



**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTA MARIA LA ANTIGUA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y PROMOCION SOCIAL Y URBANA**

**ESTUDIO PSICOMÉTRICO DEL FORMULARIO DE EVALUACIÓN
DEL PROFESOR POR EL ESTUDIANTE DE LA USMA**

PRESENTADO POR:

**LCDA. CLORINDA DE RODRÍGUEZ
MGTER. DANIEL SÁNCHEZ
MGTER. GERARDO A. VALDERRAMA M.**

JULIO, 2001

INDICE

	Página
I. El Problema	1
II. Metodología	10
III. Resultados	15
IV. Conclusiones	24
V. Recomendaciones	27
VI. Bibliografía	
VII. Apéndice	

EL PROBLEMA

La evaluación es un proceso por medio del cual se establece un juicio de valor sobre un determinado objeto o situación.

La evaluación no es nada nuevo en el proceso enseñanza- aprendizaje, es común que el profesor evalúe al estudiante.

Sin embargo, la evaluación de profesores concebida como una evaluación del desempeño y realizada por parte de los estudiantes en un salón de clases, sí es nuevo en el proceso educativo superior. Evaluar al profesor se ha convertido en un sinónimo de evaluar su docencia.

En el proceso actual de transformación de la educación, se requiere contar con profesores que enfrenten esta nueva generación de estudiantes que han dejado de lado la pasividad del salón de clases para convertirse en estudiantes proactivos, en estudiantes que requieren de sus profesores una mayor respuesta a sus inquietudes, con conocimientos de los nuevos avances tecnológicos, con nuevos modelos expositivos, con dominio de temas sociales de actualidad.

Este nuevo proceso que se está dando en el salón de clases, requiere la retroalimentación debida por parte de las autoridades universitarias y del propio docente.

Al docente le permitiría implementar nuevas estrategias para mejorar la práctica de ser necesario o tener conocimiento de que la metodología que está utilizando es la correcta.

A nivel institucional, permite valorar el desempeño docente, ejecutar programas de perfeccionamiento docente, así como darle atención y seguimiento a los docentes que obtienen una baja evaluación.

ANTECEDENTES:

La evaluación docente no es un proceso nuevo en la Universidad Santa María La Antigua. Desde sus inicios ha sido un tema que ha preocupado a sus autoridades, reflejándose en algunos intentos por desarrollar un sistema de evaluación.

El 11 de diciembre de 1974, se aprobó por unanimidad en la VI Reunión Ordinaria de la Junta de Directores, el Reglamento del Profesor que en su Capítulo V desarrolla la Evaluación y Promoción de los Profesores a través de los artículos 41 al 49.

Sin embargo, no es sino hasta junio de 1981, que por iniciativa de la Asociación de Estudiantes de la USMA, se presenta formalmente al Consejo Académico un proyecto para llevar a cabo el proceso de evaluación docente en la Universidad. El Consejo Académico acoge la solicitud y nombra una comisión para que analice esta solicitud.

En junio de 1981, la Asociación de Estudiantes de la USMA toma la iniciativa de presentar al Consejo Académico un proyecto para llevar a cabo el proceso de evaluación docente en la Universidad. El Consejo Académico acoge la solicitud y nombra una comisión para que evalúe.

En junio de 1983, se presenta el instrumento y el Consejo Académico acuerda que el instrumento sea puesto a prueba inmediatamente en toda la universidad y que los resultados de la evaluación sean del conocimiento de los profesores por conducto de la Dirección de Escuela.

El tema se retoma en abril de 1986 cuando el Consejo Académico nombra una Comisión para que revisen el instrumento. Esta comisión presenta su informe en la sesión de junio señalando que el instrumento no requiere modificación alguna y se recomienda su aplicación del 30 al 11 de julio, dirigida por el Director de Escuela y aplicada por el Rep. Estudiantil.

En octubre de 1987 se presenta el Instrumento de Evaluación del Director al Profesor, se amplía la Comisión quien lo revisó y presentó corregido en noviembre. Se establece su aplicación en la semana del 30 de noviembre al 4 de diciembre.

En junio de 1991, se presenta nuevamente a discusión y ratificación el instrumento y se aprueba su aplicación con carácter de revisión cada tres años.

PROPUESTA ACTUAL:

El instrumento que actualmente se utiliza se presentó al Consejo Académico en noviembre de 1997, elaborado por una Comisión presidida por el Vicerrector Académico para ser discutido por las diferentes unidades académicas.

METODOLOGÍA	30%	Preguntas 2, 4, 5, 10 y 11
RELACIÓN ALUMNO-PROFESOR	25%	Preguntas 6, 8, 9 y 12
EVALUACIÓN	25%	Preguntas 1, 13, 14, 16

La aplicación del instrumento del estudiante se realiza en la 5ta. Semana en Verano, en la 10ª semana en semestres y en la 8ª semana en cuatrimestres. La Oficina de Evaluación es responsable de remitir a las Direcciones de Escuela los formularios. Los Directores de Escuela son los responsables de llevar a cabo la aplicación.

La evaluación del Director de Escuela al Profesor se realiza una semana después del último examen final. La Oficina de Evaluación es responsable de que todos los profesores sean evaluados por los Directores.

Los instrumentos son procesados en un Programa elaborado en Microsoft Access.

Los resultados de la Evaluación del Estudiante son emitidos por área en cada grupo en el que el profesor fue evaluado. De todos los grupos del profesor, se emite un promedio final que representa el 60% de la evaluación final.

Los resultados de la Evaluación del Director de Escuela se emiten en términos de porcentaje que representa el 40% de la evaluación final.

La Evaluación Final del Profesor es la suma del 60% de la evaluación del Estudiante y del 40% de la evaluación del Director.

Los resultados individuales se entregan a la Dirección de Escuela quien los hace llegar a los profesores con la retroalimentación debida. Se emite un reporte general de todos los profesores para archivo en la escuela.

Al Decano se le hace llegar copia del reporte general de cada escuela para su información.

A la Vicerrectoría Académica y a la Vicerrectoría de Postgrado e Investigación, se le remite copia del reporte general de todas las facultades o programas de postgrado, para su información.

En este proceso están incluidos los Centros Regionales.

MARCO LEGAL QUE AMPARA EL PROCESO DE EVALUACION EN LA USMA

ESTATUTO ORGÁNICO:

Artículo 160: Con el propósito de conocer el desempeño del profesor, éste es evaluado semestralmente, de acuerdo a las normas reglamentarias pertinentes, las cuales deben incluir, en su justa proporción, la evaluación estudiantil.

REGLAMENTO DEL PROFESOR:

Artículo 33: Con el propósito de conocer el desempeño del profesor, éste es evaluado semestralmente por el Director de Escuela respectiva, en cada materia que dicte, conforme al sistema de evaluación profesora implantado en la Universidad, el cual debe incluir en su justa proporción, la evaluación estudiantil.

Esta evaluación, una vez comunicada al profesor y discutida con él, debe ser cursada al Decano correspondiente, quien, después de su debida ponderación, la remitirá al Vicerrector para su consideración final.

Artículo 34: Los criterios para la evaluación de profesores serán establecidos por el Consejo Académico, conforme al Estatuto y los Reglamentos; y teniendo presentes las obligaciones estipuladas en el contrato de cada profesor.

Artículo 35: La evaluación del profesor será el resultante del promedio que obtenga en las evaluaciones de las materias dictadas. Los porcentajes para la evaluación final del profesor son los siguientes:

- a) 80% o más, es satisfactoria; asegura la estabilidad y habilita para la reclasificación profesoral.
- b) Del 70 al 79% durante dos períodos consecutivos o tres alternos, el Vicerrector debe advertir por escrito al profesor la obligación de mejorar su desempeño en las áreas conflictivas. Copia de este documento será adjuntado al expediente del profesor.
- c) Del 60 al 69%, el Vicerrector debe amonestar por escrito al profesor advirtiéndole que, de no mejorar esa calificación en el período inmediato siguiente, puede derivarse la destitución al finalizar ese período.
- d) Menos del 60% del puntaje máximo establecido, el profesor, será destituido al finalizar el semestre académico

ASPECTOS QUE DESDE LA REGLAMENTACIÓN, COMPETEN AL DOCENTE

ARTICULO 159 - ESTATUTO ORGÁNICO

El personal docente de la Universidad tiene el deber ineludible de:

- Observar una conducta cónsona con su dignidad de profesor
- Abstenerse, en el desempeño de sus funciones universitarias, de cualquier discriminación por razón de etnia, religión, credo político o posición social.
- Preparar debidamente sus clases en una permanente actualización científica y profesional.
- Cumplir con el horario establecido para la realización de sus labores.
- Impartir docencia con una metodología eficaz que coadyuve al proceso enseñanza-aprendizaje.
- Devolver, debidamente evaluadas, las pruebas parciales y entregar las calificaciones semestrales en el plazo establecido.
- Asistir a los Consejos de Escuela de los que es miembro y participar activamente en las comisiones que se le asignen, así como la orientación y asesoramiento académico a los estudiantes.

ARTICULO 36- REGLAMENTO DEL PROFESOR:

Todo profesor de la universidad tiene las siguientes obligaciones:

- Hacer honor a los principios e ideales de honestidad y de respeto a la persona humana y a aquellos en los que se fundamenta la Universidad.
- Ejercer la función docente eficientemente, conforme al programa y horario establecidos por la autoridad competente.

- Atender las consultas del estudiante en lo relacionado con la docencia académica a su cargo, así como otros asuntos generales de orientación académica
- Utilizar pruebas, ejercicios y otros mecanismos de evaluación durante el semestre, en número suficiente que le facilite evaluar el aprendizaje del alumno, y calificarlos a su debido tiempo.
- Entregar los informes de calificación, debidamente cumplimentados, según especificaciones del Reglamento del Proceso Académico.
- Asistir a las reuniones a las cuales es convocado por el Decanato de la Facultad, la Dirección de la Escuela y otros organismos superiores de la Universidad.
- Redactar y presentar informes que le sean solicitados por la autoridad competente sobre las funciones que desempeñe.
- Participar en las tareas de investigación, orientación y promoción, y asistir a actos culturales organizados por la Universidad, dentro de la disponibilidad de su tiempo y dedicación.
- Comunicar al Director de Escuela la participación de una persona ajena a la Universidad, en su materia y con la presencia del mismo profesor.

ARTICULOS 57 y 64 - REGLAMENTO DEL PROCESO ACADEMICO

Es obligación de los profesores:

- Atenerse a la fecha, hora y lugar, que han sido establecidos para su examen.
- Evaluar y calificar personalmente los exámenes.
- Entregar al Director de Escuela, las listas de calificaciones y los exámenes semestrales en un plazo que no exceda los 7 días hábiles después de la fecha asignada para el examen.

METODOLOGÍA

I. OBJETIVO GENERAL DEL ESTUDIO

- Evaluar psicométricamente el Formulario de Evaluación del Estudiante al Profesor de la Universidad Católica Santa María la Antigua.

II. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Evaluar **estadísticamente** los reactivos que conforman el Formulario de Evaluación Docente de la USMA
2. Identificar los **factores** principales que subyacen en el Formulario de Evaluación Docente de la USMA.
3. Determinar la **confiabilidad** de los resultados obtenidos a través del Formulario de Evaluación Docente de la USMA
4. **Identificar** otras variables que pueden ser consideradas para incorporarse al Formulario de Evaluación del Docente de la USMA.

III. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se trata de un estudio psicométrico-correlacional, a través del cual se evalúan las cualidades psicométricas del Formulario de Evaluación del Estudiante al Profesor de la USMA: específicamente se trata de la validez y la confiabilidad del instrumento y de sus resultados, respectivamente.

La investigación se define como no experimental, descriptiva-correlacional, a través de la cual se evalúan un conjunto de preguntas

relacionadas con el desempeño docente, combinando métodos estadísticos propios del análisis univariado y del multivariado

IV. VARIABLE

La variable de estudio se denomina, **desempeño docente**, y está definida operacionalmente a través de los 19 reactivos que conforman el Formulario de Evaluación Docente de la USMA. (Anexo 1)

V. INSTRUMENTO

El Formulario de Evaluación del Estudiante al Profesor, es el instrumento con el que se practica la evaluación del desempeño de los docentes a nivel de Licenciatura en la USMA.

Teóricamente, el desempeño docente está definido en el Formulario, por cuatro categorías de preguntas: Reglamentación (3, 7 y 15), Metodología (2, 4, 5, 10 y 11), Relación Alumno-Profesor (6, 8, 9 y 12) y Evaluación (1, 13, 14 y 16).

Atendiendo a la escala de medición, el Formulario está dividido en cuatro áreas:

1. Los datos generales, los cuales identifican al profesor, la materia, el código, el grupo, la Escuela y el semestre o cuatrimestre.
2. Las preguntas de la 1 a la 6, que se caracterizan por que su escala de medición es dicotómica del tipo “SI” y “NO”.

3. Las preguntas de la 7 a la 16, que se caracterizan por que su escala es de cuatro alternativas: **Siempre (A), Casi Siempre (B), Algunas Veces (C) y Nunca (D).**
4. Las preguntas 17, 18 y 19 que presentan, cada una de ellas, una escala de medición diferente:
 - La pregunta 17 presenta una escala de cinco alternativas: **Muy Superior al Promedio (A), Superior al Promedio (B), Promedio (C), Menor al promedio (D) y No aplicable (F).**
 - La preguntas 18, que está dividida en dos categorías, y cada una de ellas presenta tres posibles alternativas de respuesta:
 - **18.a Principalmente por el contenido del curso (A), Principalmente por el/la Profesor(a) (B) y Tanto por el contenido como por el/la Profesor/a (C).**
 - **18.b. Principalmente por el contenido del curso (A), Principalmente por el/la profesor(a) y Tanto por el contenido del curso como por el/la profesor/a (C).**
 - La pregunta 19 presenta una escala dicotómica tipo **Si y No**, acompañada de la alternativa no estructurada, **Explique.**

Las cuatro categorías anteriormente descritas, han sido identificadas por el tipo de escala que acompaña a cada uno de sus ítemes, y no porque en el instrumento, estas categorías estén identificadas de una manera formal. Inclusive, esta distribución de los ítemes, no coincide en lo absoluto con la distribución teórica a la que nos referimos en el planteamiento del problema.

VI. POBLACIÓN

La población evaluada estuvo constituida por 12,513 formularios de Evaluación del Profesor, correspondientes al primer semestre y segundo cuatrimestre del año académico 2,000. La Oficina de Evaluación Docente de la USMA fue la responsable de dicha evaluación, con la colaboración de las Direcciones de cada una de las escuelas. Además, la mencionada oficina fue responsable de la captura de la información de cada uno de los formularios, lo cual se realizó con el programa Microsoft Acces.

La información recogida a través de los formularios, únicamente brinda información global, sin la posibilidad de realizar **filtros** atendiendo a las Facultades y Escuelas.

VII. MODELO ESTADÍSTICO

La información proveniente de los formularios y capturada en Acces, fue trasladada al programa especializado para análisis estadístico SPSS.

El análisis descriptivo se llevó a cabo a través de los estadísticos Media Aritmética y Desviación Estándar de cada uno de los reactivos analizados.

Para los análisis correlacionales bivariados, se utilizó el método de correlación Producto-Momento de Pearson, específicamente para el cálculo de los coeficientes de correlación entre los ítemes, y para determinar los coeficientes **ítem – total** para la determinación de la coherencia interna de cada uno de los ítemes.

El modelo de análisis estadístico multivariado fue el **Análisis Factorial con rotación Varimax**; para la extracción de los factores se utilizó el método de los **Componentes Principales**. Las técnicas estadísticas definidas anteriormente tienen el objetivo de reducir el número de variables (ítems) originales y reorganizarlos en un número menor denominados **factores**, sin que se produzca pérdida significativa de la información original.

RESULTADOS

En la investigación sobre Evaluación Docente se eligieron los ítems 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, para efectuar sobre ellos un Análisis Factorial (FA) para medir, entre otras cosas, la validez y confiabilidad del instrumento y observar factores intrínsecos en la medición.

En la tabla N°1 se presenta la media y desviación estándar de los ítems (variables) evaluados estadísticamente.

TABLA N°1. Media y Desviación Estándar de los Ítems de la Evaluación Docente USMA 2000.

<i>VARIABLE</i>	<i>MEDIA</i>	<i>DESVIACIÓN ESTÁNDAR</i>
<i>ITEM 7</i>	<i>1.427236</i>	<i>0.751065</i>
<i>ITEM 8</i>	<i>1.395509</i>	<i>0.705502</i>
<i>ITEM 9</i>	<i>1.642772</i>	<i>0.922561</i>
<i>ITEM10</i>	<i>1.416607</i>	<i>0.774908</i>
<i>ITEM 11</i>	<i>1.599297</i>	<i>0.889017</i>
<i>ITEM 12</i>	<i>1.626309</i>	<i>0.965047</i>
<i>ITEM 13</i>	<i>1.33411</i>	<i>0.736954</i>
<i>ITEM 14</i>	<i>1.347079</i>	<i>0.762137</i>
<i>ITEM 15</i>	<i>1.472549</i>	<i>0.872041</i>
<i>RESP 16</i>	<i>1.554543</i>	<i>0.958749</i>

A continuación se presenta la matriz de correlación de los 10 ítems a investigar.

TABLA N°2: Matriz de correlación de los Ítemes sobre Evaluación Docente USMA
2000.

Item's	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
ITEM 7	1.00	0.43	0.36	0.42	0.36	0.32	0.32	0.28	0.33	0.30
ITEM 8		1.00	0.56	0.57	0.52	0.42	0.40	0.37	0.32	0.36
ITEM 9			1.00	0.62	0.68	0.59	0.46	0.44	0.37	0.45
ITEM 10				1.00	0.70	0.51	0.51	0.46	0.38	0.40
ITEM 11					1.00	0.57	0.52	0.47	0.39	0.43
ITEM 12						1.00	0.47	0.46	0.38	0.47
ITEM 13							1.00	0.58	0.44	0.42
ITEM 14								1.00	0.48	0.47
ITEM 15									1.00	0.55
ITEM 16										1.00

En la tabla N°2, se pueden observar relaciones positiva entre varios ítemes, lo que es una condición necesaria para aplicar la técnica multivariada llamada Análisis Factorial.

Como sabemos, el Análisis Factorial es una técnica de análisis multivariado que se utiliza con el propósito de reducir las dimensiones de un conjunto número de variables (10 variables ítemes) en un número menor. Esta nuevas variables obtenidas a partir de las originales recibirán el nombre de **factores**.

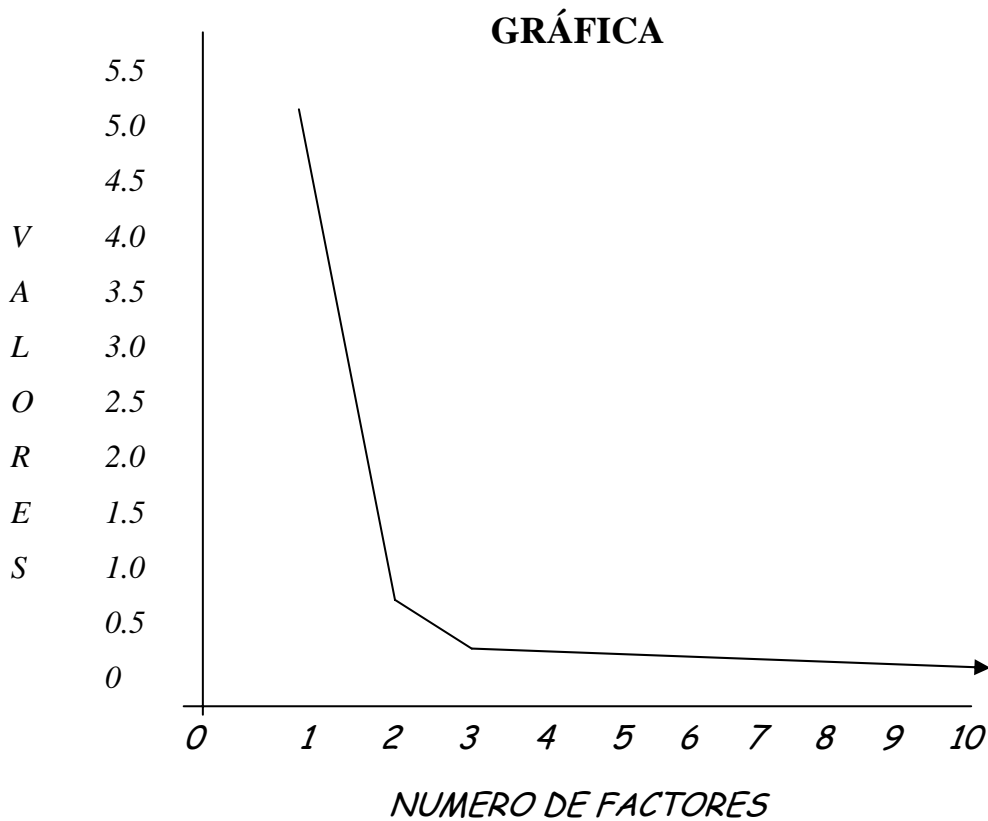
A continuación determinamos cuantos factores son necesarios para representar los 10 ítemes estudiados. Para ello se utilizó el criterio de seleccionar el número de factores cuyo valor propio sea mayor que el

promedio de ellos, o sea “1”. De esta manera se observa que sólo dos factores cumplen con esta condición.

Tabla No.3. Descripción de los factores estadísticamente significativos en el Análisis factorial de la Evaluación Docente.

<u>Factor</u>	<i>Valor propio</i>	<i>Varianza Total</i>	<i>Valor propio Acumulado</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
1	5.104694	513.04694	5.104694	51.04694
2	1.001873	10.01873	6.106566	61.06566

Vemos que si elegimos dos factores para representar los 10 ítemes, estos explican el 61.06% de varianza. El 38.94% restante, es explicado por otras causas. Para verificar nuestra elección, se presenta el gráfico de laderas correspondiente a dichos resultados.



Luego de determinado el número de factores, se procedió a generar estos por el método de componentes principales y rotación varimax.

En la tabla N°3 se presentan las cargas factoriales de cada factor en cada ítem. Recordemos que las cargas factoriales son las correlaciones del factor con el ítem estudiado.

TABLAN°3: *Cargas factoriales (rotación Varimax) Método de extracción: Componentes principales.*

ITEM'S	FACTOR 1	FACTOR 2
<i>ITEM 7</i>	<i>0.555942</i>	<i>0.197272</i>
<i>ITEM 8</i>	<i>0.770735</i>	<i>0.156728</i>
<i>ITEM 9</i>	<i>0.771954</i>	<i>0.300702</i>
<i>ITEM 10</i>	<i>0.797360</i>	<i>0.278713</i>
<i>ITEM 11</i>	<i>0.771037</i>	<i>0.335478</i>
<i>ITEM 12</i>	<i>0.583898</i>	<i>0.449062</i>
<i>ITEM 13</i>	<i>0.434373</i>	<i>0.607699</i>
<i>ITEM 14</i>	<i>0.315017</i>	<i>0.720614</i>
<i>ITEM 15</i>	<i>0.157413</i>	<i>0.811870</i>
<i>ITEM 16</i>	<i>0.250978</i>	<i>0.753091</i>
VARIANZA EXPLICADA	<i>3.445919</i>	<i>2.660647</i>
<i>Proporción Total</i>	<i>0.344592</i>	<i>0.266065</i>

En la tabla anterior vemos que los ítemes 8, 9, 10, 11 tienen cargas significativas con el factor 1 y los ítemes 14, 15, 16 con el factor 2; por otro lado, los ítemes 7, 12 y 13 tienen cargas en ambos factores

***FACTOR 1
ORGANIZACIÓN Y
DISCIPLINA***

7. Cumple con el periodo de clases Establecido.
8. Propicia un ambiente de orden, disciplina y respeto.
9. Motiva la participación y el interés de sus estudiantes en las clases.
10. Demuestra preparación y organización al impartir clases.
11. Explica los diferentes temas con claridad y precisión.
12. Está disponible para orientar al estudiante fuera de clases.
13. Prepara y adecua los exámenes de acuerdo al material correspondiente al curso.

***FACTOR 2
RESPONSABILIDAD***

7. Cumple con el periodo de clases establecido.
12. Está disponible para orientar al estudiante fuera de clases.
13. Prepara y adecua los exámenes de acuerdo al material correspondiente al curso.
14. Brinda el tiempo adecuado para responder las pruebas.
15. Corrige y devuelve las pruebas y trabajos realizados en plazos de 10 días hábiles.
16. Comenta el resultado de las pruebas y trabajos realizados.

En general, vemos que los docentes tienen como prioridad establecer y mantener el orden y la disciplina en el aula de clases, y como complemento de esto, ser responsable con sus obligaciones como docente.

Vemos también que es primordial cumplir con el periodo de clases, estar dispuesto para orientar al estudiante y preparar y adecuar los exámenes de acuerdo al material del curso.

De igual manera, se analizaron las comunalidades observadas en los diez ítemes que fueron investigados a través del Análisis factorial. A continuación se presentan los resultados obtenidos:

TABLA N°4: *Comunalidades observadas en la Evaluación Docente*
USMA 2000.

ITEMES	FACTOR 1	FACTOR 2	R- MULTIPLE
<i>ITEM 7</i>	<i>0.309071</i>	<i>0.347987</i>	<i>0.257346</i>
<i>ITEM 8</i>	<i>0.594032</i>	<i>0.618596</i>	<i>0.430596</i>
<i>ITEM 9</i>	<i>0.595914</i>	<i>0.686336</i>	<i>0.573062</i>
<i>ITEM 10</i>	<i>0.635783</i>	<i>0.713464</i>	<i>0.585118</i>
<i>ITEM 11</i>	<i>0.594497</i>	<i>0.707043</i>	<i>0.616564</i>
<i>ITEM 12</i>	<i>0.340937</i>	<i>0.542593</i>	<i>0.461175</i>
<i>ITEM 13</i>	<i>0.188680</i>	<i>0.557978</i>	<i>0.454312</i>
<i>ITEM 14</i>	<i>0.099236</i>	<i>0.618521</i>	<i>0.446171</i>
<i>ITEM 15</i>	<i>0.024779</i>	<i>0.683912</i>	<i>0.401320</i>
<i>ITEM 16</i>	<i>0.062990</i>	<i>0.630136</i>	<i>0.419800</i>

Al analizar la tabla N°4 de comunalidades se observa que los factores seleccionados sólo explican el 34.8% de la varianza del ítem 7; sin embargo vemos que la varianza del resto de los ítemes es explicada en más del 50% por los factores seleccionados. Esto implica que los ítemes del 8 al 16 tienen una alta validez con relación al factor evaluado. También podemos sugerir, con base a los resultados correspondiente al ítem # 7, que el mismo debe ser eliminado de la prueba o sustituido por otro que reúna mejores características psicométricas.

Otros aspectos relevantes de la evaluación psicométrica efectuada al Formulario, lo fueron el análisis de coherencia interna de los ítems y el cálculo del coeficiente de confiabilidad.

En el primer caso se observa que, para los 10 ítems evaluados, el promedio del coeficiente de correlación ítem-total fue de 0.63, con una amplitud cuyos límites fueron 0.4693 para el menor, y de 0.7321 para el mayor (Tabla No.5)

TABLA No.5. Coeficientes de Correlación Item – Total observados en diez Ítems de la Evaluación Docente de la USMA

ITEM	COEFICIENTE DE CORRELACIÓN ITEM – TOTAL
7	0.4693
8	0.6084
9	0.7098
10	0.7144
11	0.7321
12	0.6569
13	0.6406
14	0.6220
15	0.5618
16	0.5975

Con relación a la confiabilidad, la misma alcanzó un valor de 0.8902, atendiendo al estadístico Alpha de Cronbachs, el cual se aplica en los casos en que solamente hay una sola medición. Es importante destacar que el coeficiente anteriormente señalado corresponde a los 16 ítemes, sin considerar la categorización que se dedujo del análisis factorial. Para este caso, se deben determinar los coeficientes de confiabilidad para cada factor de manera independiente y, además, promediar dichos coeficientes para obtener un coeficiente de confiabilidad total para la prueba

Tanto los índices de correlación ítem-total como el coeficiente de confiabilidad, son psicométricamente favorables para los 10 ítemes evaluados.

Sin embargo, para el resto de los ítemes que constituyen el Formulario de Evaluación del Docente, no se logró alcanzar una evaluación estadística satisfactoria. Esta conclusión se refiere a los ítemes 1, 2, 3, 4, 5, y 6, los cuales están contruidos con una escala dicotómica tipo Sí o No, la cual no resulta adecuada para la evaluación de juicios valorativos como los que se requieren en el Formulario de Evaluación Docente. Su condición dicotómica tiende a forzar las respuestas en las alternativas más extremas, sin permitir que se puedan emitir juicios valorativos intermedios; las respuestas únicamente permiten determinar la presencia o ausencia de la situación planteada en el reactivo.

El ítem No.17, presenta una escala de cinco alternativas. Sin embargo, el mismo está aislado del resto del cuestionario lo cual evita que aporte en la medición de factores más integrados. Lo mismo sucede con el ítem 18,

que tiene una presentación muy poco ortodoxa y además confusa, lo cual hace complicado y poco provechoso su aporte al resto de la encuesta.

También se observa que el Formulario no recoge información básica para desarrollar análisis comparativos y cruces de variables, los cuales enriquecerían notablemente la interpretación de los resultados, como por ejemplo: sexo, índice acumulado, si es repetidor del curso, etc

Otro aspecto poco favorable a destacar, es el hecho de que la Evaluación no presenta preguntas de control dirigidas a evaluar **características particulares** de la población estudiantil que hace la evaluación. Esto es necesario, en vista de que permite condicionar la evaluación de cada estudiante a algunas características personales propias del mismo.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en esta investigación permiten llegar a las siguientes conclusiones:

1. Únicamente 10 ítems de los 19 que conforman el cuestionario de Evaluación del Profesor, satisfacen plenamente los requerimientos estadísticos exigidos para desarrollar un análisis psicométrico riguroso. Estos son: 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16. Los mismos presentan coeficientes de correlación ítem-total que oscilan entre 0.4693 y 0.7321, los cuales son estadísticamente significativos a un nivel alfa igual o menor a 0.05. Estos resultados indican que los diez ítems analizados presentan coherencia interna con relación al constructo evaluado.

Para el caso de los ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6, 17, 18 y 19, las presunciones estadísticas requeridas no están presentes con la rigurosidad exigida en estos casos. La escala de medición dicotómica limita las probabilidades de respuestas que reflejen las diferencias individuales reales con respecto al atributo evaluado; la elección es de carácter forzada.

2. El Análisis Factorial aplicado a la Evaluación del Estudiante al Profesor, identificó con claridad **dos factores**:

El Factor 1 que quedó constituido por los ítems 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13, los cuales presentan correlaciones importantes con dicho factor. Inicialmente se ha denominado a este factor: **Organización y**

Disciplina. Esta denominación puede ser modificada de acuerdo al criterio de los especialistas.

El Factor 2, el cual quedó constituido por los ítemes: 7, 12, 13, 14, 15 y 16. A este factor se le ha denominado inicialmente: **Responsabilidad**. Esta denominación puede ser modificada, a juicio de los especialistas.

3. Los resultados obtenidos a través del Formulario de Evaluación del Estudiante al Profesor, obtuvo un coeficiente de correlación positivo, alto y estadísticamente significativo para los 10 ítemes analizados: **0.89**. Esto indica que dichos resultados serán consistentes a través de un número plural de mediciones que se desarrollen sobre la misma población. Sin embargo, este coeficiente se refiere a los 10 reactivos combinados en un solo factor; no reflejan de manera directa, la consistencia de los mismos atendiendo a la reorganización de las variables producto del Análisis Factorial.
4. La evaluación del Formulario no ha solucionado los aspectos de medición relacionados con otras variables pertinentes al constructo **rendimiento docente**. Se puede señalar al respecto las siguientes variables: el sistema de evaluación, apoyo didáctico, pensamiento creativo, relaciones interpersonales, nivel de aprovechamiento del estudiante, nivel de importancia del curso, y otros, que sería importante que fueran incorporados al sistema de evaluación.

De los aspectos señalados como no solucionados, algunos están presentes en el Formulario, pero su estructura psicométrica no permitió

desarrollar un análisis efectivo, o, no están presentes en el instrumento de evaluación docente.

RECOMENDACIONES

A partir de los resultados obtenidos en esta investigación, se proponen las siguientes recomendaciones:

1. Incorporar de manera formal, los factores **Organización y Disciplina (F1)** con los ítemes que lo constituyen, al igual que la **Disciplina (F2)**, también con los ítemes que lo constituyen, al Formulario de Evaluación del Alumno al Profesor de la USMA.
2. Determinar la confiabilidad parcial de cada uno de los factores solucionados y, a partir de ellos, determinar la confiabilidad de ambos factores promediados. Si al instrumento se le incorporaran nuevos factores psicométricamente validados, se sugiere que se desarrolle el mismo procedimiento, con el fin de alcanzar tanto la confiabilidad particular de cada uno de los factores que constituyen el instrumento, como la confiabilidad promedio total del mismo.
3. Diseñar las nuevas categorías (factores) y los nuevos ítemes que se deben incorporar al formulario de evaluación docente, someterlos a evaluación psicométrica exhaustiva e incorporar los mismos al formulario, de tal manera que se pueda contar con una versión experimental lo más completa posible en cuanto a su contenido, y de una validez y confiabilidad estadísticamente demostrada.
4. Incluir en el Formulario variables que favorezcan la evaluación de cada docente atendiendo a diferentes características del estudiante, tales como:

- 4.1. Año de ingreso a la universidad (dos últimas cifras)
 - 4.2. Tipo de estudiante: regular, especial
 - 4.3. Índice académico acumulado
 - 4.4. Notas con el Profesor:
 - 4.5. Frecuencia o porcentaje de inasistencia al curso
 - 4.6. Otros
5. Es prudente y necesario, para mantener el nivel de objetividad de la evaluación, que el estudiante se identifique a través de su cédula. Este dato obliga a que se asuma la evaluación con responsabilidad.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

1. CARREÑO HUERTA, FERNANDO. **Enfoque y Principios Teóricos de la Evaluación.** 2da Edición. México: Editorial Trillas, 1991, 71 pág.
2. HAIR JOSEPH F. Y otros. **Análisis Multivariante.** 5ª. Edición. Madrid: Prentice Hall Iberia, 1999, 756 pág.
3. HERNÁNDEZ SAMPIERI, ROBERTO y otros. **Metodología de la Investigación.** 2da. Edición. México: McGraw-Hill Interamericana de México, S. A. de C. V., 1995, 505 pág.
4. KERLINGER FRED N. **Investigación del Comportamiento.** 3ª. Edición. México: McGraw-Hill Interamericana de México, S. A. de C.V., 1995, 748 pág.
5. SOSA HERNÁNDEZ , PEDRO V. **Medición y Evaluación del Trabajo Escolar.** 2ª. Edición. Venezuela, 1980, 224 pág.
6. SANTOS GUERRA, ANGEL **Evaluación Educativa.** Argentina: Editorial Magisterio del Río de la Plata, 1966, 270 pág.

DOCUMENTOS

1. **Estatuto Orgánico.** Panamá: USMA, Editorial La Antigua de Panamá, 1995, 126 pág.
2. **Reglamento del Proceso Académico.** Panamá, USMA, Ediciones de Secretaría General, 1999, 19 pág.
3. **Reglamento del Profesor.** Panamá: USMA, 14 de julio de 1988.
4. **Proyecto Educativo Universitario.** Panamá: USMA, 1998, 52 pág.

OTRAS FUENTES

1. SEIJAS, C. (2,000). **Análisis Multivariado de Datos como Herramientas en la Creación y Validación de Modelos en la Comprensión de Variables de las Ciencias Sociales.** Internet: <http://www.usma.ac.pa./USM@NET/CIPSU/>