

FACULTAD DE INGENIERÍA

REVISIÓN DEL CUESTIONARIO DE OPINIÓN DEL DESEMPEÑO ACADÉMICO DEL PROFESOR Y DEL ALUMNO

- **ANTECEDENTES**
- **PLANTEAMIENTO**
- **PROCEDIMIENTO**
- **RESULTADOS**
- **ANÁLISIS**
- **CONCLUSIONES**
- **RECOMENDACIONES**

COORDINACIÓN DE PROYECTOS ACADÉMICOS

Octubre de 1993

REVISIÓN DEL CUESTIONARIO DE OPINIÓN DEL DESEMPEÑO ACADÉMICO DEL PROFESOR Y DEL ALUMNO

ANTECEDENTES

La última revisión del Cuestionario de Opinión sobre el desempeño académico del profesor y del alumno de la facultad de ingeniería se realizó durante el semestre 92-1.

Dicha revisión fue emprendida por la secretaría General y recibió aportaciones de diversos profesores de la Facultad a través de las Jefaturas de División.

En el análisis y síntesis de dichas aportaciones, la Secretaría General contó con el apoyo en el Centro de Servicios Educativos de la Facultad de Ingeniería (CESEFI).

Como resultado se produjo el cuestionario que actualmente se aplica, el del formato naranja, denominado Programa de Evaluación del Proceso de Enseñanza-Aprendizaje (se anexa).

Este cuestionario consta de 21 reactivos sobre el profesor organizados en 7 categorías (ver cuadro 1) y 10 reactivos sobre el alumno organizados en 5 categorías (ver cuadro 2).

PLANTEAMIENTO

En julio de 1993, luego de tres semestres de aplicarse, la Secretaría General nuevamente manifestó interés en efectuar ajustes al cuestionario.

Entre otros puntos se planeó la necesidad de revisar determinados reactivos (o preguntas), así como la conveniencia de equilibrar la distribución de reactivos por categoría.

El análisis factorial sirve para detectar agrupamientos de reactivos según miden una dimensión o factor común, lo que permite verificar las categorías originalmente definidas.

Esta técnica se basa en el análisis de correlaciones y correlaciones parciales entre los reactivos y es utilizada regularmente en la psicometría.

PROCEDIMIENTO

Se obtuvo una muestra representativa de los resultados producidos por el cuestionario en su aplicación regular correspondiente al semestre 1993-2.

Esta muestra estuvo constituida por 320 casos seleccionados mediante el método aleatorio simple, que representan el 20% del total de casos registrados en el semestre mencionado.

Cabe aclarar que un caso está definido como la calificación promedio en cada reactivo obtenida por un profesor de una asignatura en un grupo dado.

Se aplicó un análisis factorial con *rotación ortogonal varimax*, conservando los factores con valores característicos superiores a 1 y con preguntas de carga factorial superiores a 0.50.

RESULTADOS

Cabe comenzar por señalar que los promedios de la muestra no difieren significativamente de los de la población, lo que nos permite afirmar la representatividad de la muestra.

Los resultados, en concreto, indican que entre las preguntas sobre el profesor existen cuatro factores, con valores característicos superiores a 1.

En el cuadro 3 se identifican los números de las preguntas que se agrupan en cada uno de estos factores, así como la carga factorial asociada a cada pregunta.

En la parte inferior de este mismo cuadro se presentan los valores característicos (valor *Eigen*) y el porcentaje de la varianza explicada por cada factor.

En cuanto a los reactivos sobre alumno, los resultados indican la existencia de tres factores, cuyos valores y los reactivos que agrupan se presentan en el cuadro 4.

ANÁLISIS

Los resultados del análisis factorial deben interpretarse en términos de que los reactivos agrupados en un mismo factor miden, en mayor o menor grado, una misma dimensión.

Cabe ahora la pregunta: ¿A qué dimensión (categoría o concepto) en particular se refiere cada factor? Pasemos a analizar esta cuestión, comenzando por los reactivos sobre el profesor.

Reactivos sobre el profesor

Entre los reactivos sobre el profesor, de las 7 categorías definidas originalmente, el número se reduce a 4. Esto resulta más equilibrado para un instrumento de 21 preguntas.

Categoría I

Esta categoría está representada principalmente por los siguientes cinco reactivos:

- (8) el profesor propicia que los alumnos razonen sobre los temas que expone: (desde siempre hasta nunca).
- (5) Los conocimientos del profesor sobre la asignatura son: (desde excelentes hasta deficientes).
- (9) El profesor promueve un ambiente de respeto en clase: (desde siempre hasta nunca).
- (11) Las tareas, trabajos y/o ejercicios que deja el profesor, contribuyen al aprendizaje: (desde siempre hasta nunca).
- (15) Al exponer los temas el profesor fomenta la habilidad de plantear y resolver problemas: (desde siempre hasta nunca).

Una respuesta afirmativa en estos reactivos sugiere un alumno que considera que con ese profesor se aprende, que sabe, que respeta y es responsable.

Así, la noción que a nuestro juicio mejor representa a esta serie de reactivos es la de APRENDIZAJE: “es un profesor con el que se va a aprender”.

Categoría II

Esta categoría está representada por los siguientes reactivos:

- (1) El interés del profesor para que los alumnos aprendan es: (desde muy grande hasta nulo).
- (3) Las clases se desarrollan de manera: (desde muy interesante hasta muy aburrida).
- (2) La confianza que el profesor inspira en los alumnos para intervenir en clase es: (desde muy grande hasta nulo).
- (4) El profesor expone la clase en forma clara: (desde siempre hasta nunca).
- (6) El profesor propicia que los alumnos amplíen por su cuenta sus conocimientos sobre la asignatura: (desde siempre hasta nunca).

Una respuesta afirmativa en estos reactivos sugiere un alumno que considera que su profesor motiva, que le da lugar al alumno y que propicia la acción.

Así, la noción que a nuestro juicio mejor representa a esta serie de reactivos es la de MOTIVACION: “Es un profesor que te impulsa a estudiar”.

Categoría III

Esta categoría está representada por los siguientes tres reactivos:

(18) El profesor regresa los exámenes, tareas, trabajos y proyectos corregidos: (desde siempre hasta nunca).

(20) El profesor entrega oportunamente las calificaciones: (desde siempre hasta nunca).

(19) Los exámenes y/o evaluaciones tienen un grado de dificultad adecuado: (desde siempre hasta nunca).

Estos reactivos claramente representan la dimensión de la EVALUACIÓN: “Es un profesor que cuida los asuntos relativos al trabajo y rendimiento escolar”.

Categoría IV

Por último, esta categoría está representada por los siguientes reactivos:

(16) El profesor llega generalmente al salón de clase: (desde la hora señalada hasta con retraso de 30 mins.)

(21) El profesor faltó a clase durante el semestre: (desde nunca hasta más de 6 veces).

(17) El profesor termina su clase: (desde la hora señalada, pasando por la demora hasta más de 10 mins. antes).

Estos reactivos, que en la versión original se agrupan dentro de la categoría RESPONSABILIDAD, directamente se refieren a asistencia y puntualidad.

Reactivos sobre el profesor con menor carga factorial

De los 21 reactivos sobre el profesor, contenidos en el cuestionario original, hay 5 que merecen una consideración aparte. Se trata de los siguientes:

(7) El profesor resalta los puntos importantes de su exposición: (desde siempre hasta nunca).

(14) Al exponer los temas, el profesor utiliza ejemplos relacionados con la Ingeniería: (desde siempre hasta nunca):

(13) Los métodos de enseñanza utilizados favorecen al aprendizaje de la asignatura: (desde siempre hasta nunca).

(10) El profesor promueve la participación de los alumnos en clase: (desde siempre hasta nunca).

(12) La exigencia del profesor para calificar es justa: (desde siempre hasta nunca).

Resulta que estos son los reactivos que menor carga factorial presentan dentro de la categoría I, lo que significa que son los menos adecuados para evaluar el concepto respectivo.

Y resulta también que 4 de estos 5 reactivos (7, 14, 13, y 12) son justamente los que han ocasionado mayor reticencia por parte de los profesores para ser incluidos en el cuestionario.

Este es un caso interesante de concordancia entre los resultados estadísticos del análisis de las respuestas de los alumnos y los resultados de la consulta a profesores.

A continuación se sintetizan las opiniones vertidas en torno a estos reactivos:

El reactivo 7 se refiere a un matiz del estilo personal de determinados profesores, no necesariamente representa un modelo de ejecución docente.

El reactivo 14 sitúa en desventaja a los profesores de determinadas materias (sobre todo los de semestres básicos) con respecto a otros (sobre todo los de semestres finales.)

El reactivo 13, al utilizar el concepto tan general de “método de enseñanza”, da lugar a una variedad de interpretaciones que reducen la confiabilidad de las respuestas.

El reactivo 12, al conjuntar dos descriptores complejos (y muy subjetivos), como son exigencia y justicia, ocasiona severas confusiones.

El reactivo 10 (que junto a los 4 anteriores completa la lista de los 5 reactivos menos favorecidos por el análisis factorial), se encuentra en el íterin de la categorías I y II, lo que se verifica en la similitud que tiene con el reactivo 2 (La confianza que el profesor inspira en los alumnos para participar en clase es:), por lo que también podrían eliminarse.

Reactivos sobre el alumno

Por lo que respecta a los reactivos sobre el alumno, los resultados del análisis factorial establecen 3 categorías en lugar de las 5 que se tenían originalmente.

Categoría I

En esta categoría se concentra la mayoría de los reactivos, específicamente 6, de los cuales 5 con mayor carga factorial son:

(30) La actitud del grupo ayudó a mejora mi desempeño: (desde siempre hasta nunca).

(27) Mi aprendizaje de los temas de la asignatura ha sido: (desde excelente hasta deficiente).

(25) Participo activamente en clase (preguntando, poniendo atención, aportando ejemplos, etc.): (desde siempre hasta nunca)

(26) Me siento motivado para estudiar la materia: (desde siempre hasta nunca).

(29) Realizo las tareas y trabajos que me asigna el profesor (desde siempre hasta nunca).

En términos generales, podemos decir que este conjunto de reactivos miden la percepción que el estudiante tiene de su propio DESEMPEÑO.

Categoría II

En esta categoría se encuentran los siguientes reactivos:

(22) falté a clase durante el semestre: (desde nunca hasta más de 6 veces).

(23) Por lo general al asistir a clase llego: (desde a la hora señalada hasta con retraso de más de 30 mins.).

Al igual que en el caso de profesor, estos reactivos directamente están referidos a puntualidad y asistencia, la que se ha categorizado como RESPONSABILIDAD.

Categoría III

En esta categoría se encuentra únicamente el siguiente reactivo:

(24) Para esta asignatura, estudio por mi cuenta a la semana: (desde menos de 1 hora hasta más de 3 horas).

Que directamente hace alusión al TIEMPO DE ESTUDIO y que por sus características no debe representar un peso para la calificación global.

Reactivos sobre el alumno con menor carga factorial

En cuanto a los reactivos sobre el alumno, la pregunta menos favorecida definitivamente es la 28, la que inapropiadamente condensa dos o tres preguntas en una expresión.

Cabe aclarar, por último que el reactivo 31 se refiere a una condición y no aun a opinión del alumno, por lo que no ha sido objeto la presente evaluación.

CONCLUSIONES

En suma, de los 21 reactivos sobre profesores, hay 16 que resisten la prueba efectuada (ver cuadro 5). Estos reactivos se agrupan en cuatro categorías bien delimitadas: aprendizaje, motivación, evaluación y responsabilidad.

Hay que observar que el aprendizaje, la motivación y la evaluación de los alumnos son, de hecho, los resultados fundamentales en los que un buen profesor se aplica. Resultan por tanto excelentes parámetros de evaluación.

En cuanto a los 9 reactivos sobre alumno analizados hay 8 que conviene conservar (ver cuadro 6), los cuales también se agrupan en categorías bien definidas: desempeño, responsabilidad y tiempo de estudio.

RECOMENDACIONES

1.-

Eliminar las preguntas 7, 10, 12, 13 y 14 sobre el profesor y la pregunta 28 sobre alumno, dado que son las que presentan menor carga factorial en las categorías que agrupan un mayor número de reactivos.

2.-

Organizar los reportes de resultados sobre el profesor de acuerdo a las siguientes cuatro categorías o conceptos:

- APRENDIZAJE
- MOTIVACIÓN
- EVALUACIÓN
- RESPONSABILIDAD

3.-

Organizar los reportes de resultados sobre alumno de acuerdo a las siguientes dos categorías:

- DESEMPEÑO
- RESPONSABILIDAD

4.-

Establecer la siguiente distribución de reactivos por categoría:

Sobre el profesor:

- | | | | | | |
|----------------------------|----|----|----|----|----|
| • Aprendizaje | 5 | 8 | 9 | 11 | 15 |
| • Motivación | 1 | 2 | 3 | 4 | 6 |
| • Evaluación | 18 | 19 | 20 | | |
| • Puntualidad y Asistencia | 16 | 17 | 21 | | |

Sobre el alumno:

- | | | | | | |
|----------------------------|----|----|----|----|----|
| • Desempeño | 25 | 26 | 27 | 29 | 30 |
| • Asistencia y Puntualidad | 22 | 23 | | | |

5.-

Conservar la pregunta 24, reportándola al margen de las categorías y7 sin peso para el puntaje global sobre el alumno.

6.-

En caso de no agregar preguntas adicionales, establecer los pesos de los reactivos del profesor y del alumno, para la elaboración de informes, conforme a lo que se indica en los Cuadro 7 y 8.

Estos pesos resultan directamente de la proporción de la varianza explicada por cada factor (con base a cien) y de las cargas factoriales obtenidas por cada reactivo.

7.-

El cuestionario puede quedar perfectamente conformado por 16 preguntas sobre el profesor y 8 sobre el alumno, pero en caso de que se estime conveniente agregar otras preguntas, formulamos las siguientes a consideración:

i.- Al inicio del curso se dieron a conocer sus objetivos: (si, no).

ii.- La clase se da sin perder de vista los puntos a donde se quiere llegar: (siempre, frecuentemente, algunas veces, nunca).

iii.- Al definir principios o conceptos se presentan ejemplos que facilitan su comprensión: (siempre, frecuentemente, algunas veces, nunca).

iv.- En caso de tener la oportunidad, ¿volverías a tomar clases con el profesor?: (definitivamente si, probablemente sí, probablemente no, definitivamente no).