



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
División Académica de Ciencias Económico Administrativas

Tema central: Formación y Evaluación Docente

Nombre de la Ponencia:

**Análisis de la Pertinencia de los Reactivos aplicados a la
Evaluación del Desempeño Docente
(Caso DACEA-UJAT)**

Temática: Evaluación del aprendizaje, del desempeño docente, la investigación y la vinculación

Autores:

MA. Y MD. Hugo Ireta López
01 993 2396456
lope481@hotmail.com

CP. Y MA. Olga Yeri González López
01 993 3115522
olga_yeri@hotmail.com

MA. Marina Pérez Cano
01 993 1308448
marina.perez@dacea.ujat.mx

Profesores Investigadores de la DACEA
993 3120355 Ext.101 fax 103
Dirección.dacea@ujat.mx
Av. Universidad S/N
Zona de la Cultura
Col. Magisterial, CP. 86040
Villahermosa, Tabasco

C o n t e n i d o	Págs.
1. Resumen	3
2. Palabras clave	3
3. Cuerpo del documento	4
3.1 Introducción	4
3.2 Descripción del problema	5
3.3 Marco Referencial	8
3.4 Objetivos	11
3.5 Método	11
4. Resultados	13
5. Discusión	16
6. Beneficios	18
6. Conclusiones	18
7. Referencias	19
8. Apéndices	20
A 1 Encuesta de Evaluación Docente	20
9. Tablas	21
T 1 Agrupación de las preguntas de la encuesta por cada criterio.	21
T 2 Estadísticas descriptivas con relación a las variables de la estructura organizacional. (por componente, Eigenvalor, % varianza y % acumulado)	21
T 3 Nueva solución por variables de la estructura organizacional. (por componentes, Comunalidad y criterios)	22
10. Figuras	23
F1 Aplicación de la encuesta docente	23

1. Resumen

El presente trabajo, representa el análisis de evaluar la pertinencia de los reactivos contemplados en la encuesta de evaluación docente aplicable en la División Académica de Ciencias Económico Administrativas DACEA de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco UJAT con la finalidad de proponer mejoras a la misma.

Con la aplicación de la técnica del *análisis factorial exploratorio*, mediante componentes principales a los 26 reactivos de la encuesta aplicada para la evaluación de los profesores de las licenciaturas en administración, contaduría, economía y relaciones comerciales de la DACEA en los ciclos escolares enero-julio y agosto-diciembre 2010.

Con estos aportes, se logró agrupar la información de los 26 reactivos en 3 factores, que fueron: la aptitud del profesor, su dinamismo en clases y las formas de evaluar a los estudiantes.

Los tres factores resultaron confiables y sugieren que el instrumento de evaluación docente debe modificarse y captar la misma información básica con menos reactivos.

En estos aportes se evidencia la pertinencia del tema en las Instituciones de Educación Superior en México IES, en las que se manifiestan opiniones contrarias, unas a favor, y en las cuales se reconoce la importancia de este proceso en el fortalecimiento del proceso educativo y, específicamente en el desarrollo docente

Palabras clave:

Análisis Factorial, Encuesta, Evaluación Docente, Efectividad, Pertinencia.

3. Cuerpo del documento

3.1 Introducción

En la historia del desarrollo educativo del presente siglo, la literatura que habla sobre factores escolares que tienen algún grado de asociación con los resultados del aprendizaje de los alumnos y con otros elementos de su desarrollo personal, es realmente reciente.

Durante varias décadas se trabajó en el sector educacional bajo el supuesto de que el peso de las condiciones socioeconómicas y culturales externas al sistema educativo sobre las posibilidades de éxito de los escolares es tan fuerte, que muy poco podía hacerse al interior de las escuelas, para contrarrestarlas. Desde los años cincuenta hasta los ochenta, la investigación educativa reforzó este supuesto. El resultado más consistente de la investigación educativa en estos años se refería a la capacidad explicativa del contexto socioeconómico y cultural sobre los logros de la gestión escolar.

En el último decenio los sistemas educativos latinoamericanos han privilegiado los esfuerzos encaminados al mejoramiento de la calidad de la educación y en este empeño se ha identificado a la variable **“desempeño profesional del maestro”** como muy influyente, determinante, para el logro del salto cualitativo de la gestión escolar. Hoy se aprecia un cierto consenso en la idea de que el fracaso o el éxito de todo sistema educativo dependen fundamentalmente de la calidad del desempeño de sus docentes.

Podrán perfeccionarse los planes de estudio, programas, textos escolares; construirse magníficas instalaciones; obtenerse excelentes medios de enseñanza, pero sin docentes eficientes no podrá tener lugar el perfeccionamiento real de la educación.

Entre las múltiples acciones que pueden realizarse para ello, la evaluación del maestro juega un papel de primer orden, pues permite caracterizar su desempeño y por lo tanto propicia su desarrollo futuro al propio tiempo que constituye una vía fundamental para su atención y estimulación. Por lo que la evaluación docente no debe verse como una estrategia de vigilancia jerárquica que controla las actividades de los profesores, sino como una forma de fomentar y favorecer el perfeccionamiento del profesorado, como una manera

de identificar las cualidades que conforman a un buen profesor, a partir de ahí, generar políticas educativas que coadyuven a su generalización.

El concepto de calidad en la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco UJAT es de sentido holístico y comprende la búsqueda de los más altos parámetros desde el momento de la planeación, la determinación de objetivos, estrategias y acciones, así como la ejecución de cada una de las funciones sustantivas y adjetivas, además de la evaluación de cada una de ellas. Por ello, se requiere la participación de directivos, docentes, alumnos, personal administrativo y de intendencia para formar a los mejores profesionales, generar y aplicar el conocimiento, por lo que en el Plan de Desarrollo Institucional (**Tabasco, 2008**), se estipula como política a la evaluación como un causa de retroalimentación en los procesos académicos para mejorar y asegurar la calidad del quehacer universitario

3.2 Descripción del problema

Como parte de sus procesos de evaluación, la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco contempla la evaluación del desempeño de los profesores frente a grupo (Plan de Desarrollo Institucional de la UJAT 2008-2012). Para ello, la Secretaría de Servicios Académicos a través de la Dirección de Estudios y Servicios Educativos DESE diseñó hace ya varios años una encuesta de evaluación del personal docente, la cual se ha aplicado consistentemente cada semestre a los grupos de alumnos de las diferentes carreras de la Universidad en los últimos años.

Este instrumento de evaluación del personal docente por el alumno está diseñado para conocer la opinión del mismo, lo cual permite evaluar el desempeño del profesor en la impartición de su asignatura. Es completamente anónimo y sólo es utilizado con fines de valoración y propuestas de mejora para la práctica docente y está estructurado de la siguiente manera:

N°	Ejes de Evaluación	Preguntas Aplicables
1	Planeación docente	2
2	Estrategias docentes	4
3	Habilidades de Aprendizaje	3
4	Recursos de Aprendizaje	3
5	Interacción Maestro Alumno	4
6	Actitudes y valores	3
7	Evaluación del aprendizaje	8
8	Cumplimiento de las actividades en el aula	5
TOTALES		32

Cada pregunta aplicable en la evaluación se mide por las **frecuencias** de muy frecuente, con frecuencia, algunas veces, rara vez y nunca. Así también por la **calidad de la docencia** bajo la escala de muy buena calidad, buena calidad, regular calidad, pobre calidad y nula calidad.

Si bien, dicho instrumento es considerado como un elemento para la obtención de información tendiente a la mejora de los procesos enseñanza aprendizaje, es además – aunque con valor marginal un elemento para evaluar el desempeño del profesor en la obtención de algún estímulo.

Sin embargo, se desconoce la existencia de estudios en que se hayan evaluado las características psicométricas de dicho instrumento. Por otra parte, existen indicios de que la estructura de la encuesta, con ocho factores o criterios medidos con 32 reactivos, puede resultar insuficiente, además de que algunos reactivos son referidos directamente al comportamiento observable del profesor, mientras que otros a aspectos apreciativos del estudiante.

Surgen de esta manera distintos problemas de percepción sobre aquellos factores que deben de considerarse al momento de evaluar el profesor, que repercute en síntomas de deficiencias y en el ánimo del mismo al conocer los puntos de vista subjetivos de su actuación frente grupo, además que repercute en la calidad de la institución.

Listado de problemáticas detectadas

- 1) El actual instrumento de evaluación institucional no considera aspectos para comprender los procesos que llevan a esos resultados desde la perspectiva de los actores involucrados.
- 2) No se abarca la totalidad del quehacer docente frente grupo y fuera del mismo (prácticas).
- 3) No se consideran perspectivas de evaluación desde lo pedagógico y didáctico.
- 4) Desde el carácter axiológico de la evaluación hay necesidad de considerar a los problemas éticos y los problemas técnicos.
- 5) La evaluación nos da el sentir de que no está bajo un enfoque de mejorar la calidad, sino más bien de señalar deficiencias.
- 6) Es común que la evaluación institucional que realiza el estudiante se torna subjetiva, ya que valora a su profesor conforme a los resultados de sus perspectivas y no de capacidades de enseñanza (exigencias) frente grupo. Cuanto mayor sea la exigencia docente en el cumplimiento de las actividades, los estudiantes manifiestan sus frustraciones al evaluar a un docente.
- 7) No se considera a la evaluación docente desde su complejidad, ya que la práctica docente universitaria supone múltiples articulaciones.
- 8) No se considera como elemento evaluativo el diseño, procesos o prácticas que elabora o instrumenta el docente para el aprendizaje significativo.
- 9) No se consideran elementos de un ordenamiento evaluativo en términos de dimensiones (relevancia, efectividad, disponibilidad de recursos, eficiencia, eficacia, procesos) y criterios.
- 10) La actual forma de evaluar el proceso del docente no se encamina como un proceso de preservación y mejoramiento de los recursos docentes, ni apunta a incrementar la calidad académica.
- 11) No se manifiesta en la actual evaluación institucional como un sistema de formación y capacitación de mejora didáctica y disciplinar de los docentes.

3.3 Marco referencial

Considerando a la actividad que desarrolla un profesor universitario como compleja; ya que se incorporan elementos personales, disciplinares y pedagógicos. Por lo que su tarea primordial es el acto educativo dentro de su disciplina profesional, por ello, tiene exigencias en el bagaje de conocimientos disciplinares y en lo pedagógico, o sea, en cómo encontrar formas interventivas que permitan enseñar aquellos conocimientos, habilidades, destrezas y valores que deben aprender los próximos profesionales.

También deben buscar cómo van a ser aprehendidos estos contenidos, en los contextos en que profesores y estudiantes interactúan y construyen una dinámica particular. Con la comprensión del acto docente universitario exige un reconocimiento de su complejidad por la vinculación con lo político, institucional, disciplinar, pedagógico y lo macro social (Venegas Renault, 2000). Además hay que considerar que en la actualidad el docente universitario ha sido concebido como un especialista de alto nivel, dedicado a la enseñanza y miembro de una comunidad académica.

Por ejemplo, de acuerdo con (**García Valcárcel Muñoz, 2001**) las demandas a nivel del desarrollo de las naciones redimensionan el papel docente universitario y le exigen convertirse en especialista en diagnóstico y prescripción del aprendizaje, especialista en recursos de aprendizaje, facilitador del aprendizaje en comunidad, especialista en la convergencia interdisciplinar de saberes, clasificador de valores, promotor de relaciones humanas y en consejero profesional y del ocio.

Consideremos lo que la (**UNESCO, 1998**) señala con relación a que el profesor universitario debe reunir como parte de sus competencias: el conocimiento y entendimiento de los distintos modos de aprendizaje de los estudiantes, conocimientos, capacidades y aptitudes en materia de evaluación de los aprendizajes, a fin de ayudarles a aprender; el compromiso con el saber en la disciplina en el marco del respeto de las normas profesionales y del conocimiento de las nuevas circunstancias; el conocimiento de las aplicaciones de la ciencia y la tecnología a la disciplina, en relación con el acceso al material y los recursos en el ámbito mundial y con la enseñanza de la tecnología; receptividad a los indicios del “mercado exterior” para conocer las necesidades de aquellos

que podrían contratar a los graduados de una disciplina; dominio de las innovaciones en el campo de la enseñanza, incluida la conciencia de la necesidad de una instrucción de “modo doble” en la que la educación presencial y a distancia emplean un material similar; conocimientos de los usuarios, en particular las opiniones y aspiraciones de los interesados, entre ellos los estudiantes; conciencia de la influencia que ejercerían los factores internacionales y multiculturales sobre los planes de estudios; capacidad de instruir a una amplia gama de estudiantes, de distintos grupos de edad, origen socioeconómico, raza, etc., a lo largo del día; aptitudes para ocuparse de un número mayor de estudiantes en las clases, los seminarios o talleres formales, conservando la calidad, elaboración de “estrategias de gestión” personales y profesionales

En México, la **Secretaría de Educación Pública (SEP)** y la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (**ANUIES**, 2006) afirman que la evaluación se encuentra presente en las universidades públicas, por el impulso dado a través de las políticas promovidas por la SEP (**Rueda**, M., Elizalde, Luis y Torquemada, Antonio, 2003). Actualmente, la ANUIES (2006) reconoce algunos aspectos cuestionables de la evaluación que plantean dudas respecto a su desempeño y apoyo al desarrollo de las IES, algunas relacionadas con las sobreabundantes iniciativas de evaluación en las universidades, con los aspectos contradictorios de algunas de éstas, con la falta de integración entre las distintas iniciativas e inclusive con problemas derivados en su concepción. Asimismo, en la actualidad se debate la operación cotidiana de las diversas acciones de la evaluación.

Por lo que debemos entender que la evaluación del desempeño docente está claramente incorporada a las actividades rutinarias de las universidades y se ha habilitado y especializado un número considerable de académicos en quienes descansa la responsabilidad de diseñar y conducir esta función, lo cual resulta loable. Los directivos del subsistema de educación superior justificaron inicialmente las acciones de evaluación del desempeño docente como un recurso para mejorar la calidad en las Instituciones de Educación Superior IES, y poco tiempo después de su implementación, se reconoció su papel como estrategia para mejorar el nivel salarial de los académicos (Cetina, Ernesto;

Rueda, M., 2004). Podría afirmarse que el segundo propósito se ha cumplido parcialmente, en la medida de que no es posible que participen todos los académicos, ya que generalmente, las evaluaciones están dirigidas al personal de carrera, y que los montos designados no han resarcido los niveles salariales anteriores a las crisis económicas.

La prestigiosa especialista canadiense **Maurice (Yeates, 1996)**, en gestión universitaria señala, al referirse a la modalidad de evaluación de la calidad universitaria, existen tres tipos de procedimientos: “*indicadores de desempeño, auditorías y evaluación de programas*”. Sin embargo queda claro que ni el control de gestión, ni la auditoría reemplazaran a la evaluación ante la complejidad de la enseñanza.

Consideremos que el campo de la evaluación, como todo aspecto curricular, está altamente determinado por las políticas públicas institucionales. En la actualidad se considera que al evaluar es poner valor y esto solo es posible desde un cierto posicionamiento. Sin embargo, cuando advertimos este fuerte componente político de la tarea de evaluar no estamos proponiendo renunciar a su utilidad como modo de mejorar la calidad de la educación superior, sino simplemente estamos señalando que toda evaluación se realiza desde un cierto sistema de valores, ideas y creencias que predominan en el momento de su aplicación.

En este sentido, compartimos la idea de (Gimeno Sacristán, J. y Pérez Gómez, A., 1989) sobre el concepto de que “*Evaluar un proyecto es aplicar una jerarquía de valores a una actividad humana donde los grupos de intereses rivalizan entre sí, tienen definiciones divergentes e interrupciones dispares de la misma situación y manifiestan diferentes y a veces contradictorias necesidades de información. Decidir que informaciones proporcionan a qué personas o grupos implicados de una u otra forma en la educación y en la estructura social además de una opción ética involucra al evaluador en un proceso.*”

3.4 Objetivos

En forma general

Por lo anterior, en este trabajo se enfocó a explorar dichas características a fin de identificar los constructos, que son los factores psicométricos subyacentes de la encuesta de evaluación del desempeño de los docentes (EEDD) mediante una muestra de una entidad académica de la DACEA-UJAT.

De manera específica

Se situó a evaluar la pertinencia de los reactivos de la encuesta, analizar la estructura factorial de la misma, estimar índices de consistencia y; proponer modificaciones al instrumento. Lo anterior, permitió obtener elementos que permitan perfeccionar dicha encuesta de manera que se pueda contar con un instrumento, confiable, válido y práctico para la evaluación de la práctica docente.

Por lo que se partió de las siguientes interrogantes *¿Cuál es el comportamiento de los reactivos con relación a la forma en que es respondida la encuesta? ¿Son consistentes los reactivos? ¿Hay algún contenido conceptual común en los grupos de reactivos? ¿Los reactivos son congruentes con la estructura de los criterios establecidos?*

3.5 Método

Se aplica la técnica del Análisis Factorial Exploratorio mediante componentes principales a los 26 reactivos de la encuesta para evaluar al personal académico de la División Académica de Ciencias Económico Administrativas en el primero y segundo ciclo escolar 2010.

Los datos provienen de la aplicación de la encuesta en los ciclos escolares enero-julio y agosto-diciembre 2010 a los profesores de las cuatro licenciaturas que se imparten en la división (administración, contaduría, economía y relaciones comerciales), de los cuales 11 son de tiempo completo, 20 de medio tiempo y 15 hora semana mes, 34 hombres

y 12 mujeres, con un rango de antigüedad de laborar en la división de 4 a 22 años, en su mayoría (63%) con más de 15 años.

La encuesta fue aplicada con apoyo de estudiantes del servicio social y tesis de la entidad académica de manera colectiva, en los salones de clase y horarios de los grupos y estudiantes que corresponden a los profesores a evaluar. La base de datos obtenida en SPSS cuenta con 170 observaciones para cada una de las 26 preguntas.

El instrumento de evaluación del personal docente de la DACEA consistió en una hoja impresa con 26 reactivos y las opciones de respuesta. Las preguntas se refieren a la actuación del profesor al impartir su clase, por ejemplo si: “regresa los exámenes calificados”, “sigue el programa de la materia”, “asiste a clases”, “aclara dudas”, etc. (ver Apéndice A1). Las preguntas se presentaron en orden aleatorio con el objeto de evitar sesgo en las respuestas y se relacionan con nueve criterios como formas de evaluar, dominio de la materia, motivación al estudiantes, etc. (ver Tabla T1).

Los estudiantes contestaron la encuesta con una escala Likert que incluye las respuestas “*nunca*”, “*pocas veces*”, “*algunas veces*”, “*frecuentemente*” y “*siempre*”, con una opción adicional para aquellos casos sin respuesta. Luego estas respuestas se pasaron a una escala numérica y así se obtiene un reporte por cada asignatura impartida del plan de estudios.

Para el análisis de los datos se examinaron intercorrelaciones entre los reactivos, para evaluar la pertinencia de los mismos. Asimismo, se utilizó un análisis factorial exploratorio (AFE) mediante componentes principales y rotación Varimax para examinar la congruencia de los reactivos con los criterios contemplados en la encuesta. Finalmente, se estimó los índices de confiabilidad de los factores. Todo el procedimiento se realizó utilizando el SPSS Statistics versión 17.0.

4. Resultados

Como lo atestiguan (Hair, Joseph; Anderson, R; Thatham, R: R y Black: W., 1999) cuando se realiza un análisis factorial, se debe considerar que el valor mínimo recomendado es de 5 y el deseable de 10. Por lo que, la base de datos obtenida integró 170 observaciones para cada una de las 26 preguntas, haciendo una razón de observaciones a variables de $185/26 = 7.11$ el que se considera apenas aceptable.

Se evaluó la pertinencia del AFE mediante el examen de: (a) la matriz de correlaciones entre las variables, para la cual lo deseable es que haya una mayoría de correlaciones significativas entre aquellas. En este caso todas las correlaciones resultaron significativas ($p < 0.000$) y todas obtuvieron coeficientes de correlación mayores de 0.30 (Hair y cols., 1999); (b) el valor del determinante calculado con los elementos de la matriz resultó cercano a cero; (c) la prueba de esfericidad de Bartlett, cuyo coeficiente ha resultado en 7338, con significación de 0.000; (d) el coeficiente KMO (Káiser–Meyer–Olkin), que ha sido de 0.962, resultando adecuado, pues está muy próximo a la unidad; (e) la matriz anti – imagen, con sus coeficientes de correlaciones parciales entre las diferentes variables, cuyos valores han sido pequeños; (f) los coeficientes de adecuación de la muestra (MSA), los que han resultado mayores de 0.90; (g) las comunalidades, que señalan cuánta varianza de una variable queda explicada por la solución factorial y en este caso, todas han sido superiores a 0.50. (Hair y col., 1999; (Visauta, B y Martori, J., 2003)). Estas 7 pruebas señalan de manera contundente que el análisis factorial resulta útil para la reducción de los datos.

Con todos estos indicadores, se concluye que el análisis factorial resulta apropiado para aplicarse a esta serie de datos, con el objeto de reducir las variables. Se procedió primeramente a obtener una solución sin rotación. Conforme al criterio de raíz latente el cual se recomienda aplicar cuando el número de variables está entre 20 y 50 (Hair y col., 1999) como en el presente caso, se obtuvieron tres factores mayores que la unidad (ver Tabla T 2).

El primero de ellos tiene un valor eigen de 19.39, dando cuenta de un 74.59% de la varianza total, el segundo factor tiene un eigenvalor de 1.54 y da cuenta de un 5.91% de la varianza mientras el tercer factor con 1.10 explica el 4.25% de la varianza total. La varianza explicada por la solución de los 3 factores es del 84.75%, que es un valor muy alto y señala que la solución encontrada es aceptable.

En la figura F1 se incluye un gráfico de los eigenvalores, que sirve para determinar el número de factores a considerar bajo la metodología del contraste de caída, el que también indica que el primer factor es con mucho el más importante y con 3 factores es suficiente para explicar el comportamiento de todas las variables.

En esta primera solución, las cargas (correlaciones con el factor) de las 26 variables resultaron mayores de 0.50 para el primer factor, lo que significó que agrupaba a todas las variables, pues sus cargas factoriales son notoriamente mayores que las de las mismas variables sobre los otros dos factores. Esta solución se considera inaceptable ya que no permite reducir los datos de las 26 variables en unos cuantos factores.

Para evaluar el ajuste de esta solución, se examinó la matriz de correlaciones reproducida, que incluye las comunalidades de las variables y los valores residuales los cuales representan las diferencias entre los coeficientes de correlación estimados y los observados, siendo mejor el ajuste factorial, entre menores sean sus valores. En este caso el 8% de los residuales han tenido valores mayores de 0.05, lo que sugiere que el ajuste logrado con el modelo factorial ha sido aceptable.

Sin embargo, aunque el ajuste haya sido bueno y el análisis factorial recomendable, la solución actual sin rotar no resultó satisfactoria para lograr la reducción de las variables en un número menor representado por lo factores, por lo cual se procedió a buscar una solución rotada, la que en este caso, en una primera instancia se ha aplicado el método Varimax, que representa una rotación ortogonal de los ejes.

Con dicho procedimiento, la nueva solución (ver Tabla T3) sí separa las variables, quedando las diez primeras con el primer factor, las siguientes ocho con el segundo y las últimas con el tercero, al ser sus cargas factoriales mayores que las correspondientes a las mismas variables sobre los otros factores.

Al analizar el tipo de variables agrupadas en cada factor para etiquetar los factores, se puede apreciar que las variables con mayores cargas sobre el primer factor son: Aclarar dudas, cumplir los temas a tiempo, la seguridad del profesor al exponer los temas, el seguimiento del programa, la vinculación entre la materia y la práctica profesional, la claridad en la exposición, la asistencia a clases, el apoyo con ejemplos prácticos, su disposición para asesorar alumnos y el respeto hacia los alumnos.

Dichas variables mencionan aspectos de la explicación del profesor, su dominio de la materia y su apoyo a los alumnos, entonces podría etiquetarse este factor como la aptitud del profesor, el cual abarca aspectos como sus conocimientos y su didáctica de exposición del profesor, su dominio de la materia y su apoyo a los alumnos, entonces podría etiquetarse este factor como la aptitud del profesor, el cual abarca aspectos como sus conocimientos y su didáctica de exposición.

Las variables con mayores cargas sobre el segundo factor fueron: Organizar diversas actividades, promover la participación del alumno en clases, tomar en cuenta dicha participación, recomendar bibliografía pertinente para clase, relacionar su materia con otras, admitir sugerencias y observaciones, hilvanar los temas de manera congruente y mantener el interés en clase. Estas variables sugieren aspectos como el dinamismo que imparte el profesor en la clase para motivar al estudiante y su preparación de las clases, por lo que este factor podría etiquetarse como el dinamismo del profesor.

Finalmente, las variables que tuvieron mayores cargas sobre el tercer factor fueron: regresar los exámenes calificados, preguntar lo que enseña, hacer un avance coherente del programa, manejo adecuado del tiempo, entregar oportunamente los exámenes, calificar conforme al programa, cubrir el programa y ser puntual en clases. En particular, estas dos

últimas variables, sus cargas factoriales sobre los otros dos factores también fueron elevadas, por lo que en un momento dado podrían desecharse. No obstante, observando las primeras variables con mayores cargas en este factor, se sugiere las formas de evaluar del profesor y en menor grado cubrir el programa, lo cual puede etiquetarse como las formas de evaluación.

En la misma tabla III en su cuarta columna se presentan las comunalidades de las variables, todas ellas mayores de 0.5, lo que indica que todas las variables son significativas para la solución rotada y dicha solución factorial es satisfactoria. Finalmente, al efectuar el análisis de confiabilidad de la solución encontrada, se obtuvieron los siguientes valores alfa de Cronbach para cada factor: 0.974 para el factor aptitud del profesor, 0.973, para dinamismo y 0.962 para evaluación, siendo los 3 valores muy altos, lo cual dice de manera enfática que la solución obtenida es confiable.

5. Discusión

A partir de los resultados del análisis factorial exploratorio realizado, se pudo apreciar un aspecto significativo en el comportamiento de las preguntas de la encuesta de evaluación del desempeño de los profesores: Los niveles tan elevados en las intercorrelaciones - algunas mayores de 0.90 lo cual se considera anormal- apuntan a la existencia de redundancia.

Es posible que algunas preguntas aunque puedan ser diferentes, el estudiante responde a ellas como si fueran equivalentes, o bien, que responde por bloques calificando de la misma manera grupos de preguntas. Esto refuerza la importancia de evaluar con mayor detalle cada pregunta para eliminar aquellas que resultan redundantes.

Por otra parte, considerando los resultados del análisis factorial se reafirma la ventaja de reducir el número de preguntas de la encuesta, que abarquen los 3 aspectos contemplados en los factores. Esto significa, que con menos preguntas es posible obtener la misma información sobre el desempeño del docente (García, José; Rueda, M; Díaz, F., 2000), que se está evaluando en la encuesta, tal como está estructurada actualmente.

Además, dicha reducción puede hacer más ágil y eficiente la aplicación de la encuesta, que como quiera, es un buen instrumento para medir el desempeño docente.

También se ha visto cómo en una primera instancia la solución original no produjo una reducción de las variables de la encuesta, pero la solución rotada con la Varimax, ha sido una buena opción alternativa para reducir las variables a 3 factores, los cuales dan cuenta de una muy buena proporción de la varianza global de todas las variables. Esto puede dar una idea de la importancia y aplicación de una herramienta estadística como el análisis factorial siendo un mecanismo para reducir información sin perder lo verdaderamente importante. De hecho, si se analiza la misma encuesta, puede percibirse como se indicó antes, que hay preguntas redundantes, como es el caso de las preguntas 3, 10 y 11, o bien la 8 y la 16, la 1 y la 14, y la 13 y 15, que podrían englobarse como una sola pregunta de la encuesta y no por separado.

Al reducir los datos y conjuntar las 26 variables en 3 nuevas variables, que son los factores, podrá obtenerse la misma información con menos reactivos, lo cual será una ventaja para los alumnos que contestan la encuesta, que debe resultar en una mayor objetividad en sus respuestas (García, 2000). Asimismo, permitirá reducir algunas fuentes de sesgo además de facilitar el subsiguiente manejo estadístico de los resultados y el análisis de los mismos.

Otra posibilidad sería abarcar otros factores señalados como relevantes en la evaluación del desempeño docente, con menos preguntas por factor (idealmente tres) de manera que la encuesta estuviera estructurada por cinco o seis factores pero con menos reactivos.

Cabe señalar que los resultados obtenidos, enfrentan varias limitantes; los datos provinieron de una muestra no representativa, con observaciones repetidas, lo que aunado a los elevados niveles de las intercorrelaciones entre las preguntas, significó el incumplimiento de supuestos de normalidad. Es recomendable por lo tanto considerarlos como un ejercicio que apunta a una posible evaluación de la encuesta.

6. Beneficios

La docencia en la universidad constituye una actividad central, ya que contribuye a la preparación de los estudiantes en cuanto a conocimientos, habilidades, valores y actitudes. Por lo que, entre las ventajas que ofrece la valoración de su desempeño se encuentran las siguientes: se puede decir que es totalmente individualizada porque permite un desarrollo profesional del docente, proporcionando mecanismos fundamentales en la toma de decisiones válidas y oportunas para valorar su labor educativa, y en definitiva, apreciar todas las tareas que el profesorado realiza en la institución, por último se constituye como un valioso instrumento que proporciona elementos de juicio para que el mismo docente analice a fondo el grado de cumplimiento de sus procesos educativos, convirtiéndose en un proceso que arroje información para promover y asegurar la calidad, eficiencia, productividad y pertinencia de las acciones y resultados de su tarea.

7. Conclusiones

El poder evaluar la pertinencia de la evaluación docente que se aplica en una institución de educación superior y de implementar una nueva propuesta en el proceso de evaluación, es conveniente tener presente que la evaluación de la docencia es una práctica compleja, que involucra aspectos técnicos, académicos y políticos, los cuales pueden tener consecuencias sociales relevantes, tanto para los profesores como para los estudiantes.

En este sentido, una de las dificultades de la tarea de la evaluación en la docencia radica en el reconocimiento de su multidimensionalidad y en la polémica de cuáles son los indicadores más adecuados del desempeño docente.

Es conveniente hacer hincapié en que este instrumento proporciona información confiable y válida para ser utilizada para mejoramiento del proceso enseñanza aprendizaje, por lo que los factores además de ser estadísticamente significativos, son pertinentes para los objetivos institucionales. Para ello, es importante realizar los análisis reportados en el

presente trabajo con una muestra representativa de la universidad y validarla respecto a otras medidas convergentes y con el rendimiento de los estudiantes.

Es necesario señalar, que al diseñar un instrumento de evaluación deben considerarse como elementos en su diseño para alcanzar sus propósitos, los siguientes: **comparabilidad** enfocada a comparar resultados de un mismo profesor en el tiempo y con respecto a sus colegas; la **objetividad** como el aspecto que más debe cuidarse en la evaluación para no provocar rechazo en la misma; y **significación** en los resultados para estimular al evaluado a alcanzar metas más ambiciosas.

7. Referencias

ANUIES. (2006). *Consolidación y avance de la educación superior en México. Elementos de diagnóstico y propuestas*. México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior.

Cetina, Ernesto; Rueda, M.. (2004). *¿Es posible evaluar la docencia en la universidad? Experiencias en México, Canadá, Francia, España y Brasil*. México: ANUIES.

García Valcárcel Muñoz, A. (2001). *Didáctica Universitaria*. Madrid, España: Muralla.

García, José; Rueda, M; Díaz, F. (2000). *Las dimensiones de la efectividad docente, validez y confiabilidad de los cuestionarios de evaluación de la docencia*. México: Paidós.

Gimeno Sacristán, J. y Pérez Gómez, A. (1989). *La enseñanza. Su teoría y su práctica*. Madrid, España: Akal Universitaria.

Hair, Joseph; Anderson, R; Thatham, R: R y Black: W. (1999). *Análisis Multivariante*. Madrid, España: Pearson Educación.

Rueda, M., Elizalde, Luis y Torquemada, Antonio. (2003). La Evaluación de la docencia en las universidades mexicanas. *Revista de la Educación Superior* 127, 71-77.

Tabasco, U. J. (2008). *Plan de Desarrollo Institucional 2008-2012*. Tabasco, México: UJAT.

UNESCO. (1998). Debate temático. La formación del personal de la Educación Superior: Una misión permanente. *Conferencia Mundial sobre Educación Superior: La Educación Superior en el siglo XXI Visión y Acción*. Ginebra, Suiza: Unesco.

Venegas Renauld, M. E. (2000). *La función docente en la Universidad de Costa Rica. El caso de las y los docentes de las áreas de Ciencias Básicas y Ciencias Sociales*. San José de Costa Rica: Tesis de maestría, Universidad de Costa Rica.

Visauta, B y Martori, J. (2003). *Análisis Estadístico con SPSS para Windows, Volumen II. Estadística Multivariante*. Madrid, España: McGraw Hill.

Yeates, M. (1996). Evaluación y Liderazgo Institucional en la Educación Superior. *IGLU n° 11*, 49.

8 Apéndices

A 1 Encuesta de Evaluación Docente

Encuesta de evaluación docente

Nº	Reactivos	Escala de Respuestas				
		Nunca	Pocas veces	Algunas veces	Frecuente-mente	siempre
1	¿El maestro regresa los exámenes calificados?	()	()	()	()	()
2	¿Muestra seguridad al exponer el tema?	()	()	()	()	()
3	¿Sigue el programa de la materia y sus objetivos?	()	()	()	()	()
4	¿trata con cortesía y respeto a los estudiantes?	()	()	()	()	()
5	¿Al iniciar la clase señala los puntos importantes a tratar relacionados con la sesión anterior?	()	()	()	()	()
6	¿El maestro asiste a clases?	()	()	()	()	()
7	¿Aclara dudas sobre el tema tratado?	()	()	()	()	()
8	¿Busca fortalecer la participación en clases?	()	()	()	()	()
9	¿señala lecturas y bibliografía complementarias?	()	()	()	()	()
10	¿El maestro cubre todo el programa de la materia?	()	()	()	()	()
11	¿Pasa de un tema al otro sin perder de vista el programa?	()	()	()	()	()
12	¿Cumple con los temas en el tiempo previsto	()	()	()	()	()
13	Ilustra sus explicaciones por medio de ejemplos y aplicaciones prácticas?	()	()	()	()	()
14	¿Entrega oportunamente los exámenes?	()	()	()	()	()
15	¿El profesor vincula los conocimientos de su materia con la actividad profesional?	()	()	()	()	()
16	¿Toma en cuenta la participación de los estudiantes?	()	()	()	()	()
17	¿Admite sugerencias, aclaraciones y observaciones por parte de los estudiantes?	()	()	()	()	()
18	¿Al explicar el tema es claro en sus exposiciones	()	()	()	()	()
19	¿ Califica de acuerdo a lo que establece en el programa de la materia?	()	()	()	()	()
20	¿Mantuvo la atención e interés en las clases?	()	()	()	()	()
21	¿El maestro muestra disponibilidad cuando le pides asesoría?	()	()	()	()	()
22	En los exámenes pregunta lo que enseña?	()	()	()	()	()
23	¿Hace uso adecuado del tiempo durante clases?	()	()	()	()	()
24	¿Organiza diversas actividades como discusiones en grupo, trabajo de equipo, análisis de casos o...	()	()	()	()	()
25	¿Relaciona su materia con otras del plan de estudios?	()	()	()	()	()
26	¿Inicia y concluye su clase puntualmente?	()	()	()	()	()

9 Tablas

T 1 Agrupación de las preguntas de la encuesta por cada criterio

CRITERIO	NOMBRE DEL CRITERIO	PREGUNTAS
1	Formas de evaluar	1,14,19 y 22
2	Dominio de la materia	2,7,13 y 18
3	Motivación al estudiante	4,16 y 20
4	Cumplimiento del programa	3,10,11 y 12
5	Preparación de los temas	5,9 y 23
6	Puntualidad y asistencia	6 y 26
7	Enfoque a la profesión	15 y 25
8	Comunicación con los estudiantes	17 y 21
9	Dinamismo en clases	8 y 24

T 2 Estadísticas Descriptivas con relación a las variables de la estructura organizacional

Estadísticas Descriptivas con relación a las variables de la estructura organizacional (Escala 0-20)

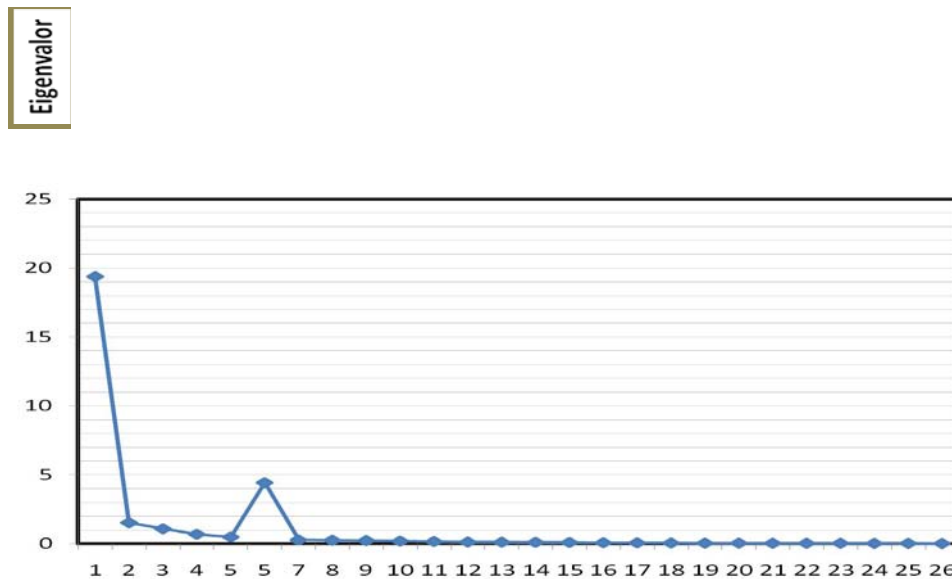
Componente	Eigenvalor	% Varianza	% Acumulado
1	19.39	74.59	74.59
2	1.54	5.91	80.50
3	1.10	4.25	84.75
4	0.70	2.70	87.45
5	0.50	1.94	89.39
6	0.44	1.68	91.08
7	0.29	1.12	92.19
8	0.27	1.04	93.23
9	0.25	0.95	94.18
10	0.21	0.81	94.99
11	0.18	0.70	95.69
12	0.14	0.52	96.22
13	0.13	0.50	96.72
14	0.12	0.46	97.18
15	0.11	0.41	97.59
16	0.09	0.34	97.93
17	0.08	0.32	98.25
18	0.07	0.27	98.52
19	0.06	0.25	98.76
20	0.06	0.23	98.99
21	0.05	0.20	99.19
22	0.05	0.19	99.39
23	0.05	0.19	99.57
24	0.04	0.16	99.73
25	0.04	0.15	99.89
26	0.03	0.11	100.00

T 3 Nueva solución por variables de la estructura organizacional (por componentes, comunalidad y criterios)

	Componentes			Comunalid:	Criterios
	1	2	3		
	0.814			0.929	
2.Cumple los temas a tiempo	0.810			0.895	Aptitud Conocimientos, exposición y cumplimiento del programa
3.Seguridad al exponer el tema	0.799			0.856	
4.Seguimiento del programa	0.787			0.878	
5.Vincula materia y práctica profesional	0.729			0.836	
6.Es claro al exponer	0.720			0.930	
7.Asistencia a clases	0.720			0.658	
8.Se apoya con ejemplos prácticos	0.679			0.814	
9.Está dispuesto a asesorar estudiantes	0.664			0.921	
10.Respeto al estudiante	0.638			0.679	
11.Organiza diversas actividades		0.860		0.890	
12.Promueve participación en clase		0.750		0.898	
13.Toma en cuenta la participación de estudiantes		0.729		0.903	
14.Recomienda bibliografía de clase		0.710		0.719	
15.Relaciona su materia con otras		0.669		0.828	
16.Admite sugerencias y observaciones		0.658		0.873	
17.Relaciona con sesión anterior		0.624		0.895	
18.Mantiene el interés en clase		0.593		0.910	
19.Regresa exámenes calificados			0.561	0.761	Evaluación justicia y manejo del tiempo
20.Pregunta lo que enseña			0.843	0.761	
21.Avance coherente del programa			0.726	0.866	
22.Maneja adecuadamente el tiempo			0.713	0.877	
23.Entrega oportunamente exámenes				0.727	
24.Califica conforme al programa				0.888	
25.Cobertura del programa				0.907	
26.Es puntal para clases				0.796	

10 Figuras

F 1 Aplicación de la encuesta docente



Número de componentes