández Ruiz, etc.(10)

En base a las cualidades mencionadas anteriormente, las cuales son exclusivamente para profesores y no para capacitadores docentes en servicio, tratamos de adaptarlas a un capacitador. Dichas cualidades en este caso fueron mencionadas como características. Dichas características, fueron divididas en tres categorías: 1. Atributos personales, 2. conocimiento y dominio de la materia y 3. capacidad didáctica.

A fin de cumplir con los objetivos planteados, se dió opción a unas cuantas preguntas abiertas, las preguntas fueron las siguientes: dentro de las características mencionadas anteriormente:

1. Cuáles son consideradas como innatas?
2. Cuáles pueden ser adquiridas mediante diversas alternativas?

(9) HERNÁNDEZ, Ruiz Santiago. Pedagogía Natural. México. Uteha, 1960. 427 pgs.

(10) BERTOLDI, Donifacio. La Capacitación del Docente Universitario Latinoamericano: un Marco de Referencia. México. U.A.B., 1980. Cap.V, pgs. 80-87.

3. Qué medios y alternativas de solución existen para:

- a) Tratar de alcanzar las características propuestas?
- b) Seleccionar candidatos para la capacitación docente?
- c) Desarrollar habilidades en la capacitación docente?

#### 7. DEFINICION DE TERMINOS BASICOS.

Las definiciones que aparecen abajo, reflejan el significado que se les dió en este estudio.

##### Capacitador docente.

Es todo aquel que se dedica a la capacitación en servicio.

##### Capacitación en servicio.

Acción destinada a desarrollar aptitudes en el maestro, con el propósito de prepararlos para desempeñar eficazmente una unidad de trabajo específico o impersonal.

Es aquella que contribuye al mejoramiento de la calidad de la educación y al perfeccionamiento del personal docente durante el desarrollo de sus funciones.

Generalmente este tipo de capacitación, se imparte durante la época de vacaciones o fines de semana, dependiendo de las necesidades que se van presentando.

##### Educación superior.

Este tipo de educación pertenece al nivel terciario, que esta compuesto por las asignaturas y los grados académicos de: Licenciatura, Maestría y Doctorado.

##### Área académica de Humanidades y Ciencias Sociales.

Comprende las escuelas de: F.A.C.E.T., Instituto de Humanidades, Antropología, Lingüística, Filosofía y Letras, Psicología, Centro de Diseño, Derecho, Pedagogía y Periodismo.

### Área académica de Ciencia y Tecnología.

Comprende las escuelas de: C.C.Q.Q., Informática, Biología, Ing. Agrícola, Ing. en Computación, Ing. Civil, Ing. Mecánica, I.C.E.T. y Matemáticas, (11).

### 8. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.

1. La investigación comprendió exclusivamente las características deseables para los capacitadores docentes.
2. Comprendió exclusivamente a los capacitadores en educación superior.
3. Los encuestados fueron profesores de la Universidad Autónoma de Guadalajara de las áreas de Humanidades y Ciencias Sociales, así como del área de Ciencia y Tecnología.
4. Fueron profesores con los grados académicos de Licenciatura, Maestría y Doctorado.
5. Profesores que laboran en Ciudad Universitaria.
6. El estudio sólo contempló las características deseables en el capacitador docente en tres categorías:
  - a) Atributos personales, con 16 características.
  - b) Conocimiento y dominio de la materia, con 10 características.
  - c) Capacidad didáctica, con 13 características.

(11) Información de las Escuelas de ambas áreas, en las Direcciones Académicas de cada área.

### III. METODOLOGIA.

#### 9. POBLACION Y MUESTRA.

La población del estudio está formada por profesores de la Universidad Autónoma de Guadalajara, con diversas áreas y grados académicos.

Para la obtención de la información necesaria para el estudio, se solicitó a las Direcciones académicas de ambas áreas el número de maestros, y su grado académico, siendo un total de 136 maestros del área de Humanidades y Ciencias Sociales, y 159 del área de Ciencia y Tecnología. Así mismo se solicitó el número de escuelas que comprende cada una de las áreas académicas.

A continuación se muestra la población y grados académicos de ambas áreas.

#### AMBAS AREAS ACADEMICAS

* AREA *	* POBLACION *	* TOTAL *
* HUM. Y CIENCIAS SOCIALES *	* 136 *	* 136 *
* CIENCIA Y TECNOLOGIA *	* 159 *	* 159 *
* TOTAL *	* 295 *	* 295 *

## AMBIOS AREAS Y GRADOS ACADEMICOS

AREA	LICENCIATURA	MAESTRIA	DOCTORADO
HUM. Y CIENCIAS SOC.*	102	27	7
CIENCIA Y TECNOLOGIA*	113	32	14
<b>TOTAL</b>	<b>215</b>	<b>59</b>	<b>21</b>

## HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES

ESCUELA	LICENCIATURA	MAESTRIA	DOCTORADO
*1. F.A.C.E.T.	21	6	-
*2. INST. HUMANIDADES	20	9	-
*3. ANTHROPOLOGIA	1	1	1
*4. LINGUISTICA	2	1	-
*5. FIL. Y LETRAS	3	1	-
*6. PSICOLOGIA	9	2	1
*7. CENTRO DE DIS.	29	4	-
*8. DERECHO	7	2	2
*9. PEDAGOGIA	5	1	3
*10. PERIODISMO	5	-	-
<b>TOTAL</b>	<b>102</b>	<b>27</b>	<b>7</b>

Estos datos fueron obtenidos en Enero de 1986.

Nota. Las siglas F.A.C.E.T. significan: Facultad de Administración, Contabilidad, Economía y Turismo.

## CIENCIA Y TECNOLOGIA

*	ESCUELA	*	LICENCIATURA	*	MAESTRIA	*	DOCTORADO	*
*1.	C.C.Q.Q.	*	13	*	1	*	3	*
*2.	INFORHATICA	*	7	*	2	*	1	*
*3.	BIOLOGIA	*	9	*	3	*	1	*
*4.	ING. AGRICOLA	*	4	*	9	*	2	*
*5.	ING. EN COMP.	*	1	*	1	*	-	*
*6.	ING. CIVIL	*	11	*	4	*	-	*
*7.	ING. MECANICA	*	53	*	7	*	1	*
*8.	I.C.E.T.	*	13	*	2	*	4	*
*9.	MATEMATICAS	*	2	*	3	*	2	*
* TOTAL		*	113	*	32	*	14	*

Estos datos fueron obtenidos en Enero de 1986.

**Nota.** Las siglas C.C.Q.Q y I.C.E.T. significan: Ciencias quimicas e Instituto de Ciencias Exactas y Terrestres, respectivamente.

### Tablas Porcentuales.

#### POBLACION POR AREA ACADEMICA

*	AREA	*	PORCENTAJE	*
* HUM. Y CIENCIAS SOCIALES		*	46%	*
* CIENCIA Y TECNOLOGIA		*	54%	*



POBLACION POR GRADO ACADEMICO

AREA	LICENCIATURA	MAESTRIA	DOCTORADO
* HUM. Y CIENCIAS SOC.*	75%	20%	5%
* CIENCIA Y TECNOLOGIA*	71%	20%	9%

SELECCION DE LA MUESTRA.

La selección de la muestra, se hizo mediante el muestreo aleatorio simple y muestreo aleatorio estratificado, usando afijación proporcional.

Se estratificó la población usando los criterios de estratificación por área y grado académico, así se obtuvieron los siguientes estratos:

E1, E2 y E3, que representan a los profesores del área de Humanidades y Ciencias Sociales: E1, a los maestros con Licenciatura, E2, a los maestros con Maestría y E3, a los maestros con Doctorado.

E4, E5 y E6, que representan a los profesores del área de Ciencia y Tecnología: E4, a los maestros con Licenciatura, E5, a los maestros con Maestría y E6 a los maestros con Doctorado.

A continuación se representa dicha estratificación.

AREA	LICENCIATURA	MAESTRIA	DOCTORADO
* HUM. Y CIENCIAS SOC.*	E1	E2	E3
* CIENCIA Y TECNOLOGIA*	E4	E5	E6

## ESTADISTICAS.

Se usó el muestreo aleatorio estratificado y se utilizaron las siguientes fórmulas:

$$n = (Z)^2 N$$

n = Al tamaño de la muestra.

Z = Al porcentaje de la población que se desea tomar en cuenta para la selección de la muestra.

N = Al tamaño de la población.

Desarrollo de la fórmula.

$$n = (30\%)^2 295$$

$$n = (0.30)^2 295$$

$$n = 88.5 \approx 88$$

Según los resultados anteriores, el tamaño de la muestra fue de 88 profesores.

Usando afijación proporcional:

$$n_i = \frac{n_i}{N} n$$

n<sub>i</sub> = Al tamaño de la muestra (tamaño del estrato i-ésimo)

i = Al número de estratos (1, 2, 3, 4, 5, 6).

N = Al tamaño de la muestra en n.

Aplicación de la fórmula para ambas áreas académicas:

HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES.

$$n_1 = \frac{102}{295} * (88) = 30.43 \approx 30$$

$$n_2 = \frac{27}{295} * (88) = 8.05 \approx 8$$

$$n3 = \frac{7}{295} * (88) = 2.09 \sim 2$$

CIENCIA Y TECNOLOGIA.

$$n4 = \frac{113}{295} * (88) = 33.71 \sim 4$$

$$n5 = \frac{32}{295} * (88) = 9.55 \sim 10$$

$$n6 = \frac{14}{295} * (88) = 4.18 \sim 4$$

$$\text{Total } \sum_{i=1}^6 = 88$$

Obteniendose un total de 88 profesores: 40 para el área de Humanidades y Ciencias Sociales, y 48 para el área de Ciencia y Tecnología.

Dentro de los 40, se incluyeron: 30 maestros con Licenciatura, 8 con Maestría y 2 con Doctorado. Dentro de los 48 se incluyeron: 34 maestros con Licenciatura, 10 con Maestría y 4 con Doctorado.

Tablas porcentuales de los profesores seleccionados.

POR AREA ACADEMICA

AREA	NO. MAESTROS	PORCENTAJES
HUM. Y CIENCIAS SOC.	40	45%
CIENCIA Y TECNOLOGIA	48	55%
TOTAL	88	100%

## POR GRADO ACADÉMICO

* * AREA	* LICENCIATURA	* MAESTRIA	* DOCTORADO*
* HUM. Y CIENCIAS SOC.*	30(75%)	* 8(20%)	* 2(5%) *
* CIENCIA Y TECNOLOGIA*	34(71%)	* 10(21%)	* 4(8%) *

### JUSTIFICACION DE LA ELECCION DE LAS TECNICAS DE MUESTREO.

Se eligieron ambas técnicas de muestreo ya que al seleccionar la muestra, toda la población tenía la misma probabilidad de ser seleccionada y separando los elementos de la población en grupos disjuntos, llamados estratos (extrayendo una muestra aleatoria simple dentro de cada estrato), evitaría la variabilidad de respuestas entre unos y otros. Por medio de estratos, existe una mayor uniformidad en los puntos de vista de los profesores de la Universidad Autónoma de Guadalajara. (12)

### CARACTERISTICAS DE LA MUESTRA.

En los siguientes cuadros se describen las características de la muestra de las diversas áreas y grados académicos:

#### HUMANIDADES Y CIENCIAS SOC.

* * SEXO * LIC * MAES * DOC * T *
* MASC * 16 * 5 * 2 * 23*
* FEM * 13 * 4 * 0 * 17*

#### CIENCIA Y TECNOLOGIA

* * SEXO * LIC * MAES * DOC * T *
* MASC * 20 * 8 * 2 * 30*
* FEM * 14 * 2 * 2 * 18*

(12) OSTILE, Bernard. Estadística Aplicada. México. Edit. Limusa, 1983. pgs. 63-64.

HUMANIDADES Y CIENCIAS SOC.

CIENCIA Y TECNOLOGIA

\* \* \* \* \*  
 \* EDAD \* LIC \* MAES \* DOC \* T \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* >50 \* 3 \* 1 \* 1 \* 5 \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* 40-49 \* 4 \* 2 \* 1 \* 7 \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* 30-39 \* 17 \* 4 \* 0 \* 21 \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* 20-29 \* 5 \* 2 \* 0 \* 7 \*  
 \* \* \* \* \*

\* \* \* \* \*  
 \* EDAD \* LIC \* MAES \* DOC \* T \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* >50 \* 3 \* 0 \* 0 \* 3 \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* 40-49 \* 3 \* 2 \* 2 \* 7 \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* 30-39 \* 14 \* 5 \* 2 \* 21 \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* 20-29 \* 14 \* 2 \* 1 \* 17 \*  
 \* \* \* \* \*

Nota. Edad en años.

HUMANIDADES Y CIENCIAS SOC.

CIENCIA Y TECNOLOGIA

\* \* \* \* \*  
 \* ESC. \* LIC \* MAES \* DOC \* T \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* A \* 9 \* 1 \* 1 \* 11 \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* B \* 11 \* 4 \* 1 \* 16 \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* C \* 0 \* 0 \* 0 \* 0 \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* D \* 1 \* 1 \* 0 \* 2 \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* E \* 2 \* 0 \* 0 \* 2 \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* F \* 0 \* 0 \* 0 \* 0 \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* G \* 0 \* 0 \* 0 \* 0 \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* H \* 4 \* 1 \* 1 \* 6 \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* I \* 1 \* 1 \* 0 \* 2 \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* J \* 1 \* 0 \* 0 \* 1 \*  
 \* \* \* \* \*

\* \* \* \* \*  
 \* ESC. \* LIC \* MAES \* DOC \* T \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* A \* 3 \* 1 \* 1 \* 5 \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* B \* 1 \* 1 \* 0 \* 2 \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* C \* 1 \* 1 \* 1 \* 3 \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* D \* 2 \* 1 \* 1 \* 4 \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* E \* 0 \* 0 \* 0 \* 0 \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* F \* 6 \* 2 \* 0 \* 8 \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* G \* 6 \* 1 \* 0 \* 7 \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* H \* 11 \* 1 \* 1 \* 13 \*  
 \* \* \* \* \*  
 \* I \* 4 \* 2 \* 0 \* 6 \*  
 \* \* \* \* \*

Nota. Las letras corresponden a las siguientes escuelas:

- A = F.A.C.E.T.
- B = Inst. Humanidades
- C = Antropología
- D = Lingüística
- E = Filosofía y Letras
- F = Psicología
- G = Centro de Diseño
- H = Derecho
- I = Pedagogía
- J = Periodismo

- A = C.C.G.G.
- B = Informática
- C = Biología
- D = Ing. Agrícola
- E = Ing. en Computación
- F = Ing. Civil
- G = Ing. Mecánica
- H = I.C.E.T.
- I = Matemáticos

HUMANIDADES Y CIENCIAS SOC.

\*\*\*\*\*  
 \*GRADO \* LIC \* MAES \* DOC \* T \*  
 \*MASC \* 16 \* 5 \* 2 \*23 \*  
 \*FEM \* 13 \* 4 \* 0 \*17 \*  
 \*\*\*\*\*

CIENCIA Y TECNOLOGIA

\*\*\*\*\*  
 \*GRADO \* LIC \* MAES \* DOC \* T \*  
 \*MASC \* 20 \* 8 \* 2 \*30 \*  
 \*FEM \* 14 \* 2 \* 2 \*18 \*  
 \*\*\*\*\*

HUMANIDADES Y CIENCIAS SOC.

\*\*\*\*\*  
 \* D.A. \* LIC \* MAES \* DOC \* T \*  
 \* A \* 25 \* 8 \* 2 \*35 \*  
 \* B \* 3 \* 0 \* 0 \* 3 \*  
 \* C \* 1 \* 1 \* 0 \* 2 \*  
 \*\*\*\*\*

CIENCIA Y TECNOLOGIA

\*\*\*\*\*  
 \* D.A. \* LIC \* MAES \* DOC \* T \*  
 \* A \* 24 \* 9 \* 4 \*37 \*  
 \* B \* 2 \* 1 \* 0 \* 3 \*  
 \* C \* 8 \* 0 \* 0 \* 8 \*  
 \*\*\*\*\*

Nota. En los cuadros anteriores:  
 D.A. = Dedicación Académica  
 A = Tiempo completo  
 B = Tres cuartos de tiempo  
 C = Medio tiempo

HUMANIDADES Y CIENCIAS SOC.

\*\*\*\*\*  
 \* E.D. \* LIC \* MAES \* DOC \* T \*  
 \* A \* 3 \* 2 \* 2 \* 7 \*  
 \* B \* 3 \* 1 \* 0 \* 4 \*  
 \* C \* 9 \* 4 \* 0 \*13 \*  
 \* D \* 10 \* 3 \* 0 \*13 \*  
 \* E \* 3 \* 0 \* 0 \* 3 \*  
 \*\*\*\*\*

CIENCIA Y TECNOLOGIA

\*\*\*\*\*  
 \* E.D. \* LIC \* MAES \* DOC \* T \*  
 \* A \* 1 \* 2 \* 0 \* 3 \*  
 \* B \* 4 \* 0 \* 3 \* 7 \*  
 \* C \* 17 \* 5 \* 1 \*23 \*  
 \* D \* 7 \* 2 \* 0 \* 9 \*  
 \* E \* 6 \* 0 \* 0 \* 6 \*  
 \*\*\*\*\*

Nota. En los cuadros anteriores:  
 E.D. = Experiencia Docente  
 A = Más de 16 años  
 B = Entre 11 y 15 años

C = Entre 6 y 10 años  
 D = Entre 3 y 5 años  
 E = Menos de 2 años

## 10. INSTRUMENTOS.

Para la recolección de la información necesaria, se diseñó un cuestionario acerca de las características deseables en los capacitadores docentes. Estuvo compuesto de una serie de preguntas: unas estructuradas y otras abiertas. Las estructuradas fueron divididas en tres categorías:

1. Atributos personales, con 16 características.
2. Conocimiento y dominio de la materia, con 10 características.
3. Capacidad didáctica, con 13 características.

CATEGORIA DE ATRIBUTOS PERSONALES, entre éstos se incluyen todas aquellas características inherentes a la persona; cualidades que en gran parte son producto de la constitución psicobiológica y espiritual del individuo, algunas de ellas son: el sentido de responsabilidad, sentido de valores, espíritu de justicia, capacidad de juicio, inteligencia, paciencia, sinceridad, etc.

CATEGORIA DE CONOCIMIENTO Y DOMINIO DE LA MATERIA, dentro de éstas se incluyen todas aquellas características que son de vital importancia para el desarrollo adecuado de la materia, algunas de ellas son las siguientes: conocimiento de la materia, dominio de la materia, interés hacia la materia, originalidad, impartición de la materia, etc.

CATEGORIA DE CAPACIDAD DIDACTICA, entre éstas se encuentran todas aquellas características que reflejan la inteligencia, talento y eficiencia del personal docente durante el proceso enseñanza-aprendizaje, algunas de las características son las siguientes: capacidad de conducción, preparación académica, pre-

paración metodológica, experiencia docente, cultura amplia, etc.

Con el fin de cumplir con los objetivos de estudio, se hicieron unas preguntas abiertas, las preguntas fueron las siguientes:

De las características mencionadas anteriormente:

1. Cuáles de éstas las considera como innatas?
2. Cuáles pueden adquirirse mediante diversas alternativas?
3. Qué alternativas de solución existen para:
  - a) Tratar de alcanzar las características propuestas?
  - b) Seleccionar candidados para la capacitación docente?
  - c) Desarrollar habilidades en la capacitación docente?

Por último se anexo una hoja para las sugerencias u observaciones adicionales que el encuestado desee hacer.(13)

En dicho cuestionario los profesores de la Universidad Autónoma de Guadalajara de las diversas áreas y grados académicos, manifestaron sus puntos de vista, jerarquizando las características y asignándoles valores. Dándole el número 1 a la que consideró más importante en relación con las demás, el 2 a la que le sigue en importancia, y así sucesivamente hasta terminar con la menos importante.

Así mismo, distinguieron las características innatas de las que pueden ser adquiridas, y dieron alternativas de solución para dar respuesta a la pregunta abierta No. 3 antes mencionada (la cual esta compuesta por tres incisos).

(13) Véase el instrumento aplicado(cuestionario) en el apéndice 1.



## 11. RECOLECCION DE DATOS.

Para ambas áreas académicas el cuestionario se aplicó tanto en forma individual, como colectiva, dependiendo de las necesidades que se fueron presentando.

Antes de la aplicación del cuestionario se les informó a los profesores acerca de su objetivo y de la importancia que tenía para el desarrollo adecuado del estudio. Se les pidió que su contestación fuera lo más sincera y honesta posible, y que respondieran a todas las preguntas ya que sino lo hacían el estudio iba a perder validez.

El tiempo de aplicación fluctuó entre los 30 y 60 minutos, sin embargo, en algunas ocasiones hubo necesidad de dejar el cuestionario para volver un poco más tarde o al día siguiente. Esto nos llevó a la pérdida de información.

La aplicación del cuestionario se pretendía llevarla a cabo durante una etapa, pero debido a los problemas que se nos presentaron se realizó en tres etapas:

La primera etapa, se llevó a cabo del 26 al 30 de Mayo de 1986, en la cual se logró la aplicación de todos los profesores del área de Humanidades y Ciencias Sociales (40 maestros), y sólo 20 del área de Ciencia y Tecnología; de esos 20 sólo quedaron 15, ya que 5 fueron perdidos por los profesores por diversas causas.

La segunda etapa, se realizó del 8 al 26 de Agosto de 1986, en esta etapa sólo se logró la aplicación de 18 cuestionarios, debido a que se presentaron algunos contratiempos tales como: la negación para contestarlo, pedir día y hora para la aplicación, y no cumplir con ella, pedir compensación por contestarlo, no

encontrarse en el lugar señalado y por lo tanto se perdió mas tiempo en la búsqueda, pérdida del cuestionario, etc.

A fin de cumplir con la meta propuesta para esta área, se procedió a una tercera aplicación, en la cual se hizo la aplicación tanto a los profesores que habían perdido el cuestionario en la segunda etapa, como a los profesores que faltaban por las causas mencionadas anteriormente. Dicha aplicación se llevó a cabo en la segunda quincena del mes de Septiembre del mismo año.

Por lo que se puede decir, que se logró satisfactoriamente la meta propuesta, de 40 cuestionarios para el área de Humanidades y Ciencias Sociales y 48 para el área de Ciencia y Tecnología.

Después de la aplicación del cuestionario, se procedió a vaciar la información obtenida en varios concentrados.

#### IV. ANÁLISIS DE DATOS OBTENIDOS.

##### 12. PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACION.

Con el fin de facilitar la recopilación de los datos obtenidos, se modificó el instrumento aplicado a los profesores de la Universidad Autónoma de Guadalajara, para ello se dieron opciones a las preguntas que no las llevaban consigo, como es el caso de la edad y la escuela: dándole a la edad 4 opciones y a la escuela, dependiendo del área académica, ya que para el área de Humanidades y Ciencias Sociales se dieron 10 opciones (por tener 10 escuelas), y para el área de Ciencia y Tecnología 9 opciones (por tener 9 escuelas). Las opciones fueron dadas por medio de letras:

a), b), c)..... etc.(14)

Para cumplir con nuestro objetivo de estudio, y llevar un mejor control de los datos obtenidos, se procedió a concentrar todos los datos por medio de partes y columnas. Las partes y columnas dadas fueron las siguientes (15):

#### I. DATOS PERSONALES

- . No. progresivo.
- . Sexo.
- . Edad.
- . Escuela.(16)
- . Grado académico.
- . Área académica.
- . Dedicación académica
- . Experiencia docente.

#### II. CARACTERISTICAS DESEABLES

Se incluyeron las características en sus tres categorías:

1. Atributos personales, con 16 columnas.
2. Conocimiento y dominio de la materia, con 10 columnas.
3. Capacidad didáctica, con 13 columnas.

El orden dado fué de acuerdo a la Jerarquía que le dieron los maestros encuestados.(17)

(14) Véase modificación del instrumento en el apéndice 2.

(15) Véase en características de la muestra, en el capítulo 3.

(16) Este inciso varía, ya que para el área de Humanidades y Ciencias Sociales son 10 opciones y para el área de Ciencia y Tecnología 9.

(17) Véanse las características de cada una de las categorías en el apéndice 1.

### III. PREGUNTAS ABIERTAS.

En pequeños cuadros se concentraron los resultados de las preguntas abiertas, la secuencia fué la misma que se le dió en el instrumento.

1. Innatas, con 1 columna.
2. Aquiridas, con 1 columna.
3. Alternativas de solución para :
  - a) Alcanzar características propuestas, 1 columna.
  - b) Seleccionar candidatos, 1 columna.
  - c) Desarrollar habilidades, 1 columna.

Se dejó una última columna para señalar si hubo sugerencias adicionales o no. Por falta de espacio suficiente en esta parte, sólo se incluyeron el número de características mencionadas por los profesores encuestados, y por separado se pusieron cada una de ellas en orden de importancia. Lo mismo se hizo con las sugerencias adicionales. Y Así se hicieron dos concentrados: uno para cada área académica y para diferenciar los grados académicos se hizo de la siguiente manera:

Licenciatura (-)

Maestría (.)

Doctorado (v)

Estos signos se pusieron al iniciar cada uno de los renglones con el fin de identificar todas las partes y columnas desde un principio.

Al analizar el punto No. 1 (datos personales), en el área de Humanidades y Ciencias Sociales, se presentó un problema. Como se había mencionado anteriormente, el número de maestros con Licen-

ciatura en esta área era de 30, pero sólo se incluyeron 29 como Licenciados, ya que uno de los profesores encuestados, que estaba señalado con el grado académico de Licenciatura, se apuntó dentro de los profesores con Maestría. Con el fin de evitar la pérdida de esta información, se optó por dejarlo con los profesores con el grado de Maestría, y así quedaron un total de 9 profesores en lugar de 8, y en los profesores con Licenciatura 29 en lugar de 30.

Los pasos que se siguieron para concentrar las características fueron los siguientes:

I. Concentrado de las características completas.

Una vez obtenida toda la información, se procedió a separarla por área, grado académico y por categoría.

1. Humanidades, datos completos + categoría (3 archivos).
2. Humanidades, Licenciatura + categoría (3 archivos).
3. Humanidades, Maestría + categoría (3 archivos).
4. Ciencia y Tecnología, datos completos + categoría (3 arch.)
5. Ciencia y Tecnología, Licenciatura + categoría (3 arch.)
6. Ciencia y Tecnología, Maestría + categoría (3 archivos).
7. Hum. y Ciencia y Tec., Doctorado + categoría (3 archivos).

Formándose así un total de 21 archivos: 9 archivos por área académica, más los 3 archivos de los Doctores, que debido a la muestra tan escasa, hubo necesidad de colapsar los datos, un ejemplo de ello es el siguiente:

DGHOCYT + CATEGORIA (Doctores de Hum. y Ciencia y Tec. + categoría).

A cada uno de estos archivos se les dió una clave que los

identificaba como tal (las claves se encuentran en el apéndice 3)

## II. Prueba de los signos.

La idea de aplicar la prueba de los signos a cada una de las columnas, para reducir la dimensión de los archivos, es la de que se aplicaría una prueba de análisis de varianza de un factor (anova), sobre las características y ésta no es aplicable si las columnas están correlacionadas como en nuestro caso. Debido a ello se decidió a aplicar la prueba de los signos para reducir el tamaño de archivos y romper el patrón de correlación entre columnas.

Fórmulas utilizadas:

### MUESTRAS GRANDES (18)

$$\text{Sea } \int (x_i > m_0) = \begin{cases} 1 & \text{si } x_i > m_0 \\ 0 & \text{si } x_i \leq m_0 \end{cases}$$

$$\text{y } K = \sum_{i=1}^n \int (x_i > m_0)$$

$$H_0: m_a \geq m_0$$

Regla de decisión:

Rechazar  $H_0$  si:

$$T = \frac{2K - n}{\sqrt{n}} < Z_{\alpha}$$

Esto es, si  $T < Z_{\alpha}$

en donde  $\alpha = 0.05$

normal estandar = 1.645

\*\*\*\*\*  
 (18) La lectura de T, véase en tablas normal estándar (0.95).

(19) Véase, en tablas binomiales con  $p = 1/2$ . WALKER, Helen y Lev, J. Inferencia estadística. New York. Holt, 1953. P. 458.

### MUESTRAS PEQUEÑAS (19)

$$\text{Sea } K = \sum_{i=1}^n \int (x_i > m_0)$$

$$\int (x_i > m_0) = \begin{cases} 1 & \text{si } x_i > m_0 \\ 0 & \text{si } x_i \leq m_0 \end{cases}$$

donde  $K \sim \text{Bin} = n/2$  bajo  $H_0$

$$T = \frac{K - n/2}{\sqrt{n/4}} = \frac{2K - n}{\sqrt{n}} \sim N(0,1)$$

La regla de decisión es:

Rechazar  $H_0$  si:

$T < Z_{\alpha}$ , con un nivel de confianza  $\alpha$ .

donde,

$K$  = No. de datos por abajo de  $m_0$ .

$m_0$  = valor de comparación o valor central del rango.

Valor fijado:

1a. categoría ---> 1 - 16 ,  $m_0 = 8.5$

2a. categoría ---> 1 - 10 ,  $m_0 = 5.5$

3a. categoría ---> 1 - 13 ,  $m_0 = 7$

= cuantil de prueba asociado

### III. Concentrado de características relevantes.

Las características que resultaron más importantes o relevantes, se volvieron a procesar en la computadora, reduciendo los archivos a las características que resultaron más relevantes, y eliminando aquellas que resultaron poco significativas. Estas también llevaban sus respectivas claves, sólo que en esta ocasión con una 'R', 'RE' o 'RED' al final (las claves se encuentran en el apéndice 3).

### IV. Anova (análisis de variancia de un factor).

Después de sacar las anovas (análisis de varianza de un factor), con el fin de ver si existía o no diferencia significativa entre las medias de las características.

### V. Método Tukey, de contrastes múltiples.

Por último se procedió a utilizar el método de Tukey de contrastes múltiples, para ver el grado de correlación que existe entre las columnas, el grado de significancia o Jerarquización de medias (determinar la jerarquía de las características).

Cuando el 'F' es muy pequeño, no hay contrastes múltiples y por lo tanto, no existen diferencias significativas entre las

características. Cuando el 'F' apropiado es menor en cada caso, no se lleva a cabo el método de Tukey y cuando esta por encima si se realiza.(20)

Fórmulas utilizadas:

$$T = \frac{1}{\sqrt{n}} * q(r, N-r)$$

$$D = T * \sqrt{CME}$$

Significado:

T= Longitud del rango estudentizado.

n= Tamaño de grupo.

q= Cuantil de la tabla de pruebas múltiples.

f= No. de grupos.

N= Total de muestra.

D= Cuota de diferencia máxima permitida.

T= Longitud del rango est.

CME= Cuadrado medio del error.

Con este método de Tukey, pudimos identificar cual de las características resultó la más relevante en relación con las demás, cual le sigue en orden de importancia, y así sucesivamente hasta terminar con la menos importante o poco significativa.(21)

(20) Véase, cuantil del contraste, en tablas de puntos porcentuales de las distribuciones 'F'. MENDENHALL, William. Estadística matemática con aplicaciones. México. Edit. Iberoamericana, 1986. Pgs. 700-708.

(21) Véase, tablas de pruebas múltiples en donde P= 0.95.



## V. RESULTADOS OBTENIDOS.

### 13. PREGUNTAS ESTRUCTURADAS.

Para mejor acceso a la información, en las siguientes líneas se mencionan las 3 categorías en que fueron divididas las características, así como las características que comprenden cada una de ellas.(22)

#### A) ATRIBUTOS PERSONALES

1. Sentido de responsabilidad.
2. Sentido de valores.
3. Sentido de Justicia.
4. Capacidad de Juicio.
5. Inteligencia.
6. Equilibrio emocional.
7. Amor al prójimo.
8. Capacidad de adaptación.
9. Tolerancia.
10. Paciencia.
11. Sinceridad.
12. Cordialidad.
13. Puntualidad.
14. Voz.
15. Relaciones interpersonales.
16. Condición física.

(22) Véase, significado de cada una de las categorías y características en el apéndice No. 1.

## B) CONOCIMIENTO Y DOMINIO DE LA MATERIA

1. Conocimiento de la materia.
2. Dominio de la materia.
3. Interés hacia la materia.
4. Dedicación.
5. Originalidad.
6. Impartición de la materia.
7. Planeación de la materia.
8. Motivación hacia la materia.
9. Estructura de la materia.
10. Capacidad organizativa.

## C) CAPACIDAD DIDACTICA

1. Capacidad de conducción.
2. Preparación académica.
3. Preparación metodológica.
4. Experiencia docente.
5. Cultura amplia.
6. Actualización didáctica.
7. Usos de recursos didácticos.
8. Comunicación.
9. Cumplimiento de los objetivos.
10. Disciplina.
11. Uso de procedimientos didácticos.
12. Capacidad de argumentación y discusión.
13. Capacidad de autocrítica.

Los datos anteriores fueron alimentados en la computadora HP-150 y procesados con los paquetes de Estadística General I y II del Laboratorio de Cómputo de la Universidad. Esto se hizo en un total de 21 archivos: 9 para cada área académica y 3 para los profesores con Doctorado de ambas áreas.(23)

Y los pasos que se siguieron para llegar a los resultados finales ( características más relevantes) fueron los siguientes: concentrada de las características completas, prueba de los signos, concentrada de las características más relevantes, anovas y método de contrastes múltiples.(24)

### PREGUNTAS ESTRUCTURADAS

En los siguientes cuadros se muestra un resumen de los resultados obtenidos, en ambas áreas académicas:

#### ATRIBUTOS PERSONALES

##### ATRIBUTOS PERSONALES. (DATOS COMPLETOS)

##### HUM. Y CIENCIAS SOCIALES

```

*****
* NO. * CARACTERISTICAS *
*****
* 1 * SENT. DE RESPON. *
*****
* 2 * SENT. DE VALORES *
*****
* 5 * INTELIGENCIA *
*****

```

##### CIENCIA Y TECNOLOGIA

```

*****
* NO. * CARACTERISTICAS *
*****
* 1 * SENT. DE RESPON. *
*****
* 3 * ESPIRITU DE JUSTICIA *
*****
* 5 * INTELIGENCIA *
*****

```

(23) Véase archivos de datos obtenidos en el apéndice 3.

(24) Véase, pasos en el apéndice 4.

ATRIBUIOS PERSONALES. (LICENCIATURA)

HUM. Y CIENCIAS SOCIALES

```
*****
* NO. * CARACTERISTICAS *
*****
* 1 * SENT. DE RESPON. *
*****
* 2 * SENT. DE VALORES *
*****
* 5 * INTELIGENCIA *
*****
```

CIENCIA Y TECNOLOGIA

```
*****
* NO. * CARACTERISTICAS *
*****
* 1 * SENT. DE RESPON. *
*****
* 5 * INTELIGENCIA *
*****
```

ATRIBUIOS PERSONALES. (MAESTRIA)

HUM. Y CIENCIAS SOCIALES

```
*****
* NO. * CARACTERISTICAS *
*****
* 1 * SENT. DE RESPON. *
*****
* 2 * SENT. DE VALORES *
*****
* 5 * INTELIGENCIA *
*****
```

CIENCIA Y TECNOLOGIA

```
*****
* NO. * CARACTERISTICAS *
*****
* 1 * SENT. DE RESPON. *
*****
* 2 * SENT. DE VALORES *
*****
* 3 * ESPIRITU DE JUSTICIA *
*****
* 4 * CAPACIDAD DE JUICIO *
*****
* 5 * INTELIGENCIA *
*****
```

CONOCIMIENTO Y DOMINIO DE LA MATERIA

CONOCIMIENTO Y DOMINIO DE LA MATERIA. (DATOS COMPLETOS)

HUM. Y CIENCIAS SOCIALES

CIENCIA Y TECNOLOGIA

\* NO. \* CARACTERISTICAS \*  
 \* 1 \* CON. DE LA MATERIA \*  
 \* 2 \* DOM. DE LA MATERIA \*

\* NO. \* CARACTERISTICAS \*  
 \* 1 \* CON. DE LA MATERIA \*  
 \* 2 \* DOM. DE LA MATERIA \*

CONOCIMIENTO Y DOMINIO DE LA MATERIA. (LICENCIATURA)

HUM. Y CIENCIAS SOCIALES

CIENCIA Y TECNOLOGIA

\* NO. \* CARACTERISTICAS \*  
 \* 1 \* CON. DE LA MATERIA \*  
 \* 2 \* DOM. DE LA MATERIA \*

\* NO. \* CARACTERISTICAS \*  
 \* 1 \* CON. DE LA MATERIA \*  
 \* 2 \* DOM. DE LA MATERIA \*  
 \* 3 \* INTERES HACIA LA MAT.\*

CONOCIMIENTO Y DOMINIO DE LA MATERIA. (MAESTRIA)

HUM. Y CIENCIAS SOCIALES

CIENCIA Y TECNOLOGIA

\* NO. \* CARACTERISTICAS \*  
 \* 1 \* CON. DE LA MATERIA \*  
 \* 2 \* DOM. DE LA MATERIA \*

\* NO. \* CARACTERISTICAS \*  
 \* 1 \* CON. DE LA MATERIA \*  
 \* 2 \* DOM. DE LA MATERIA \*  
 \* 3 \* INTERES HACIA LA MAT.\*

CAPACIDAD DIDACTICA

CAPACIDAD DIDACTICA. (DATOS COMPLETOS)

HUM. Y CIENCIAS SOCIALES

\*\*\*\*\*  
 \* NO. \* CARACTERISTICAS \*  
 \*\*\*\*\*  
 \* 1 \* CAP. DE CONDUCCION \*  
 \*\*\*\*\*  
 \* 2 \* PREPARACION ACADÉMICA\*  
 \*\*\*\*\*  
 \* 3 \* PREP. METODOLÓGICA \*  
 \*\*\*\*\*

CIENCIA Y TECNOLOGIA

\*\*\*\*\*  
 \* NO. \* CARACTERISTICAS \*  
 \*\*\*\*\*  
 \* 2 \* PREPARACION ACADÉMICA\*  
 \*\*\*\*\*

CAPACIDAD DIDACTICA. (LICENCIATURA)

HUM. Y CIENCIAS SOCIALES

\*\*\*\*\*  
 \* NO. \* CARACTERISTICAS \*  
 \*\*\*\*\*  
 \* 1 \* CAP. DE CONDUCCION \*  
 \*\*\*\*\*  
 \* 2 \* PREPARACION ACADÉMICA\*  
 \*\*\*\*\*  
 \* 3 \* PREP. METODOLÓGICA \*  
 \*\*\*\*\*

CIENCIA Y TECNOLOGIA

\*\*\*\*\*  
 \* NO. \* CARACTERISTICAS \*  
 \*\*\*\*\*  
 \* 2 \* PREPARACION ACADÉMICA\*  
 \*\*\*\*\*

CAPACIDAD DIDACTICA. (MAESTRIA)

HUM. Y CIENCIAS SOCIALES

\*\*\*\*\*  
 \* NO. \* CARACTERISTICAS \*  
 \*\*\*\*\*  
 \* 1 \* CAP. DE CONDUCCION \*  
 \*\*\*\*\*  
 \* 2 \* PREPARACION ACADÉMICA\*  
 \*\*\*\*\*  
 \* 3 \* PREP. METODOLÓGICA \*  
 \*\*\*\*\*  
 \* 4 \* ACTUALIZACION DIDAC. \*  
 \*\*\*\*\*

CIENCIA Y TECNOLOGIA

\*\*\*\*\*  
 \* NO. \* CARACTERISTICAS \*  
 \*\*\*\*\*  
 \* 2 \* PREPARACION ACADÉMICA\*  
 \*\*\*\*\*  
 \* 3 \* PREP. METODOLÓGICA \*  
 \*\*\*\*\*

ATRIBUTOS PERSONALES. (DOCTORADO)

AMBAS AREAS ACADEMICAS

NO.	CARACTERISTICAS
1	SENTIDO DE RESPONSABILIDAD
2	SENTIDO DE VALORES
3	ESPÍRITU DE JUSTICIA
4	CAPACIDAD DE JUICIO
5	INTELIGENCIA
6	EQUILIBRIO EMOCIONAL

CONOCIMIENTO Y DOMINIO DE LA MATERIA. (DOCTORADO)

AMBAS AREAS ACADEMICAS

NO.	CARACTERISTICAS
1	CONOCIMIENTO DE LA MATERIA
2	DOMINIO DE LA MATERIA
3	INTERES HACIA LA MATERIA

CAPACIDAD DIDACTICA. (DOCTORADO)

AMBAS AREAS ACADEMICAS

NO.	CARACTERISTICAS
1	CAPACIDAD DE CONDUCCION
2	PREPARACION ACADÉMICA
3	PREPARACION METODOLÓGICA

#### 14. PREGUNTAS ABIERTAS

Para mejor acceso a la información, en las siguientes líneas se muestran las preguntas abiertas.

De las características mencionadas anteriormente:

1. Cuáles las considera como innatas?
2. Cuáles pueden ser adquiridas mediante diferentes alternativas?
3. Qué medios y alternativas de solución existen para:
  - a) Tratar de alcanzar las características propuestas?
  - b) Seleccionar candidatos para la capacitación docente?
  - c) Desarrollar habilidades en la capacitación docente?

Sugerencias adicionales.

Nota.- Estos datos no fueron procesados por la computadora.



## PREGUNTAS ABIERTAS

En los siguientes cuadros se muestra un resumen de los resultados obtenidos, en ambas áreas y grados académicos:

### LICENCIATURA

#### INNAIAS

#### HUMANIDADES Y CIENCIAS SOC.

#### CIENCIA Y TECNOLOGIA

*****	*****
* ATRIBUTOS PERSONALES: *	* ATRIBUTOS PERSONALES: *
* INTELIGENCIA *	* ESPIRITU DE JUSTICIA *
* PACIENCIA *	* INTELIGENCIA *
* AMOR AL PROJIMO *	* PACIENCIA *
* SINCERIDAD *	* SENTIDO DE RESPONSABILIDAD *
* VERACIDAD *	* RELACIONES INTERPERSONALES *
* SENT. DE RESPONSABILIDAD *	* EQUILIBRIO EMOCIONAL *
* SENT. DE VALORES *	* VOZ *
* TOLERANCIA *	* VERACIDAD *
* VOZ *	* AMOR AL PROJIMO *
* EQUILIBRIO EMOCIONAL *	* SENTIDO DE VALORES *
* ESPIRITU DE JUSTICIA *	* PUNTUALIDAD *
* CAPACIDAD DE JUICIO *	* TOLERANCIA *
* OTROS: *	* OTROS: *
* AUTOCRITICA *	* COMUNICACION *
* CAPACIDAD DE CONDUCCION *	* CAPACIDAD DE CONDUCCION *
* ORIGINALIDAD *	* CAP. DE ARG. Y DISCUSION *
* CAPACIDAD ORGANIZATIVA *	* AUTOCRITICA *
* COMUNICACION *	* ORIGINALIDAD *
* DISCIPLINA *	* CAPACIDAD ORGANIZATIVA *
* NINGUNA *	* NINGUNA *
*****	*****

## ADQUIRIDAS

HUMANIDADES Y CIENCIAS SOC.

CIENCIA Y TECNOLOGIA

*****	*****
* B Y C:	* * B Y C:
* PREPARACION ACADEMICA	* * PREPARACION ACADEMICA
* PREP. METODOLOGICA	* * CULTURA AMPLIA
* ACTUALIZACION DIDACTICA	* * PREP. METODOLOGICA
* CULTURA AMPLIA	* * ACTUALIZACION DIDACTICA
* EXPERIENCIA DOCENTE	* * CAP. DE ADAPTACION
* CAPACIDAD DE CONDUCCION	* * COMUNICACION
* CONOCIMIENTO DE LA MAT.	* * CAP. DE ARG. Y CRITICA
* DOMINIO DE LA MATERIA	* * CAPACIDAD DE CONDUCCION
* MOTIVACION HACIA LA MAT.	* * CUMPLIMIENTO DE LOS ORJ.
* DEDICACION	* * OTROS:
* DISCIPLINA	* * SENTIDO DE RESPONSABILIDAD
* OTROS:	* * USO DE RECURSOS
* SENTIDO DE RESPONSA.	* * CAPACIDAD DE JUICIO
* CAPACIDAD DE JUICIO	* * PUNTUALIDAD
* ESPIRITU DE JUSTICIA	* * INCISOS A, B Y C.
* PUNTUALIDAD	* * NO SE ADQUIEREN SE DESCU-
* SINCERIDAD	* * BREN
* USO DE RECURSOS	* *****
* PACIENCIA	*
* CONDICION FISICA	*
* VOZ	*
* TOLERANCIA	*
*****	

## MEDIOS Y ALTERNATIVAS DE SOLUCION

### A) ALCANZAR CARACTERISTICAS PROPUESTAS

HUMANIDADES Y CIENCIAS SOC.

CIENCIA Y TECNOLOGIA

*****	*****
* CURSOS	* * CURSOS
* SEMINARIOS	* * SEMINARIOS
* TALLERES	* * TALLERES
* CONFERENCIAS	* * CONFERENCIAS
* ESTUDIO CONSTANTE	* * ACTUALIZACION DIDACTICA
* DESEO DE SUPERACION	* * EXPERIENCIA DOCENTE
* ACTUALIZACION DIDACTICA	* * PREPARACION ACADEMICA
* PRACTICA DOCENTE	* * PREP. METODOLOGICA
* EXPERIENCIA DOCENTE	* * MUCHA TENACIDAD
* CULTURA AMPLIA	* * RESPONSABILIDAD
* VOCACION	* * VOCACION
* INTERES Y DEDICACION	* * CORREGIR ERRORES
* CAPACITACION	* *****
*****	

## B) SELECCIONAR CANDIDATOS PARA LA CAPACITACION DOCENTE

HUMANIDADES Y CIENCIAS SOC.

CIENCIA Y TECNOLOGIA

* EXPERIENCIA DOCENTE	*	* EXPERIENCIA DOCENTE	*
* PREPARACION ACADÉMICA	*	* PREPARACION ACADÉMICA	*
* PREP. METODOLÓGICA	*	* PREP. METODOLÓGICA	*
* EXAMEN PREVIO	*	* PERFIL DE CARACTERÍSTICAS	*
* PRUEBAS	*	* EXAMEN PREVIO	*
* EVALUACION PARA DET. HAB.	*	* PRUEBA	*
* CAPACITACION ADECUADA	*	* CAPACITACION ADECUADA	*
* ACTUALIZACION DIDACTICA	*	* PRACTICA DOCENTE	*
* RESPONSABILIDAD	*	* CANALIZAR LOS MAS APTOS	*
* CONOCIMIENTOS ADECUADOS	*	* VOCACION	*
* INTERES	*	* INCISOS A Y B	*
* PERFIL CARACT. DESEABLES	*	*****	*
* INVEST. A CANDIDATOS	*		

## C) DESARROLLAR HABILIDADES EN LA CAPACITACION DOCENTE

HUMANIDADES Y CIENCIAS SOC.

CIENCIA Y TECNOLOGIA

* CURSOS /NEC. DEL PROF.	*	* CURSOS	*
* CAPACITACION	*	* CONFERENCIAS	*
* CURSOS PEDAGOGICOS	*	* TALLERES	*
* CURSOS DE MICROENS.	*	* SEMINARIOS	*
* TALLERES	*	* PRACTICA DOCENTE	*
* SEMINARIOS	*	* EXPERIENCIA DOCENTE	*
* DINAMICAS	*	* INTERES	*
* CONFERENCIAS	*	* ENCUESTA/ VER INCLINACION	*
* PREPARACION ACADÉMICA	*	* CURSOS OBLIGATORIOS	*
* PREP. METODOLÓGICA	*	* CURSOS/ HAB. QUE IMPARTE	*
* UBICAR DE ACUERDO A POT.	*	* VOCACION	*
* EXPERIENCIA DOCENTE	*	* CAPACITACION CONSTANTE	*
* CULTURA AMPLIA	*	* DINAMICAS	*
* PRACTICA DOCENTE	*	*****	*

## SUGERENCIAS ADICIONALES

HUMANIDADES Y CIENCIAS SOC.

CIENCIA Y TECNOLOGIA

* SUPERACION CONSTANTE	*	* CAMBIOS RADICALES	*
* DOMINIO DE CARACTERES	*	* APLICAR ENCUESTA A ALUMNOS	*
* PERSONALES	*	* CURSOS DE ACUERDO A MATERIA	*
		* MOTIVAR MAS AL PROFESORADO	*
		* PERSONALES	*
		*****	*

## MAESTRIA

### INNATAS

#### HUMANIDADES Y CIENCIAS SOC.

#### CIENCIA Y TECNOLOGIA

***** * ATRIBUTOS PERSONALES: * * PACIENCIA * * SINCERIDAD * * INTELIGENCIA * * TOLERANCIA * * SENT. DE RESPONSABILIDAD * * CAPACIDAD DE JUICIO * * OTROS: * * CAP. DE ARG. Y CRITICA * * ACTUALIZACION DIDACTICA * * PREPARACION ACADEMICA * * CAPACIDAD DE CONDUCCION * * EXPERIENCIA DOCENTE * *****	***** * ATRIBUTOS PERSONALES: * * * INTELIGENCIA * * * SINCERIDAD * * * VERACIDAD * * * CONDICION FISICA * * * VOZ * * * CAPACIDAD DE JUICIO * * * TENACIDAD/ OBJETIVOS * * * OTROS: * * * DISCIPLINA/OJIMO * * * ORIGINALIDAD * * * NINGUNA * *****
---	---

### ADQUIRIDAS

#### HUMANIDADES Y CIENCIAS SOC.

#### CIENCIA Y TECNOLOGIA

***** * B Y C: * * CAPACIDAD DE CONDUCCION * * CONOCIMIENTO DE LA NAT. * * PREPARACION ACADEMICA * * PREP. METODOLOGICA * * CULTURA AMPLIA * * EXPERIENCIA DOCENTE * * ACTUALIZACION DIDACTICA * * OTROS: * * SENT. DE RESPONSABILIDAD * * ACTUALIZACION DIDACTICA * * SENTIDO DE VALORES * * ESPIRITU DE JUSTICIA * * CAPACIDAD DE JUICIO * * AMOR AL PROJIMO * * REL. INTERPERSONALES * * NINGUNA * *****	***** * B Y C: * * * COMUNICACION * * * ACTUALIZACION DIDACTICA * * * CULTURA AMPLIA * * * EXPERIENCIA DOCENTE * * * OTROS: * * * SENT. DE RESPONSABILIDAD * * * SENTIDO DE VALORES * * * ESPIRITU DE JUSTICIA * * * CAPACIDAD DE JUICIO * * * AMOR AL PROJIMO * * * REL. INTERPERSONALES * * * NINGUNA * *****
---	---

## MEDIOS Y ALTERNATIVAS DE SOLUCION

### A) ALCANZAR CARACTERISTICAS PROPUESTAS

HUMANIDADES Y CIENCIAS SOC.	CIENCIA Y TECNOLOGIA
* * * * *	* * * * *
* CURSOS * *	* CURSOS *
* SEMINARIOS * *	* SEMINARIOS *
* TALLERES * *	* TALLERES *
* CONFERENCIAS * *	* DINAMICAS *
* ACTUALIZACION DIDACTICA * *	* CAPACIDAD PARA ENSEÑAR *
* CAPACITACION DOCENTE * *	* INTERES POR APRENDER *
* REEDUCACION * *	* * * * *
* VOCACION * *	* * * * *
* * * * *	* * * * *

### B) SELECCIONAR CANDIDATOS PARA LA CAPACITACION DOCENTE

HUMANIDADES Y CIENCIAS SOC.	CIENCIA Y TECNOLOGIA
* * * * *	* * * * *
* EXPERIENCIA DOCENTE * *	* EXPERIENCIA DOCENTE *
* PREPARACION ACADÉMICA * *	* PREPARACION ACADÉMICA *
* PREP. METODOLÓGICA * *	* PREP. METODOLÓGICA *
* CAPACITACION ADECUADA * *	* CUMPLIR INCISOS B Y C *
* ACTUALIZACION DIDACTICA * *	* CUMPLIR CON CARACT. PROP. *
* BUENOS PROMEDIOS * *	* VOCACION *
* INTERES * *	* NINGUNA *
* VOCACION * *	* * * * *
* EXAMEN PRELIMINAR * *	* * * * *
* RESPONSABILIDAD * *	* * * * *
* * * * *	* * * * *

### C) DESARROLLAR HABILIDADES EN LA CAPACITACION DOCENTE

HUMANIDADES Y CIENCIAS SOC.	CIENCIA Y TECNOLOGIA
* * * * *	* * * * *
* CURSOS * *	* CURSOS DE CAPACITACION *
* DINAMICAS * *	* SEMINARIOS *
* CURSOS/ NECESIDADES * *	* TALLERES *
* APOYO Y ESTIMULO * *	* DINAMICAS *
* EXPERIENCIA DOCENTE * *	* AYUDAR A DESARROLLARLAS *
* MOTIVAR AL PERSONAL * *	* DESARROLLAR SUS POTENC. *
* DISCIPLINA * *	* CAPACITACION CONSTANTE *
* * * * *	* * * * *

## SUGERENCIAS ADICIONALES

### HUMANIDADES Y CIENCIAS SOC.

### CIENCIA Y TECNOLOGIA

* * * * *	* * * * *
* LOS A.P. SE PUEDEN INCRE-	* FOMENTAR LAS CONVENCIONES-
* MENTAR O DISMINUIR, SEGUN*	* DE MAESTROS PARA QUE EXISTA*
* LA DISPONIBILIDAD DE LA -*	* UNA MEJOR COMUNICACION Y - *
* PERSONA. *	* UNION, Y POR LO TANTO APREN*
* FOMENTAR EL INTERES POR -*	* DER DE LAS EXPERIENCIAS DE-*
* LA ASISTENCIA A CURSOS. *	* LOS DEMAS. *
* INTERCAMBIO DE EXPERIEN- *	* FACILITAR LOS MEDIOS PARA -*
* CIAS. *	* LA SUPERACION AL DIA. *
* PERSONALES *	* PRESTACIONES Y BUENOS SUEL-*
*****	* DOS. *
	* AYUDA ECONOMICA *
	*****

### DOCTORADO

#### INNOIAS

### HUMANIDADES Y CIENCIAS SOC.

### CIENCIA Y TECNOLOGIA

* * * * *	* * * * *
* ATRIBUTOS PERSONALES:	* * ATRIBUTOS PERSONALES: *
* INTELIGENCIA *	* * SINCERIDAD *
* TOLERANCIA *	* * VOZ *
* SINCERIDAD *	* * CONDICION FISICA *
* PUNTUALIDAD *	* * VERACIDAD *
* PACIENCIA *	* * CAPACIDAD DE JUICIO *
* AMOR AL PROJIMO *	* * OTROS: *
* VOZ *	* * CAPACIDAD *
* VERACIDAD *	* * EXPERIENCIA DOCENTE *
*****	*****

#### ADQUIBIDAS

### HUMANIDADES Y CIENCIAS SOC.

### CIENCIA Y TECNOLOGIA

* * * * *	* * * * *
* B Y C:	* * B Y C: *
* CAPACIDAD DE CONDUCCION *	* * PREPARACION ACADENICA *
* PREPARACION ACADENICA *	* * ACTUALIZACION DIDACTICA *
* PREP. METODOLOGICA *	* * CULTURA AMPLIA *
* EXPERIENCIA DOCENTE *	* * EXPERIENCIA DOCENTE *
* CULTURA AMPLIA *	* * OTROS: *
* OTROS: *	* * SENT. DE RESPONSABILIDAD *
* SENT. DE RESPONSABILIDAD *	* * SENTIDO DE VALORES *
* SENTIDO DE VALORES *	* * ESPIRITU DE JUSTICIA *
*****	*****

## MEDIOS Y ALTERNATIVAS DE SOLUCION

### A) ALCANZAR CAPACIDADES PROMUESTAS

#### HUMANIDADES Y CIENCIAS SOC.

#### CIENCIA Y TECNOLOGIA

* * * * *	* * * * *	* * * * *	* * * * *
* CURSOS	*	* CURSOS	*
* SEMINARIOS	*	* SEMINARIOS	*
* TALLERES	*	* CONFERENCIAS	*
* VOCACION	*	* INCISOS B Y C	*
* EXPERIENCIA DOCENTE	*	* CAP. EN TEC. DE APRENDIZAJE	*
* * * * *		* * * * *	

### B) SELECCIONAR CANDIDATOS PARA LA CAPACITACION DOCENTE

#### HUMANIDADES Y CIENCIAS SOC.

#### CIENCIA Y TECNOLOGIA

* * * * *	* * * * *	* * * * *	* * * * *
* PREPARACION ACADÉMICA	*	* EXPERIENCIA DOCENTE	*
* PREP. METODOLÓGICA	*	* PRACTICA DOCENTE	*
* EXPERIENCIA DOCENTE	*	* PREPARACION ACADÉMICA	*
* VOCACION	*	* * * * *	
* CAPACITACION CONSTANTE	*		
* * * * *			

### C) DESARROLLAR HABILIDADES EN LA CAPACITACION DOCENTE

#### HUMANIDADES Y CIENCIAS SOC.

#### CIENCIA Y TECNOLOGIA

* * * * *	* * * * *	* * * * *	* * * * *
* CURSOS	*	* CURSOS DE CAPACITACION	*
* SEMINARIOS	*	* CONFERENCIAS	*
* TALLERES	*	* TALLERES	*
* CONFERENCIAS	*	* DINAMICAS	*
* ACTITUDES PARA ELLO	*	* CAPACITACION CONSTANTE	*
* * * * *		* ADQUIRIR NUEVOS CONOC.	*
		* INCENTIVAR/ ACUERDO A NEC.	*
		* * * * *	

### SUGERENCIAS ADICIONALES

#### HUMANIDADES Y CIENCIAS SOC.

#### CIENCIA Y TECNOLOGIA

* * * * *	* * * * *	* * * * *	* * * * *
* MOTIVAR LA ASISTENCIA A -	*	* MEJOR COMUNICACION CON O-	*
* CURSOS DE CAPACITACION.	*	* TROS MAESTROS.	*
* * * * *		* HACER MAS AMENAS Y CREATI-	*
		* VAS LAS CLASES.	*
		* * * * *	

## 15. COMPROBACION O NULIFICACION DE HIPOTESIS.

### HIPOTESIS 1.

En las 3 categorías se observó una diferencia significativa importante, entre las características enunciadas por los profesores de las diversas áreas académicas. Como podemos ver a continuación, dentro de la categoría de atributos personales, en el área de Humanidades y Ciencias Sociales, consideraron como los atributos más importantes: el sentido de responsabilidad, sentido de valores e inteligencia; mientras que para el área de Ciencia y Tecnología, los más relevantes fueron: sentido de responsabilidad, sentido de valores, espíritu de justicia, capacidad de juicio e inteligencia.

AREA	CARACTERISTICAS
HUMANIDADES	* 1, 2, 5.
CIENCIA Y TECNOLOGIA	* 1, 2, 3, 4, 5.

Dentro de la categoría de conocimiento y dominio de la materia, los profesores del área de Humanidades y Ciencias Sociales, consideraron como las más relevantes: conocimiento de la materia y dominio de la materia; mientras que los del área de Ciencia y Tecnología: conocimiento de la materia, dominio de la materia e interés hacia la materia.

AREA	CARACTERISTICAS
HUMANIDADES	* 1, 2.
CIENCIA Y TECNOLOGIA	* 1, 2, 3.



Dentro de la categoría de capacidad didáctica, los profesores del área de Humanidades y Ciencias Sociales, consideraron como las más importantes: capacidad de conducción, preparación académica, preparación metodológica y cultura amplia; mientras que los del área de Ciencia y Tecnología: preparación académica y preparación metodológica.

ÁREA	CARACTERÍSTICAS
HUMANIDADES	* 1, 2, 3, 5.
CIENCIA Y TECNOLOGÍA	* 2, 3.

#### HIPOTESIS 2.

Para el área de Humanidades y Ciencias Sociales, en general se notó poca diferencia significativa entre los grados académicos. En las categorías de atributos personales y conocimiento y dominio de la materia, no se detectó diferencia significativa entre los grados académicos, sin embargo en la categoría de capacidad didáctica, sí se detectó, como lo podemos observar en los siguientes cuadros:

GRADO	ATRIB. PERS.	C. Y DOM. DE LA MAT.	CAP. DID.
B.C.	* 1, 2, 5.	* 1, 2.	* 1, 2, 3.
I.C.	* 1, 2, 5.	* 1, 2.	* 2, 3, 1.
MAES.	* 1, 2, 5.	* 1, 2.	* 1, 2, 3, 4.

En tanto que en el área de Ciencia y Tecnología, se observó una diferencia significativa muy importante entre los diversos grados académicos, como podemos ver a continuación:

\* GRADO \* ATRIB. PERS. \* C. Y DOM. DE LA MAT. \* CAP. DID. \*  
 \* D.C. \* 1, 3, 5. \* 1, 2. \* 2. \*  
 \* LIC. \* 1, 5. \* 1, 2, 3. \* 2. \*  
 \* MAES. \* 1, 2, 3, 4, 5 \* 1, 2, 3. \* 2, 3. \*

Analizando las diversas áreas académicas, en el caso de los maestros con Doctorado. Dentro de los atributos personales señalaron como las más importantes: sentido de responsabilidad, sentido de valores, espíritu de justicia, capacidad de juicio e inteligencia; en la de conocimiento y dominio de la materia: conocimiento de la materia, dominio de la materia e interés hacia la materia, y en la de capacidad didáctica: capacidad de conducción, preparación académica y preparación metodológica. Aunque en este caso no se pudo hacer la comparación estadísticamente debido a que la muestra era escasa, a continuación se muestran los resultados obtenidos:

\* GRADO \* ATRIB. PERS. \* C. Y DOM. DE LA MAT. \* CAP. DID. \*  
 \* DOC. \* 1,2,3,4,5,6. \* 1, 2, 3. \* 1, 2, 3. \*

### HIPOTESIS 3.

Existe diferencia significativa importante entre las características que fueron consideradas como innatas y las que pueden ser adquiridas, como podemos ver a continuación, las características innatas fueron señaladas como la mayoría de los atributos personales. Para ambas áreas y grados académicos, las más relevantes fueron las siguientes:

* HUMANIDADES	* CIENCIA Y TECNOLOGIA
* INTELIGENCIA	* INTELIGENCIA
* PACIENCIA	* PACIENCIA
* SINCERIDAD	* SENTIDO DE RESPONSABILIDAD
* PUNTUALIDAD	* SINCERIDAD
* TOLERANCIA	* ESPIRITU DE JUSTICIA
* AMOR AL PROJIMO	* VERACIDAD
* SENTIDO DE RESPONSABILIDAD	* VOZ

En tanto que, las características que fueron consideradas como adquiridas, fueron señaladas como las de los incisos B y C (categorías de: conocimiento y dominio de la materia y capacidad didáctica). Para ambas áreas y grados académicos las características más relevantes fueron las siguientes:

* HUMANIDADES	* CIENCIA Y TECNOLOGIA
* PREPARACION ACADEMICA	* PREPARACION ACADEMICA
* PREP. METODOLOGICA	* CULTURA AMPLIA
* ACTUALIZACION DIDACTICA	* PREP. METODOLOGICA
* EXPERIENCIA DOCENTE	* ACTUALIZACION DIDACTICA
* CULTURA AMPLIA	* EXPERIENCIA DOCENTE
* CAPACIDAD DE CONDUCCION	* COMUNICACION
* CONOCIMIENTO DE LA MATERIA	* CAPACIDAD DE CONDUCCION

Como podemos observar en los cuadros anteriores, además de detectarse diferencia significativa entre las características que fueron consideradas como innatas y las que pueden ser adquiridas, también se encontró que el orden de importancia que le asignaron los profesores de las diversas áreas y grados académicos varía tanto en las innatas como en las adquiridas.

## VI. CONCLUSIONES GENERALES

### 16. CONCLUSIONES.

En base a los resultados obtenidos, podemos concluir que en las características enunciadas por los profesores de las diversas áreas y grados académicos, se encontró diferencias significativas tanto entre las categorías, como en el orden de importancia que le asignaron los profesores encuestados ( la Jerarquía ). Esta diferencia se detectó más en el área de Ciencia y Tecnología.

En el área de Humanidades y Ciencias Sociales, las características enunciadas fueron idénticas en las categorías de atributos personales y de conocimiento y dominio de la materia, mientras que en la categoría de capacidad didáctica, se encontraron diferencias tanto en los grados académicos, como en la jerarquización.

En el área de Ciencia y Tecnología, se encontró una importante diferencia significativa en las tres categorías, tanto en los grados académicos como en la jerarquización.

La mayoría de los profesores de las diversas áreas y grados académicos consideraron como características más importantes; dentro de la categoría de atributos personales: sentido de responsabilidad, sentido de valores, inteligencia, espíritu de justicia y capacidad de juicio; dentro de la categoría de conocimiento y dominio de la materia: conocimiento de la materia, dominio de la materia e interés hacia la materia; y dentro de la categoría de capacidad didáctica: capacidad de conducción, preparación académica, preparación metodológica, cultura amplia, con las diferencias mencionadas anteriormente.

En el caso de los profesores con Doctorado, Se mostraron los resultados obtenidos, pero no se harán mayores conclusiones debido al escaso número de profesores con Doctorado.

Por otra parte, también se detectaron diferencias significativas entre las características que fueron consideradas como innatas y las que pueden ser adquiridas. En la generalidad, las características que fueron consideradas como innatas, fueron señaladas como la mayoría de los atributos personales, y las adquiridas como la mayoría de las características de las categorías de conocimiento y dominio de la materia y capacidad didáctica, aunque la jerarquización asignada fué diferente para ambas áreas y grados académicos ( como se mencionó anteriormente). Sin embargo, algunos profesores aparte de señalar las innatas como la mayoría de los atributos personales, señalaban otras ( generalmente las de los incisos b y c del instrumento aplicado, que se muestra en el apéndice 1). Y aparte de las adquiridas algunas de las características de la categoría de atributos personales, no sabemos si por error de entendimiento en el cuestionario, o porque ellos lo consideraron así.

Dentro de las características que fueron consideradas como innatas para las diversas áreas y grados académicos se encuentran: inteligencia, sinceridad, paciencia, puntualidad, tolerancia y veracidad.

Dentro de las que fueron consideradas como adquiridas para las diversas áreas y grados académicos, sobresalen: preparación académica y metodológica, actualización didáctica, cultura amplia, experiencia docente y capacidad de conducción.

Para ambas áreas y grados académicos, varía la jerarquización

asignada por los profesores.

Dentro de la última pregunta, se encontró que los profesores de las diversas áreas y grados académicos, señalaron como los medios y alternativas de solución para: a) tratar de alcanzar las características propuestas, mediante cursos, seminarios, talleres, experiencia docente, actualización didáctica, preparación académica y metodológica; b) seleccionar candidatos para la capacitación docente, preparación académica y metodológica, experiencia docente, cultura amplia, examen previo, que cumpla con un perfil de características deseables, actualización didáctica y vocación; c) desarrollar habilidades en la capacitación docente, cursos, seminarios, talleres de acuerdo a la materia que imparte, ayudar a desarrollar sus potencialidades, buena preparación académica y metodológica, y experiencia docente.

En las sugerencias adicionales, se encontraron más bien sugerencias y recomendaciones relativas a:

- Fomentar el interés por la asistencia a cursos educativos.
- Mandar a los profesores a cursos de acuerdo a la materia que imparten.
- Fomentar las convivencias docentes, para incrementar la comunicación entre los profesores.
- Facilitar los medios para la superación al día.
- Ayuda económica, prestaciones y buenos sueldos para que así se cumpla mejor la labor docente.
- Motivación constante para la superación del personal docente.

## 17. COMENTARIOS Y SUGERENCIAS.

### COMENTARIOS

Según los resultados obtenidos, podemos observar que se cumplió satisfactoriamente con la meta programada, tanto en la aplicación del instrumento, como en los resultados obtenidos; en la aplicación, ya que todos los profesores seleccionados fueron encuestados; y en los resultados, se lograron encontrar diferencias significativas en las características enunciadas por los profesores de las diversas áreas y grados académicos, tanto en las preguntas estructuradas como en las preguntas abiertas.

Por lo que esperamos que el presente estudio, sea de utilidad tanto para los capacitadores docentes, como los profesores de la Universidad Autónoma de Guadalajara, y cuando así lo requiera auxilie a los estudiantes de la Universidad en la realización de un estudio, tarea o trabajo determinado.

### SUGERENCIAS

- Elaboración de cursos especiales para los capacitadores docentes.
- Que los cursos de capacitación docente sean:
  - a) Cursos de acuerdo al área académica que labore el profesor ( Humanidades y Ciencias Sociales, Ciencia y Tecnología y Ciencias de la Salud).
  - b) Cursos acordes a la materia que imparte.
  - c) Cursos que ayuden al profesor a desarrollar sus potencialidades.
  - d) Cursos de acuerdo a las necesidades del profesor.

- Es muy importante motivar al capacitador docente para que se actualice en los nuevos métodos y procedimientos didácticos.
- Para que el capacitador docente logre alcanzar las características propuestas, lo puede hacer: asistiendo a cursos de capacitación, seminarios pedagógicos, talleres didácticos, lecturas, intercambios de experiencias docentes, etc.
- Para que el capacitador docente desarrolle habilidades en la capacitación docente, podría hacerlo: también mediante cursos, seminarios y talleres de acuerdo a las necesidades y materia que imparte, previo examen para ver sus habilidades, y por lo tanto, ayudarlo a desarrollar aquellas que le hacen falta adquirir, experiencia docente, práctica docente, etc.
- Establecer mejores criterios para la selección y promoción de los capacitadores docentes.
  - a) Podría hacerse mediante la aplicación de un examen previo de conocimientos.
  - b) Aplicación de un perfil de características deseables, ya que esto lo ayudaría a saber cuáles posee y cuáles le hace falta adquirir.
  - c) Evaluación de una clase, para ver los conocimientos y el dominio de la materia que imparte.
  - d) Tomar muy en cuenta la preparación académica, preparación metodológica, experiencia docente y cultura amplia.

#### ÁREAS SUGERIDAS PARA FUTURAS INVESTIGACIONES

- Opinamos que la presente línea de investigación puede ampliar su Universo de trabajo a las áreas académicas: Humanidades y Ciencias Sociales, Ciencia y Tecnología y Ciencias de la Salud.



- Se puede ampliar el estudio en tal forma que puedan ser involucrados los niveles académicos de: Pasante, Licenciatura, Posgrado ( Maestría, Doctorado y Especialidad).
- Elaboración de un perfil de características deseables en el capacitador docente.
- Elaboración de una evaluación de clase para los capacitadores docentes, para ver si el capacitador conoce y domina la materia que imparte ( en el apéndice 5 se muestra un ejemplo).
- Elaboración de una ficha de supervisión para los capacitadores docentes, para ver si el capacitador posee los conocimientos básicos para enseñar y si está cumpliendo con los requisitos del proceso enseñanza-aprendizaje ( en el apéndice 6 se muestra un ejemplo).

## VII. REFERENCIAS

### 18. BIBLIOGRAFIA.

- ANDREWS, L. O. Formación Práctica del Docente. México. Centro Regional de Ayuda Técnica, 1971. 138p.
- BERTOLDI, Bonifacio. La Capacitación del Docente Universitario Latinoamericano: Un Marco de Referencia. México. U.A.G., 1980. 112p. (Tesis Maestría en Educación)
- BRAVO, Abuja Victor. La problemática Educativa de México en el Marco Internacional. México, D.F. . SEP Setentas, 1974. 183p.
- CAMELLI, Agustino. La Orientación Profesional. Tr. por José Fabregas Cami, Madrid: Edit. Razon y Fe, 1968. 240p.
- CASARES, Julio. Diccionario Ideológico de la Lengua Española. Barcelona. Edit. Gustavo Gili, 1984. 887p.
- CERNA, Manuel M. La Personalidad del Maestro. México. Edit. Oasis, 1972. 218p.
- CLIFTON, Moffitt Jhon. Perfeccionamiento Docente. México. Centro Regional de Ayuda Técnica, 1971. 129p.
- COUSINET, Roger. La Formación del Educador. México. 1960. 140p.
- Diccionario Enciclopédico Grijalbo. México. Ediciones Grijalbo, 1986. 2061p.
- Diccionario Porrúa de la Lengua Española. México. Edit. Porrúa, 1975. 849p.
- Enciclopedia Ilustrada Cumbre. México. Edit. Cumbre, Tomos I-VI. 1965.
- Enciclopedia Salvat. México. Salvat Editores, Tomos I-VI, 1976.

FERNANDEZ, Varela Hut y Alfredo J. "La Formación del Personal Docente en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales". En: Perfiles Educativos, México, U.N.A.M., No. 16, 1982.

GARCÍA, Pelayo Ramón y Gross. Diccionario Pequeño Larousse Ilustrado. México. Ediciones Larousse, 1980. 1663p.

GARCÍA, Pelayo Ramón y Gross. Diccionario Larousse Manual Ilustrado. México. Ediciones Larousse, 1982. 1115p.

GOMEZ, Gil Manuel. "El Profesor Universitario de Carrera". En: Inteligencia, Guadalajara, U.A.G., Vol. II, No. 3, 1974.

Gran Diccionario Patria de la Lengua Española. México. Edit. Patria, Tomos I al VI. 1983.

HERNANDEZ, Ruiz Santiago. Pedagogía Natural. México. Edit. UTENA, 1960.

HUBERT, René. Tratado de Pedagogía General. Buenos Aires. Edit. El Ateneo, 1970. 459p.

KERLINGER, Fred N. Investigación del Comportamiento: Técnicas y Metodología. México. Edit. Interamericana, 1975. 773p.

LARROYO, Francisco. Didáctica General Contemporánea. México. Edit. Porrúa, 1979. 352p.

LARROYO, Francisco. Historia General de la Pedagogía. México. Edit. Porrúa, 1981. 796p.

LARROYO, Francisco. La Ciencia de la Educación. México. Edit. Porrúa, 1981. 614p.

LEBUS, Luis Arturo. Pedagogía: Temas Fundamentales. Buenos Aires. Edit. Kapelusz, 1969. 541p.

MARCHAD, Max. La Efectividad del Educador. Buenos Aires. Edit. Kapelusz.

- MARZ, Fritz. El Educador: su Ser y su Existir. Barcelona. Edit. Herder, 1965. 149p.
- MENDENHALL, Reinuth. Estadística para Administración y Economía. México. Edit. Wadsworth, Cap. 16.
- MENDENHALL, William. Estadística Matemática con Aplicaciones. México. Edit. Iberoamericana, 1986. 751p.
- MORENO, Bayardo María Guadalupe. Didáctica: Fundamentación y Práctica. México. Edit. Progreso, Tomo 1, 1982. 119p.
- MORENO, Bayardo María Guadalupe. Didáctica: Fundamentación y Práctica. México. Edit. Progreso, Tomo 2, 1982. 127p.
- NERICI, Imideo. Hacia una Didáctica General Dinámica. México. Edit. Kapelusz, 1984. 541p.
- OLIVEROS, Alfonso Ángel. La Formación de los Profesores en América Latina. México. UNESCO, 1975.
- OSTILE, Bernard. Estadística Aplicada. México. Edit. Limusa, 1983. 629p.
- PULLIAS, Earl V. El Maestro Ideal. tr. por Pilar Angulo. México. Edit. Pax-México, 1970. 306p.
- QUESADA, Castillo Rocío. "El Apoyo Educativo y la Superación Académica en la UNAM". En: Perfiles Educativos, México, No. 4. 1979.
- SAINZ, de Robles Federico Carlos. Diccionario Español de Sinónimos y Antónimos. Madrid. Edit. Aguilar, 1981. 1148p.
- SANCHEZ, Azcona Jorge. "Programa de Capacitación para la Investigación y Formación de Profesores Universitarios en Ciencias y Técnicas de Educación". En: Perfiles Educativos, México, UNAM, No. 6. 1979.
- SANCHEZ, Sorto Luis. Diccionario de Pedagogía Labor. Barcelona. Edit. Labor, Tomos I y II. 1936.

- SILICEO, Alfonso. Capacitación y Desarrollo de Personal. México. Edit. Trillas.
- SORÍA, Oscar. Cómo Investigar. México. U.A.G., 1984. 545p.
- SPRANGER, Eduard. El Educador Nato. Buenos Aires. Edit. Kapelusz.
- SUNNERS, Gene F. Medición de Actitudes. México. Edit. Trillas, 1970. 600p.
- TITONE, Renzo. Metodología Didáctica. tr. por Manuel Rivad Navarro, Madrid. Edit. Rialp, 1986. 667p.
- VILLALPANDO, José Manuel. Manual de Psicotécnica Pedagógica. México. Edit. Porrúa, 1974. 370p.

## LISTA DE APENDICES.

1. INSTRUMENTO APLICADO A LOS PROFESORES DE LA U.A.G.
2. MODIFICACION DEL INSTRUMENTO.
3. ARCHIVOS DE LOS DATOS OBTENIDOS (Preguntas estructuradas).
4. PROCEDIMIENTO UTILIZADO (Preguntas estructuradas).
5. EVALUACION DE UNA CLASE ( EJEMPLO).
6. FICHA DE SUPERVISION ( EJEMPLO).

## APENDICE 1

### INSTRUMENTO APLICADO A LOS PROFESORES

A continuación se muestra un ejemplar del instrumento aplicado a los profesores de la Universidad Autónoma de Guadalajara.

El presente cuestionario pretende reunir información sobre las características descriptivas en los docentes docentes.

Va dirigido a los profesores de la Universidad Autónoma de Guadalajara que tengan los grados académicos de Licenciatura, Maestría y Doctorado, y que laboren en las áreas de Humanidades y Ciencias Sociales y Ciencia y Tecnología.

Por lo que nos complace el poder contar con su valioso punto de vista, ya que su opinión franca y sincera contribuirá en forma determinante al desarrollo de nuestro estudio.

Agradecemos de antemano su colaboración y atención prestada al presente cuestionario.

Sexo : \_\_\_\_\_ Edad : \_\_\_\_\_  
Escuela : \_\_\_\_\_ Fecha : \_\_\_\_\_

Marque con una cruz los incisos que correspondan a su:

1. Grado académico :

- a)  Licenciatura
- b)  Maestría
- c)  Doctorado

2. Área académica :

- a)  Humanidades y Ciencias Sociales
- b)  Ciencia y Tecnología

3. Dedicación académica :

- a)  Tiempo completo
- b)  Tres cuartos de tiempo
- c)  Medio tiempo

4. Experiencia docente :

- a)  Más de 16 años
- b)  Entre 11 y 15 años
- c)  Entre 6 y 10 años
- d)  Entre 3 y 5 años
- e)  Menos de 2 años



de saberlo : su opinión permitir las siguientes características enumerándolas en orden de importancia, colocando el número 1 a la que considere más importante en relación con las demás, el 2.º a la que le sigue, y así sucesivamente hasta terminar con la menos importante.

Para lograr mayor precisión y confiabilidad le proponemos utilizar las definiciones convencionales que aparecen a un lado de cada una de las características propuestas.

#### A) ATRIBUCIONES PERSONALES.

Entre estas se incluyen todas aquellas características inherentes a la persona; cualidades que en gran parte son producto de la constitución psicobiológica y espiritual del individuo.

Enumere las siguientes características del 1 al 16.

- \_\_\_\_\_ Sentido de responsabilidad ( Se refiere al cumplimiento con las obligaciones del trabajo " el deber " por encima de otros intereses ).
- \_\_\_\_\_ Sentido de valores ( Solvencia moral )
- \_\_\_\_\_ Sentido de justicia ( Dar a cada cual lo que le pertenece ).
- \_\_\_\_\_ Capacidad de juicio ( Se refiere a la facultad de juzgar, opinar, aconsejar ).
- \_\_\_\_\_ Inteligencia ( Alude a la habilidad, destreza y experiencia para hacer un tema eficientemente ).
- \_\_\_\_\_ Equilibrio emocional ( Se refiere a la estabilidad, firmeza en los actos ).
- \_\_\_\_\_ Amor al prójimo ( Preocuparse por los demás ).
- \_\_\_\_\_ Capacidad de adaptación ( Alude a la habilidad para acomodarse, acomodarse a una situación o circunstancia determinada ).
- \_\_\_\_\_ Tolerancia ( Respeto y consideración hacia las opiniones y prácticas de los demás ).
- \_\_\_\_\_ Paciencia ( Espera y sosiego en lo que se desea ).
- \_\_\_\_\_ Sinceridad ( Honest, sencillo, libre de fingimientos ).
- \_\_\_\_\_ Puntualidad ( Se refiere al cuidado y diligencia en hacer las cosas a su debido tiempo ).
- \_\_\_\_\_ Voz ( Clara y suficiente ).
- \_\_\_\_\_ Relaciones interpersonales ( Alude a la habilidad para ganarse la confianza, estimación y/o respeto de los demás ).
- \_\_\_\_\_ Condición física ( Se refiere a la buena salud y apariencia personal ).
- \_\_\_\_\_ Veracidad ( Se refiere a la realidad, verdad en las cosas que se dicen o hacen ).

B) CONOCIMIENTO Y DOMINIO DE LA MATERIA.

Entre estas se incluyen todas aquellas características que son de vital importancia para el desarrollo adecuado de la materia.

Enumere las siguientes características del 1 al 10.

- Conocimiento de la materia ( Se refiere al estudio adecuado de la materia ).
- Dominio de la materia ( Se refiere a la habilidad para manejar adecuadamente la materia ).
- Interés hacia la materia ( Se refiere al agrado, identidad que se tiene hacia la materia ).
- Dedicación ( Se refiere a la constancia y esfuerzos desarrollados en las actividades relacionadas con la materia ).
- Originalidad ( Alude a la capacidad de crear, producir algo nuevo ).
- Impartición de la materia ( Se refiere a la habilidad para darse a entender, claridad en los conceptos ).
- Planificación de la materia ( Alude a la habilidad para organizar, preparar notas y materiales necesarios ).
- Motivación hacia la materia ( Se refiere a la destreza para despertar el interés de los profesores durante el desarrollo de la clase ).
- Estructura de la materia ( Que exista una continuidad en los temas y orden lógico ).
- Capacidad organizativa ( Alude a la destreza para incentivar y coordinar el trabajo individual y en equipo ).

### C) CAPACIDAD DIDACTICA.

Entre estas se encuentran todas aquellas características - que reflejen la inteligencia, talento y eficiencia del personal docente durante el proceso enseñanza-aprendizaje ).

Enumere las siguientes características del 1 al 13.

- \_\_\_\_\_ Capacidad de conducción ( Alude a la habilidad para guiar, dirigir el aprendizaje adecuadamente ).
- \_\_\_\_\_ Preparación académica ( Nivel académico suficiente ).
- \_\_\_\_\_ Preparación metodológica ( Se refiere al conocimiento adecuado de técnicas, métodos y procedimientos de enseñanza ).
- \_\_\_\_\_ Experiencia docente ( Número de años que ha dedicado a la docencia ).
- \_\_\_\_\_ Cultura amplia ( Se refiere al conocimiento equilibrado, armónico, integral de las disciplinas humanas, sociales, formativas, etc. ).
- \_\_\_\_\_ Actualización didáctica ( Mantenerse al corriente de los nuevos métodos, técnicas y procedimientos didácticos ).
- \_\_\_\_\_ Uso de recursos didácticos ( Alude a la habilidad para manejar adecuadamente el pizarrón, retroproyector, cartulinas, diadólicas de grupo, etc. ).
- \_\_\_\_\_ Comunicación ( Se refiere al trato, enlace, integración maestro - alumno. ).
- \_\_\_\_\_ Cumplimiento de los objetivos ( Lograr los resultados deseados de lo previamente establecido ).
- \_\_\_\_\_ Disciplina ( Alude a la capacidad para mantener el orden ).
- \_\_\_\_\_ Uso de procedimientos didácticos ( Deben ser adecuados a la materia y área de aprendizaje que va dirigido ).
- \_\_\_\_\_ Capacidad de argumentación y discusión ( Alude a la habilidad para participar, darse a entender, fundamentar sus puntos de vista y /o convencer al exponer alguna temática, etc. ).
- \_\_\_\_\_ Capacidad de autocrítica ( Se refiere a la actitud manifiesta para reconocer los propios errores, las limitaciones y también los aciertos ).

De las características mencionadas anteriormente.

1. Cuáles de estas las considera como innatas ?

---

---

---

---

---

2. Cuáles pueden adquirirse mediante diversas alternativas ?

---

---

---

---

---

3. Qué alternativas de solución existen para :

a) Tratar de alcanzar las características propuestas ?

---

---

---

---

b) Seleccionar candidatos para la capacitación docente ?

---

---

---

---

c) Desarrollar habilidades en la capacitación docente ?

---

---

---

---

---

SUGERENCIAS.

Si usted desea hacer una sugerencia adicional, favor de mencionarla ya que nos será de mucha utilidad.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Agradecemos su colaboración y atención  
prestada al presente cuestionario.

73 Muchas gracias.

## APENDICE 2

### MODIFICACION DEL INSTRUMENTO

A fin de facilitar el vaciado de la información obtenida, y llevar un mejor control el instrumento se dividió en tres partes:

I. Datos personales, que contenía los datos de: el sexo, edad, escuela, grado académico, área académica, dedicación académica, y experiencia docente.

II. Preguntas estructuradas (características deseables). Con sus tres categorías: atributos personales, conocimiento y dominio de la materia y capacidad didáctica.

III. Preguntas abiertas (puntos de vista de los profesores). Con tres preguntas y sugerencias adicionales.

I. Dentro de esta parte, se dieron opciones a las preguntas que no las llevaban consigo; como es el caso de la edad y la escuela. Dándole a la edad 4 opciones, y a la escuela dependiendo del área académica, ya que para el área de Humanidades y Ciencias Sociales se dieron 10 opciones (por tener 10 escuelas), y para el área de Ciencia y Tecnología, 9 opciones (por tener 9 escuelas). Las opciones fueron dadas por medio de letras.

A continuación, se muestran las opciones dadas:

Edad:

- a) más de 50 años.
- b) entre 40 y 49 años.
- c) entre 30 y 39 años.
- d) entre 20 y 29 años.

Escuela:

Humanidades y Ciencias Sociales.

- a) F.A.C.E.T.
- b) Instituto de Humanidades.
- c) Antropología.
- d) Lingüística.
- e) Filosofía y Letras.
- f) Psicología.
- g) Centro de Diseño.
- h) Derecho.
- i) Pedagogía.
- j) Periodismo.

Ciencia y Tecnología.

- a) C.C.O.O.
- b) Informática.
- c) Biología.
- d) Ingeniería Agrícola.
- e) Ingeniería en Computación.
- f) Ingeniería Civil.
- g) Ingeniería Mecánica.
- h) I.C.E.T.
- i) Matemáticas.

II. En esta parte para un mejor control, se dieron números a las características propuestas (sin cambiar el orden dado en el instrumento). Enumerando la categoría de atributos personales del 1 al 16, la de conocimiento y dominio de la materia del 1 al 10, y la de capacidad didáctica del 1 al 13.

III. No hubo cambios.

**ARCHIVOS DATOS ORIENTADOS**

(Preguntas estructuradas)

**HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES**

**ATRIBUTOS PERSONALES**

\*\*\*\*\*  
 \* CARAC. COMPLETAS \* GRADO ACADEMICO \* CARAC.RELEVANTES\*  
 \*\*\*\*\*  
 \* MATRIFERS \* DATOS COMPLETOS \* MATRED \*  
 \*\*\*\*\*  
 \* LICHUMAF \* LICENCIATURA \* LIHUMAFR \*  
 \*\*\*\*\*  
 \* MAEHUMAF \* MAESTRIA \* MAHUMAFR \*  
 \*\*\*\*\*

**CONOCIMIENTO Y DOMINIO DE LA MATERIA**

\*\*\*\*\*  
 \* CARAC. COMPLETAS \* GRADO ACADEMICO \* CARAC.RELEVANTES\*  
 \*\*\*\*\*  
 \* HUUCODOMA \* DATOS COMPLETOS \* HUUCODMR \*  
 \*\*\*\*\*  
 \* LIHUUCDM \* LICENCIATURA \* LHUUCDMR \*  
 \*\*\*\*\*  
 \* MAHUCDM \* MAESTRIA \* MHUUCDMR \*  
 \*\*\*\*\*

**CAPACIDAD DIDACTICA**

\*\*\*\*\*  
 \* CARAC. COMPLETAS \* GRADO ACADEMICO \* CARAC.RELEVANTES\*  
 \*\*\*\*\*  
 \* HUCAPADI \* DATOS COMPLETOS \* HUCAPDIR \*  
 \*\*\*\*\*  
 \* LIHUCADI \* LICENCIATURA \* LHUCADIR \*  
 \*\*\*\*\*  
 \* MAHUCADI \* MAESTRIA \* MHUCADIR \*  
 \*\*\*\*\*

**Nota.-** Se formaron un total de 18 archivos 9 de las Características Completas y 9 de las características que resultaron más relevantes.



## CIENCIA Y TECNOLOGIA

### ATRIBUTOS PERSONALES

\* CARAC. COMPLETAS \* GRADO ACADEMICO \* CARAC. RELEVANTES \*  
\* CYTAP \* DATOS COMPLETOS \* CYTAPR \*  
\* LICYTAP \* LICENCIATURA \* LICYTAPR \*  
\* MACYTAP \* MAESTRIA \* MACYTAPR \*

### CONOCIMIENTO Y DOMINIO DE LA MATERIA

\* CARAC. COMPLETAS \* GRADO ACADEMICO \* CARAC. RELEVANTES \*  
\* CYTCOM \* DATOS COMPLETOS \* CYTCOMR \*  
\* LICYTCOM \* LICENCIATURA \* LICYTCOMR \*  
\* MACYTCOM \* MAESTRIA \* MACYTCOMR \*

### CAPACIDAD DIDACTICA

\* CARAC. COMPLETAS \* GRADO ACADEMICO \* CARAC. RELEVANTES \*  
\* CYTCADR \* DATOS COMPLETOS \* CYTCADR \*  
\* LICYTADR \* LICENCIATURA \* LICYTADR \*  
\* MACYTADR \* MAESTRIA \* MACYTADR \*

Nota.- Idem. nota anterior.

## DOCTORES AMBAS AREAS ACADEMICAS

### ATRIBUTOS PERSONALES

\*\*\*\*\*  
\* CARAC. COMPLETAS \* GRADO ACADENICO \* CARAC. RELEVANTES \*  
\* DOHCYTAP \* DOCTORADO \* DOHCYTAPR \*  
\*\*\*\*\*

### CONOCIMIENTO Y DOMINIO DE MATERIA

\*\*\*\*\*  
\* CARAC. COMPLETAS \* GRADO ACADENICO \* CARAC. RELEVANTES \*  
\* DOHCYCDM \* DOCTORADO \* DOHCYCDMR \*  
\*\*\*\*\*

### CAPACIDAD DIDACTICA

\*\*\*\*\*  
\* CARAC. COMPLETAS \* GRADO ACADENICO \* CARAC. RELEVANTES \*  
\* DOHCYTCD \* DOCTORADO \* DOHCYTCDR \*  
\*\*\*\*\*

Nota.- Formando un total de 6 archivos, 3 para las características completas y 3 para las características que resultaron más relevantes; incluyéndose 1 archivo para cada una de las categorías.

APENDICE 4

PROCEDIMIENTO UTILIZADO

1. Archivo Caracteristicas Completas.

Archivo: HATRFLRS (Humanidades Atributos Personales)

\*\*\*\*\*  
 \*PROFESOR\* 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 \*  
 \*\*\*\*\*

1	*	06	05	04	03	01	02	07	08	11	12	14	13	09	15	10	16	*
2	*	05	01	06	07	08	09	02	10	11	13	03	12	14	04	15	16	*
3	*	04	01	03	02	05	07	09	08	14	13	12	06	15	10	16	11	*
4	*	05	04	04	02	01	03	08	07	10	13	15	14	16	09	12	11	*
5	*	04	07	03	02	01	06	16	05	11	12	14	13	10	09	15	08	*
6	*	04	05	03	03	01	02	07	08	11	12	13	14	16	09	10	15	*
7	*	06	05	01	02	01	05	07	08	09	10	11	12	16	13	15	14	*
8	*	02	01	03	04	05	06	12	10	11	13	14	07	15	08	16	09	*
9	*	01	03	04	05	02	10	06	14	12	15	08	09	13	11	16	07	*
10	*	01	02	07	09	03	08	12	04	11	10	14	05	06	15	13	16	*
11	*	04	03	03	02	01	06	08	07	11	12	13	14	09	10	16	15	*
12	*	05	04	01	07	01	03	12	04	14	08	13	11	08	10	15	16	*
13	*	02	01	05	04	02	07	12	08	10	03	11	03	14	09	15	16	*
14	*	01	05	04	03	02	06	10	08	07	11	14	07	15	12	16	13	*
15	*	01	05	06	07	02	03	08	15	11	12	10	13	14	04	16	09	*
16	*	03	03	04	07	06	02	01	08	09	10	11	14	16	12	15	13	*
17	*	01	02	03	06	04	08	07	11	10	05	09	12	13	16	14	15	*
18	*	03	01	04	05	06	07	02	13	14	09	10	11	15	08	16	12	*
19	*	01	04	02	05	03	06	08	14	13	10	09	07	12	15	16	11	*
20	*	02	01	03	06	08	09	07	11	10	12	05	13	04	14	16	15	*
21	*	02	01	05	04	06	03	09	10	13	14	07	08	16	11	15	12	*
22	*	04	01	10	09	06	12	02	03	13	14	11	07	15	08	05	16	*
23	*	01	07	08	02	03	04	12	13	14	15	10	06	16	09	11	05	*
24	*	02	01	04	03	05	07	08	06	09	11	12	15	16	10	14	13	*
25	*	02	03	03	04	07	05	01	09	13	11	10	15	14	12	16	06	*
26	*	01	05	05	02	01	06	08	07	09	10	11	12	13	14	16	15	*
27	*	05	04	03	02	01	06	07	08	11	12	13	14	10	09	15	16	*
28	*	02	05	04	03	01	03	10	08	09	11	14	12	16	13	15	07	*
29	*	02	05	04	03	01	06	07	08	12	13	14	15	09	10	16	11	*
30	*	03	01	05	02	04	03	10	11	12	13	09	14	15	07	16	08	*
31	*	04	06	16	02	01	03	07	05	12	13	14	15	09	08	11	10	*
32	*	05	04	02	09	01	11	06	14	13	03	16	07	12	08	15	10	*
33	*	02	01	06	05	03	04	10	11	16	15	07	08	13	09	14	12	*
34	*	01	02	11	03	04	06	15	07	12	13	10	14	09	08	16	05	*
35	*	03	04	13	08	01	02	10	11	12	09	05	15	07	14	13	06	*
36	*	01	02	07	12	03	14	15	04	09	11	05	13	10	06	08	16	*
37	*	06	05	02	03	01	04	07	08	10	11	12	15	16	09	14	13	*
38	*	04	03	09	10	05	11	01	12	08	13	06	02	15	07	14	16	*
39	*	04	05	06	07	01	08	09	10	11	16	02	03	12	13	14	15	*
40	*	03	04	05	02	01	06	09	07	10	11	13	12	14	08	15	16	*

\*\*\*\*\*

ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

## II. Prueba de los signos.

Archivo: HATRPERS.

ATRIBUTO	K	T	Z	REGLA DE DECISION
1	0	-6.32	-1.645	RECHAZAR Ho
2	1	-6.16	-1.645	RECHAZAR Ho
3	3	-5.30	-1.645	RECHAZAR Ho
4	5	-4.74	-1.645	RECHAZAR Ho
5	0	-6.32	-1.645	RECHAZAR Ho
6	6	-4.42	-1.645	RECHAZAR Ho
7	17	0.95	-1.645	NO RECHAZAR Ho
8	17	-0.95	-1.645	NO RECHAZAR Ho
9	39	6.600	-1.645	NO RECHAZAR Ho
10	36	5.06	-1.645	NO RECHAZAR Ho
11	31	3.40	-1.645	NO RECHAZAR Ho
12	27	2.21	-1.645	NO RECHAZAR Ho
13	34	4.43	-1.645	NO RECHAZAR Ho
14	29	2.04	-1.645	NO RECHAZAR Ho
15	30	5.69	-1.645	NO RECHAZAR Ho
16	32	3.79	-1.645	NO RECHAZAR Ho

Fórmula utilizada: 
$$T = \frac{2 * K - 40}{\sqrt{40}}$$

Rechazar Ho = si se acepta.

No rechazar Ho = no se acepta.

III. Archivo características que resultaron más relevantes.

Archivo: HAFRED (Humanidades Atributos Personales)

```
*****
*PROFESOR* 1 2 3 4 5 6 *
*****
* 1 * 06 05 04 03 01 02 *
* 2 * 05 01 06 07 08 09 *
* 3 * 04 01 03 02 05 07 *
* 4 * 05 04 06 02 01 03 *
* 5 * 04 07 03 02 01 06 *
* 6 * 04 05 03 06 01 02 *
* 7 * 06 03 04 02 01 05 *
* 8 * 02 01 03 04 05 06 *
* 9 * 01 03 04 05 02 10 *
* 10 * 01 02 07 09 03 08 *
* 11 * 04 05 03 02 01 06 *
* 12 * 05 09 02 07 01 03 *
* 13 * 02 01 05 04 06 07 *
* 14 * 01 05 04 03 02 06 *
* 15 * 01 05 06 07 02 03 *
* 16 * 05 03 04 07 06 02 *
* 17 * 01 02 03 06 04 08 *
* 18 * 03 01 04 05 06 07 *
* 19 * 01 04 02 05 03 06 *
* 20 * 02 01 03 06 08 09 *
* 21 * 02 01 05 04 06 03 *
* 22 * 04 01 10 09 06 12 *
* 23 * 01 07 08 02 03 04 *
* 24 * 02 01 04 03 05 07 *
* 25 * 02 03 03 04 07 05 *
* 26 * 04 05 03 02 01 06 *
* 27 * 05 04 03 02 01 06 *
* 28 * 02 05 04 03 01 06 *
* 29 * 02 05 04 03 01 06 *
* 30 * 03 01 05 02 04 06 *
* 31 * 04 06 16 02 01 03 *
* 32 * 05 04 02 09 01 11 *
* 33 * 02 01 06 05 03 04 *
* 34 * 01 02 11 03 04 06 *
* 35 * 03 04 16 08 01 02 *
* 36 * 01 02 07 12 03 14 *
* 37 * 06 05 02 03 01 04 *
* 38 * 04 03 09 10 05 11 *
* 39 * 04 05 06 07 01 08 *
* 40 * 03 04 05 02 01 06 *
*****
```

Significados:

1. Sentido de responsabilidad.
2. Sentido de valores.
3. Espíritu de justicia.
4. Capacidad de juicio.
5. Inteligencia.
6. Equilibrio emocional.

Medias (valores medios):

$$\bar{X}_1 = 3.075$$

$$\bar{X}_2 = 3.425$$

$$\bar{X}_3 = 5.325$$

$$\bar{X}_4 = 4.725$$

$$\bar{X}_5 = 3.075$$

$$\bar{X}_6 = 6.125$$

IV. Análisis de varianza de un factor (ANOVA).

	SUMA CUADRADOS	GRADOS LIBERTAD	MEDIA CUADRADA
TRATAMIENTO	333.1338	5	66.62676
ERROR	1500.45	234	6.412178
TOTAL	1833.584		

F- RAZON DE PRUEBA: 10.39066

Cuantil de Contraste F (5,234,0.05) = 2.21

Por lo tanto, si hay evidencia significativa entre las medias de las características.

V. Método de Tukey de Contrastes Múltiples.

```

*****
* HIPOTESIS * |  $\bar{X}_j - \bar{X}_i$  | * REGLA DE DECISION*
*****
* Ho 1 M1 = M2 * | 3.075 - 3.425 | = 0.35 * Aceptar Ho *
* Ho 2 M1 = M3 * | 3.075 - 5.325 | = 2.25 * Rechazar Ho *
* Ho 3 M1 = M4 * | 3.075 - 4.725 | = 1.65 * Rechazar Ho *
* Ho 4 M1 = M5 * | 3.075 - 3.075 | = 0.00 * Aceptar Ho *
* Ho 5 M1 = M6 * | 3.075 - 6.125 | = 3.05 * Rechazar Ho *
* Ho 6 M2 = M3 * | 3.425 - 5.325 | = 1.90 * Rechazar Ho *
* Ho 7 M2 = M4 * | 3.425 - 4.725 | = 1.30 * Aceptar Ho *
* Ho 8 M2 = M5 * | 3.425 - 3.075 | = 0.35 * Aceptar Ho *
* Ho 9 M2 = M6 * | 3.425 - 6.125 | = 2.70 * Rechazar Ho *
* Ho10 M3 = M4 * | 5.325 - 4.725 | = 0.60 * Aceptar Ho *
* Ho11 M3 = M5 * | 5.325 - 3.075 | = 2.25 * Rechazar Ho *
* Ho12 M3 = M6 * | 5.325 - 6.125 | = 0.80 * Aceptar Ho *
* Ho13 M4 = M5 * | 4.725 - 3.075 | = 1.65 * Rechazar Ho *
* Ho14 M4 = M6 * | 4.725 - 6.125 | = 1.40 * Aceptar Ho *
* Ho15 M5 = M6 * | 3.075 - 6.125 | = 3.05 * Rechazar Ho *
*****
    
```

$$T = \frac{1}{\sqrt{n}} \quad q(r, N-r) \quad D = T \cdot \sqrt{CNE}$$

Aceptar Ho = No hay diferencia entre las medias de las características.

Rechazar Ho = Si existen diferencias entre las medias de las características.

M1 < M3 , M4 , M6 ; M2 < M3 , M6 ; M5 < M3 , M4 , M6

Por lo tanto, las características más importantes son: M1, M2 y M5.

APENDICE 5

EVALUACION DE UNA CLASE

FECHA: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL CAPACITADOR: \_\_\_\_\_

MATERIA QUE IMPARTE: \_\_\_\_\_

HORARIO: \_\_\_\_\_

ESCOJA UNA Y MARQUE CON UNA CRUZ EL ADJETIVO SELECCIONADO.

EXELENTE \* BUENO \* MALO

1. CLARIDAD                    \_\_\_\_\_ \* \_\_\_\_\_ \* \_\_\_\_\_

2. ORDEN                        \_\_\_\_\_ \* \_\_\_\_\_ \* \_\_\_\_\_

3. CONCC. DE LA MATERIA      \_\_\_\_\_ \* \_\_\_\_\_ \* \_\_\_\_\_

4. DOMIN. DE LA MATERIA      \_\_\_\_\_ \* \_\_\_\_\_ \* \_\_\_\_\_

5. DEDICACION                 \_\_\_\_\_ \* \_\_\_\_\_ \* \_\_\_\_\_

6. TIEMPO                        \_\_\_\_\_ \* \_\_\_\_\_ \* \_\_\_\_\_

7. VOZ                            \_\_\_\_\_ \* \_\_\_\_\_ \* \_\_\_\_\_

8. ALGUN OTRO ASPECTO QUE CONSIDERE IMPORTANTE MENCIONAR:

-----

APENDICE 6

FICHA DE SUPERVISION

FECHA: \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL CAPACITADOR: \_\_\_\_\_

ESCUELA: \_\_\_\_\_

MATERIA QUE SE OBSERVO: \_\_\_\_\_

HORARIO: \_\_\_\_\_

MARQUE CON UNA CRUZ, EL GRADO DE VALIDEZ QUE LE DE A CADA UNA DE LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS.

EXELENTE \* BUENA \* REGULAR \* MALA

A) RASGOS DEL PROMOTOR

PUNTUALIDAD	----	----	----	----
APARIENCIA FISICA	----	----	----	----
RESPONSABILIDAD	----	----	----	----
INTELIGENCIA	----	----	----	----

B) EN CUANTO A LA MATERIA

CONOCIMIENTO DE LA MATERIA	----	----	----	----
DOMINIO DE LA MATERIA	----	----	----	----
DEDICACION	----	----	----	----
USO DE RECURSOS	----	----	----	----
USO DE PROCEDIMIENTOS	----	----	----	----

C) CAPACIDAD DIDACTICA

PREPARACION ACADEMICA	----	----	----	----
PREPARACION METODOLOGICA	----	----	----	----
EXPERIENCIA DOCENTE	----	----	----	----
ACTUALIZACION	----	----	----	----