

# Evaluación de la evaluación docente en la Universidad del Tolima

Néstor Cardoso Erlam\*

**Resumen.** Este trabajo es una investigación que incorpora la metaevaluación (evaluación de la evaluación) al sistema que la Universidad del Tolima implementa a sus docentes. El estudio, de carácter educativo y exploratorio, intenta describir lo que piensan los estudiantes cuando diligencian los formatos para evaluar el desempeño docente, aplicados institucionalmente. Se elaboró una encuesta de 14 preguntas, tipo Likert, dirigida a estudiantes de la Facultad de Educación, con el objetivo general de determinar qué actitudes e intereses mueven a los alumnos al momento de asignar una calificación a los docentes. Se encuentra que muchos estudiantes, hombres y mujeres de diversos programas, no son objetivos a la hora de responder; se sienten inclinados a favorecer o castigar a los profesores por causas diferentes a las que supuestamente pretende valorar la institución.

**Abstract.** This research pretend to involve the evaluation of the teacher's evaluation process that the University of Tolima implements. The educational study attempts to describe what external factors students take into account when they evalual teacher performance. It was applied a survey of 14 Likert type questions to students of the Faculty of Education at the University of Tolima. The main goal is determined attitudes that students have in mind to assign a score to teachers. The results show that many men and women students are not objective when they answer. They tend to favor or punish their teachers with different reasons that the institution pretends to assess.

**Palabras Claves:** Evaluación del desempeño docente, Evaluación curricular, Metaevaluación.

---

\* Profesor Facultad de Educación.nrcardoz@ut.edu.co

**Keywords:** Evaluation of teacher performance, curriculum evaluation, meta-evaluation.

## **Justificación**

La evaluación docente (ED) es un proceso institucional indispensable para determinar el alcance de las metas, objetivos y la manera como se desarrollan los procesos académicos. La ED en la Universidad del Tolima se inició en la década del 90; sin embargo, aún no se conoce documento o estudio de balance institucional crítico sobre el alcance de la misma; esto es, sus fortalezas y debilidades como herramienta de cualificación docente. Al respecto, debe considerarse que la evaluación docente cumple una función instrumental indispensable para asignar puntos que, según la norma, se deben aplicar cada año con efectos salariales. Tal evaluación implica también un estudio de fondo, pues se trata de su repercusión en los aspectos tanto de la calidad educativa como de su incidencia en los factores salariales.

Asimismo, la finalidad educativa formadora y pedagógica de la Universidad y, en particular, de la Facultad de Ciencias de la Educación, obliga a que se realicen procesos de metaevaluación que den cuenta de su funcionalidad, pertinencia y eficiencia. Según Schuh y Crivelli (1973) se detectó que las buenas o malas notas de los estudiantes inciden en la evaluación que ellos hacen de sus profesores, asunto al que se lo denomina *sesgo de reciprocidad*. Así, lo que se pretende con este estudio exploratorio es determinar qué factores ajenos al proceso, y en qué medida, son introducidos por los estudiantes al contestar los formularios de la evaluación docente.

## **Objetivos.**

**General.** Determinar las principales fortalezas e inconsistencias del sistema y el proceso de evaluación docente en la Facultad de Educación.

## **Específicos.**

- Detectar si se presenta el error de reciprocidad en el proceso y los resultados de evaluación docente en la Facultad de Educación.
- Identificar si, por parte de los estudiantes, existe conocimiento de algunos aspectos pedagógicos necesarios al momento de la Evaluación docente.
- Determinar la correspondencia entre los objetivos de la evaluación docente y lo que piensan los estudiantes al diligenciar los cuestionarios.

## **Método**

Se diseñó y aplicó una encuesta tipo Likert para determinar las actitudes de los estudiantes hacia la evaluación docente. De manera que se presentaron 14 afirmaciones para seleccionar si se estaba en Total Acuerdo (TA), Acuerdo (A), Desacuerdo (D), Total Desacuerdo (TD) o, No sé o No responde (NS/NR). Algunas afirmaciones fueron personalizadas y otras por referencia; esto es: se preguntó lo que piensa quien contesta y lo que cree que piensan los demás estudiantes. De este modo se trató de controlar el sesgo de defensa psicológica, por el cual la persona tiende a reducir el grado de responsabilidad por sus acciones inadecuadas. Los resultados se tabularon para obtener los respectivos porcentajes. La encuesta se aplicó a 57 estudiantes de inicio, mitad y final de carrera de diversos programas de la Facultad de Ciencias de la Educación, entre los meses de mayo y junio de 2008. El Tipo de estudio se define como Cuanti-cualitativo, exploratorio, inferencial.

## **Resultados**

A continuación se presentan cada una de los 14 aspectos y el respectivo análisis:

1. Los estudiantes no deberían evaluar a los profesores.

Con esta afirmación se busca determinar si los estudiantes consideran como pertinente y válida la evaluación que realizan a sus profesores. La gran mayoría (77,2%) está en total desacuerdo (TD) sobre la posibilidad de que los estudiantes no evalúen a los profesores. Es decir, que para la gran mayoría de los estudiantes la evaluación docente es un derecho al que no estarían dispuestos a renunciar. Asimismo, el 91% no está de acuerdo con la afirmación, en algún grado al menos. Por su parte, el 8,8% considera no estar de acuerdo con que los estudiantes evalúen a los docentes. De este dato se desprende el interrogante de ¿con qué criterio están asumiendo dicho proceso este grupo de estudiantes? ¿Su apreciación es una mirada ética plausible o representa algún interés particular? Ningún estudiante omitió responder esta pregunta. En suma, significa que los estudiantes, mayoritariamente, reconocen la importancia de realizar la evaluación de sus docentes y que no estarían dispuestos a dejar de hacerlo.

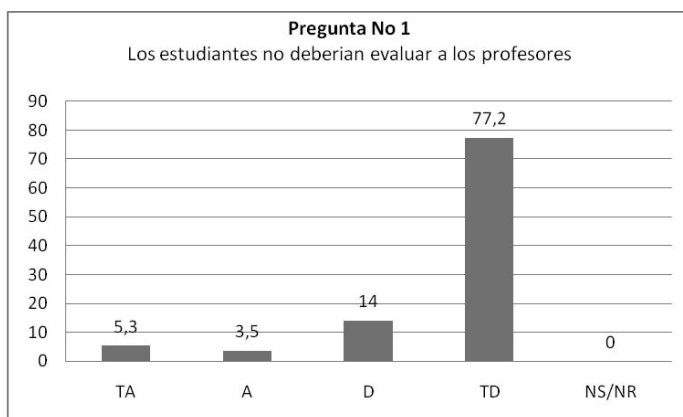


Gráfico 1. Respuestas a la primera afirmación según las cinco opciones.

2. La evaluación realizada a los profesores por parte de mis compañeros es objetiva.

Esta pregunta busca obtener información con mayor objetividad al excluir la actitud personal de quien responde, dado que se va a referir a

los demás compañeros; además, se puede cotejar con la pregunta cinco, sobre objetividad personal. Sólo el 22,8 % de los encuestados está totalmente de acuerdo (TA) con la afirmación. Debe destacarse que lo deseable y necesario es que sea el 100%. Del mismo modo, al adicionarse quienes están de Acuerdo (40,3%) se obtiene que el 63,1% muestra, en algún grado, concordancia con la afirmación. Al contrario, para el 31% de los encuestados los compañeros no son objetivos al diligenciar los cuestionarios. Este dato confirma lo planteado por el 8,8% en la pregunta anterior, cifra nada despreciable y que permite considerar que la evaluación no es fiable o confiable en esa misma proporción. Este análisis debe alertar sobre el logro del objetivo de la evaluación docente y acerca de qué está invalidando los resultados.

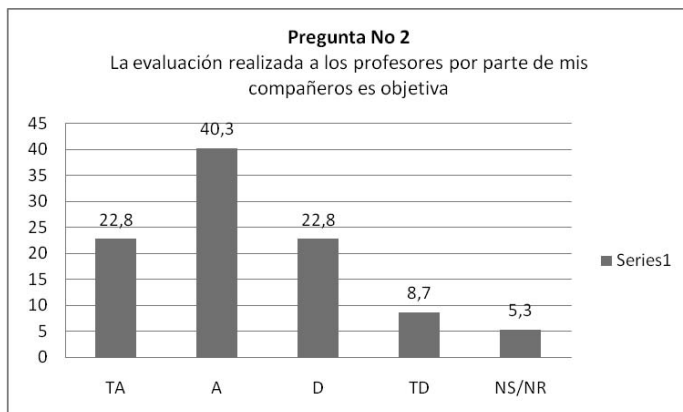


Gráfico 2. Respuestas a la segunda afirmación según las cinco opciones.

3. La evaluación de mis compañeros a los profesores ha estado influenciada por las calificaciones obtenidas.

El 19,3 % está Totalmente de Acuerdo (TA) con que los compañeros evalúan a los profesores según las notas asignadas. Además, el 33,3% considera estar de acuerdo; es decir, que sumados, el 52,6% acepta dicha incidencia. Entre tanto, el 8,7% está en total desacuerdo con dicha afirmación. Al sumar, el 40,3% no comparte en algún grado

dicha tendencia. Lo relevante es que más de la mitad de los encuestados consideran que existe una tendencia por la cual lo que se califica no es la calidad docente sino una reacción a las calificaciones obtenidas en los cursos. De esta manera se estaría probando la existencia del “error de reciprocidad”, consistente en que se asigna una calificación dependiendo de cómo haya sido evaluado previamente por parte del otro, alterándose así la objetividad del proceso.

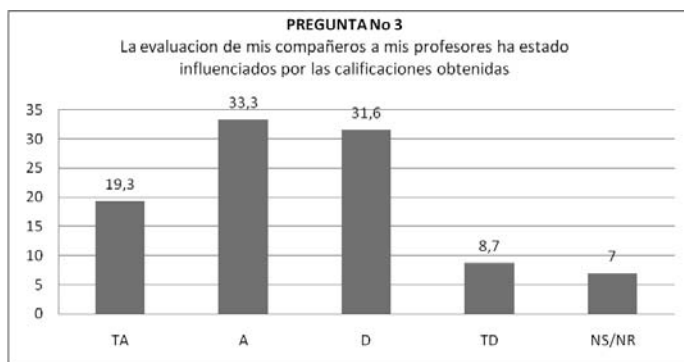


Gráfico 3. Respuestas a la tercera afirmación según las cinco opciones.

4. Los profesores que le pierden más estudiantes resultan más mal evaluados que aquellos que no le pierden.

Según el 26,3%, un poco más de la cuarta parte de los encuestados, están TA en que las notas (calificaciones) influyen en su valoración docente. El 28% está de Acuerdo. Significa que el 54,3% de los estudiantes, en mayor o menor grado, reconocen tal hecho. Al contrario, el 24% no está de acuerdo y el 10,5% considera estar en total desacuerdo. En resumen, se tiene que para la mayoría de estudiantes (54,3%) las bajas calificaciones se constituyen en la principal variable al momento de evaluar a los docentes, frente al 34,5% que no lo concibe así.

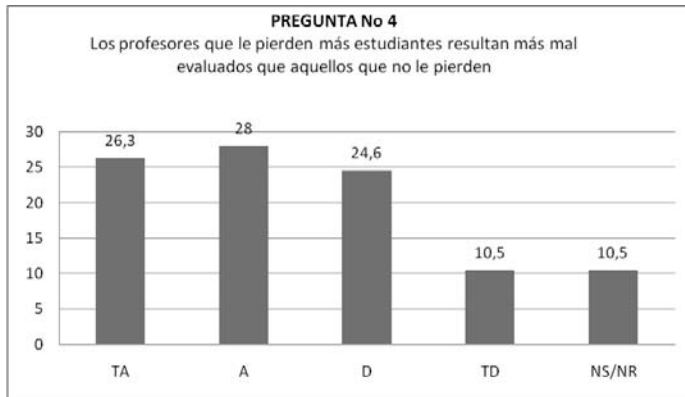


Gráfico 4. Respuestas a la cuarta afirmación según las cinco opciones.

##### 5. Las calificaciones obtenidas por mí influyeron en la evaluación realizada a mis profesores.

Esta pregunta busca contrastar la información previamente obtenida; en particular, de la segunda pregunta. Debe subrayarse que esta respuesta se caracteriza por presentar sus resultados en forma ascendente y a partir de TA hasta el TD. Así, en total desacuerdo se encuentra el 42,1% de los estudiantes, mientras que en total acuerdo se encuentra el 8,7%. Se observa cómo, al hacerse la pregunta de manera directa sobre la actitud del encuestado, aparece un sesgo, pues no corresponde a lo señalado al referirse a los compañeros. En este caso, puede afirmarse que aparece una barrera a modo de mecanismo de defensa psicológico. De todas maneras, es de considerar que el 24% de los estudiantes acepta influencia señalada en el momento de diligenciar los formatos. Por su parte, el 8% acepta la influencia de las notas al momento de valorar el desempeño docente. Entre TD y A se asciende al 24,4% sobre la incidencia de las calificaciones en la evaluación docente.

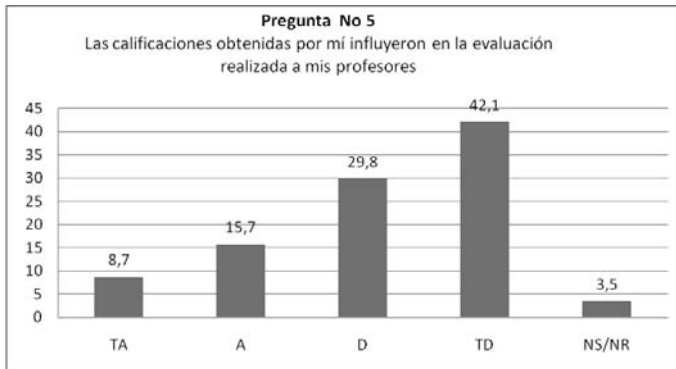


Gráfico 5. Respuestas a la quinta afirmación según las cinco opciones.

## 6. Un buen profesor (a) explica el tema varias veces.

Esta pregunta busca detectar de manera general qué es lo que el estudiante espera de un buen docente. El 36,8 % de los estudiantes está en Total Desacuerdo con que la imagen de un buen docente depende si el profesor explica varias veces. De manera similar, para el mismo 36,8 % (A) la imagen de un buen docente depende de si el profesor explica varias veces. Sumados estos dos porcentajes se tiene que para el 73,6% de los estudiantes un buen profesor debe tener, entre otras virtudes, tal característica. Es decir, que esta condición sería deseable y, sin duda, que no podría desconocerse. Sin embargo, el problema radica en establecer si el modelo de enseñanza esperado por los estudiantes coincide con el modelo institucional y, además, si el modelo institucional coincide con los modelos adecuados a nivel universitario y, aún más, si tal estilo se ajusta a la estrategia de los créditos académicos. Se destaca que el 24,5% (D y TD) de los estudiantes acepta que no está de acuerdo con tal características.



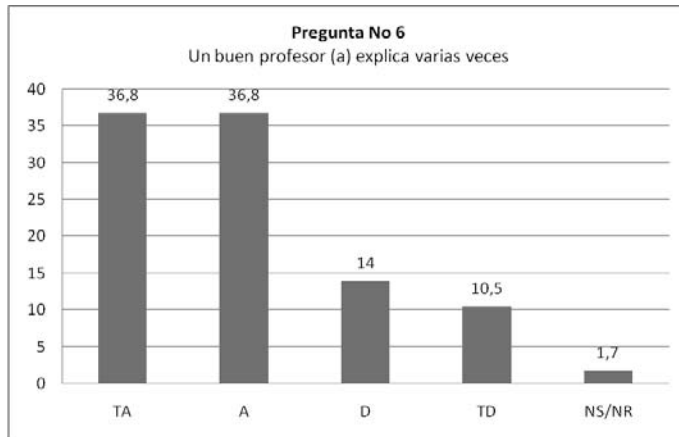


Gráfico 6. Respuestas a la sexta afirmación según las cinco opciones.

7. Los profesores (as) que resultan deficientemente evaluados reaccionan negativamente con los estudiantes.

Esta pregunta busca alcanzar algún grado de conocimiento acerca de las relaciones no visibles de la vida universitaria, de modo que se pueda percibir si los estudiantes consideran o no, que los profesores reaccionan negativamente ante la evaluación docente, sobre todo en el caso de que resulten evaluados en perspectiva deficiente.

En tal sentido, el 26,3% de los estudiantes está en TD que, efectivamente, se da tal tipo de reacción, mientras el 22,5% está de acuerdo con la afirmación. Así, para el 48,8% existe algún grado de acuerdo sobre la presencia de la reacción negativa del docente. Al contrario, el 28% de los estudiantes está en desacuerdo y el 5,3% en TD, para un total del 33,3% que muestra algún grado de desacuerdo. Se destaca que el 17,5% no da respuesta.

En síntesis, significa que si la mitad de los estudiantes consideran que los profesores reaccionan negativamente, habría un factor perturbador en la relación pedagógica que afecta directamente, no sólo el clima organizacional de clase sino el sentido mismo de la esencia formadora que sostiene la institución y la facultad.

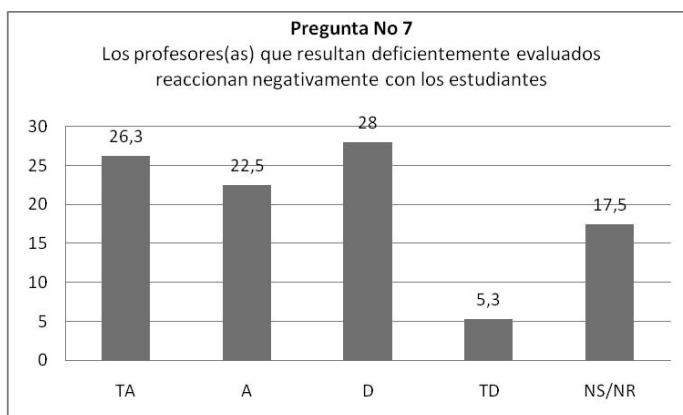


Gráfico 7. Respuestas a la séptima afirmación según las cinco opciones.

8. Al contestar los cuestionarios de evaluación docente lo hago con temor a represalias.

La garantía de la transparencia evaluacional consiste en la garantía de que ni profesores ni estudiantes tomen el proceso evaluativo como un factor coercitivo, sino como un elemento de información para la toma de decisiones de tipo formativo, y en cuanto a los factores pedagógicos implicados. En este sentido, parece que no es muy significativa la cantidad de estudiantes en Total Acuerdo con tal sentimiento de temor, pues sólo el 10,5% lo están. Al adicionarle a este porcentaje el porcentaje de quienes responden A, entonces se asciende a 21%, cifra nada despreciable como variable interviniente del proceso. En esa perspectiva, podría decirse que un profesor que obtiene puntaje bajo en la evaluación efectuada por los estudiantes, podría resultar afectado en su evaluación y, en esa misma proporción, en su posible estabilidad laboral, de manera que el sistema no está aportando de manera eficiente a la explicación de la calidad docente. El 50% de los estudiantes está en Total Desacuerdo con que no existen temores ante la información otorgada. En total, 76,3% no muestra ningún grado de tal temor.

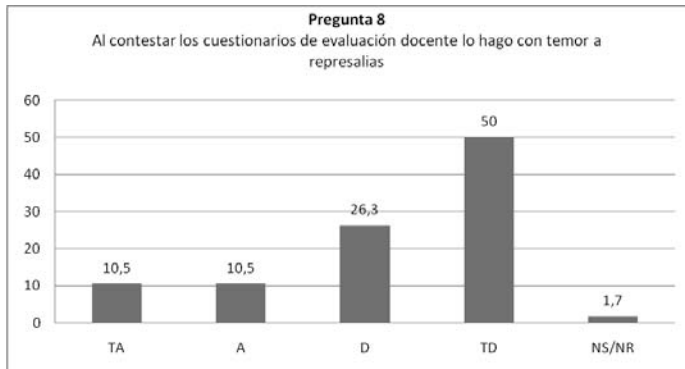


Gráfico 8. Respuestas a la octava afirmación según las cinco opciones.

9. El género es un factor que incide en la evaluación estudiantil y docente.

El 66,6% de los estudiantes considera que el género (masculino-femenino) no incide en las calificaciones (D+TD). En cambio, el 26,2% considera que en algún grado el género es una variable que interviene a la hora de asignar calificaciones; de éstos, el 12,2 % estima estar en TA con la afirmación. El 7% no sabe o se abstiene de responder.

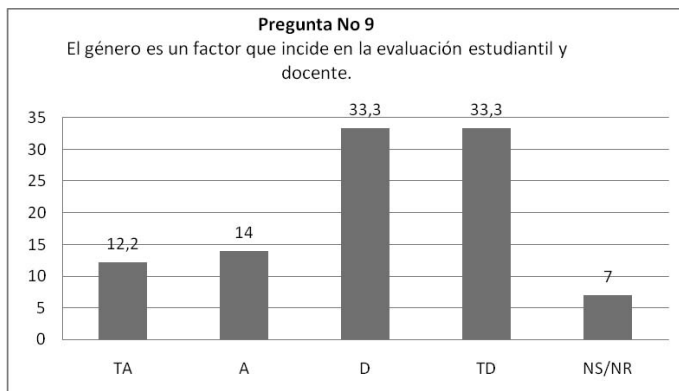


Gráfico 9. Respuestas a la novena afirmación según las cinco opciones.

10. Conozco el modelo pedagógico de mi plan de estudios.

El ejercicio de realizar una evaluación docente implica reconocer sobre qué aspectos se evalúan; este reconocimiento, a su vez, indica

que existe un modelo pedagógico y que, como tal, es el elegido por el programa para orientar sus procesos de formación. En consecuencia, si la Facultad pretende determinar si está cumpliendo sus propósitos curriculares, el mecanismo para obtener dicha información debe remitirse al hecho de que los estudiantes reconozcan plenamente el modelo a evaluar, lo que significa que contestar un cuestionario sobre la docencia no debe hacerse empíricamente o desde el sentido común.

Al respecto de la afirmación, el 22,8 % de los estudiantes están en Total Acuerdo sobre la idea de que conocen el modelo; y el 38,5% expresa estar de Acuerdo; sumadas estas cifras resulta el 61,3%, cantidad que aunque es mayoritaria no es óptima para la Facultad de Ciencias de la Educación. Entre tanto, el 24,5% de los estudiantes afirma no conocer el modelo. El 14% está en Total desacuerdo con la afirmación e igual cifra, el 14%, se abstiene de contestar. Así, se hace explícito el problema de que se está evaluando una acción docente que supone un modelo, el cual debería ser reconocido *a priori* por todos los estudiantes.

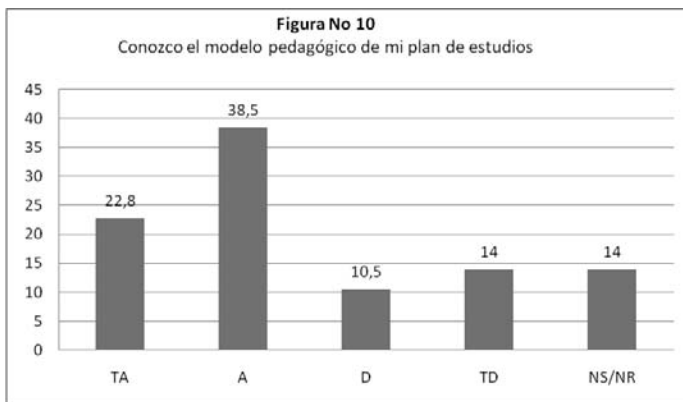


Gráfico 10. Respuestas a la décima afirmación según las cinco opciones.

11. Los profesores (as) aplican el modelo pedagógico del plan de estudios.

Esta afirmación se relaciona directamente con la anterior, pues busca cotejar si los estudiantes conocen y si existe apropiación del mo-

delo pedagógico respectivo. Al respecto, sólo el 10,5% considera que efectivamente los profesores aplican el modelo pedagógico del plan de estudios, cifra que, sumada a la cifra de quienes dicen estar de Acuerdo, arroja un resultado del 47,3%.

Y al establecer la comparación con la afirmación 11, se encuentra coherencia en cuanto al grado de conocimiento del modelo y la aplicación del mismo por parte de los profesores. En el primer caso, las cifras son muy cercanas, 38,5 y 36,8%; es decir, que los estudiantes cobijados por estos porcentajes conocen el modelo y lo identifican en las prácticas de clase. Se destaca que el 14% no reaccionaron ante dicha afirmación.

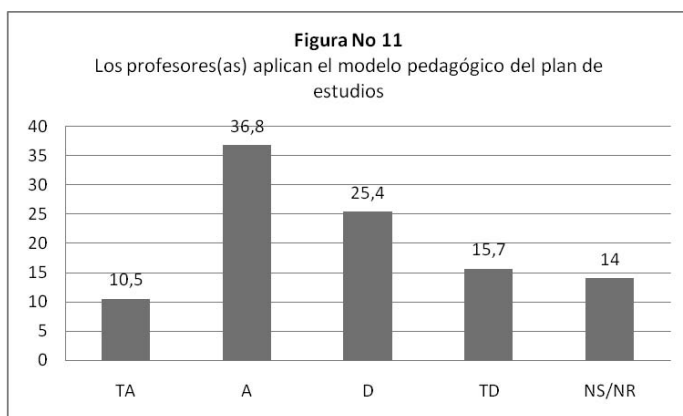


Gráfico 11. Respuestas a la décimoprimer afirmación según las cinco opciones.

## 12. Ningún estudiante debería perder cursos.

La presión que ejercen los estudiantes sobre los docentes a la hora de las calificaciones, en particular por quienes obtienen notas deficientes, es evidente en el transcurso de la carrera. Sin embargo, la encuesta arroja que el 42,8% de los estudiantes no está de acuerdo con tal idea, lo que, sumado al 26,3% (Desacuerdo), arroja un 69,1%, reflejando que la mayoría considera que sí debería perderse alguna asignatura. Sumando quienes están Totalmente de acuerdo y de Acuerdo (15,7% y 8,7%) arroja que el 24,4%, cifra no despreciable, concibe la idea de la pérdida de cursos como algo propio de la actividad académica.

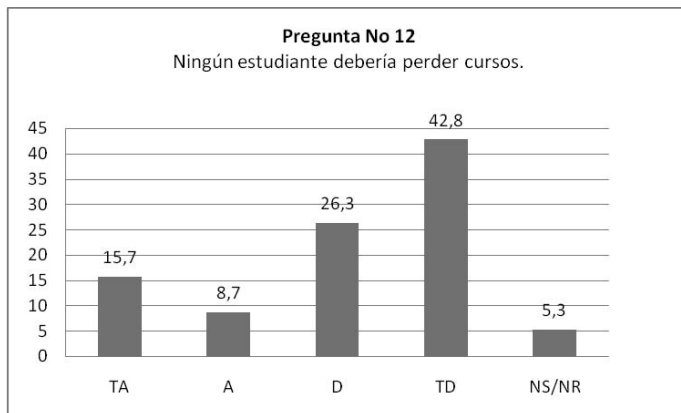


Gráfico 12. Respuestas a la décimosegunda afirmación según las cinco opciones.

### 13. Los profesores no saben evaluar.

Indagar sobre este asunto resulta pertinente para percibir cuál es la idea que se tiene sobre las prácticas evaluativas adelantadas por los docentes. Así, el 19,3% de los estudiantes están en Total Acuerdo de que los profesores no saben evaluar y el 33,3% lo aceptan, aunque de manera no categórica. Sumadas tales cifras, arrojan que un 52,6 % de los estudiantes está en algún grado de acuerdo con tal afirmación. Sólo el 14% de los estudiantes está en Total Desacuerdo con tal afirmación; esta cifra, sumada al 22,8%, arrojaría una cifra del 36,8%, estudiantes que de alguna manera no aceptan tal apreciación. Debe subrayarse que un 10,5% de los estudiantes no contestó la pregunta.

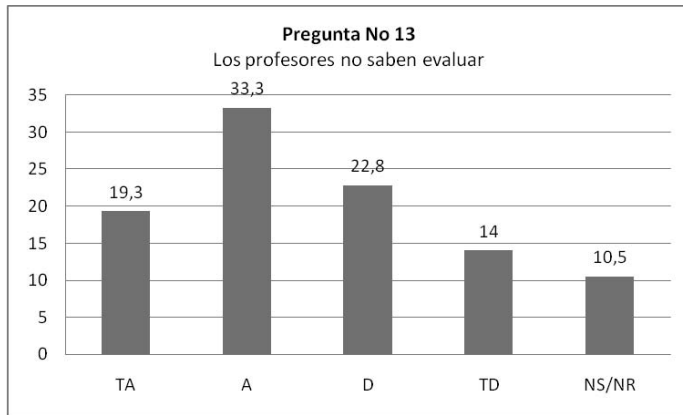


Gráfico 13. Respuestas a la décimotercera afirmación según las cinco opciones.

14. La evaluación docente ha permitido mejorar la calidad de la docencia.

Es un hecho que la evaluación tiene finalidades administrativas y pedagógicas. La primera aporta a la asignación de un puntaje final que se introduce como factor salarial. El segundo, supone que esa información ofrece retroalimentación al sistema de calidad institucional y permite reconocer los principales problemas para proponer un programa de acción correspondiente.

Al respecto, con la afirmación está TA el 31,6 % de los estudiantes, mientras el 22,8% de los estudiantes está en TD. Las opiniones están más o menos divididas, si se considera que el 45,6% acepta tal mejoramiento, mientras el 36,8% no lo ve así. Es de anotar que el 14% no sabe o no responde la pregunta.

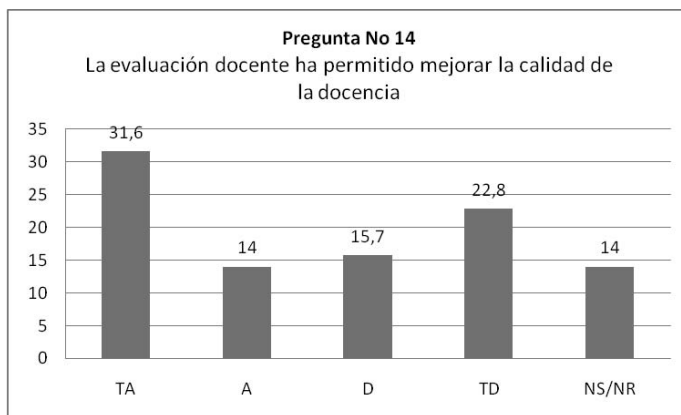


Gráfico 14. Respuestas a la décimo cuarta afirmación según las cinco opciones.

## Conclusiones

Las respuestas dadas por los estudiantes permiten inferir que la evaluación docente está afectada por actitudes y pensamientos de los alumnos, fenómenos que alteran el logro de los objetivos de evaluación como tal y que, específicamente, generan el denominado error de reciprocidad (León, Federico, 1978). Si bien es cierto que los procesos pedagógicos están determinados en alta medida por las relaciones humanas, es de anotar que en un asunto de valoración de la calidad docente y de puntuación para escalas de desempeño profesional y salarial, el proceso presenta delicados problemas que afectan ostensiblemente su objetividad. Es decir, que el sistema no hace aportes cualitativos que permitan tomar decisiones relacionadas con el reglamento docente o sobre la información de retorno, indispensable para establecer políticas de cualificación y desarrollo profesional, como los programas de capacitación continuada, dirigidos a los docentes o el sistema, de incentivos y sanciones.

El estudio refleja una contradicción o paradoja, consistente en que los estudiantes afirman que sus compañeros no son objetivos al realizar la evaluación docente; sin embargo, al calificarse a sí mismos consideran que sí lo son. No obstante, en su gran mayoría, consideran que ellos



si deben evaluar a los profesores. Asimismo, los estudiantes expresan que las calificaciones obtenidas en los cursos inciden en su concepto al momento de evaluar a los docentes; este hecho significa que la evaluación docente es relativizada por los estudiantes y determinada por la presencia del error de reciprocidad. Al respecto, debe considerarse que toda evaluación entre personas es un asunto en el que los intereses personales o de grupo surgen y dificultan adecuadas inferencias y, así, la esperada objetiva. Es de anotar que para realizar evaluaciones desprovistas de subjetividad se requiere que el sujeto posea una estructura de pensamiento autónomo y que, en términos de Kohlberg (1992) haya superado la etapa de pensamiento de moral heterónoma, es decir, que la persona esté en capacidad de determinar lo justo mediante principios éticos universales y sobre la base de fundamentos lógicos, que incluyan los derechos humanos y la dignidad humana. Para el caso que ocupa este ejercicio de investigación, no está demostrado que este aspecto se haya alcanzado plenamente; al contrario, muchas acciones e ideas de los jóvenes encuestados conducen a pensar que la autonomía es todavía un asunto pendiente.

A propósito, en diversos estudios (Everett, M; Zinser, O.: 1998; COLCIENCIAS; ICFES Y SABER) en los que se muestra la deficiente capacidad analítica y crítica de los estudiantes, se señala la necesidad de reconocer estos procesos y su evolución al paso de los años académicos, para determinar su peso, según los estudiantes sean de primeros o últimos semestres; de ser así, se requerirían evaluaciones diferenciadas o pesos diferenciales, de acuerdo con el semestre en que el profesor oriente el curso.

El cuestionario de evaluación docente, aplicado por la institución, indaga sobre el modelo pedagógico; sin embargo, sólo una pequeña parte de los estudiantes acepta reconocer tal modelo. De esta manera, la información que recibe la institución no es referida a lo que pregunta sino a las concepciones de enseñanza intuitivas y, a veces, ingenuas de los alumnos, lo cual resulta a todas luces inadecuado. Es decir, no se

está evaluando un modelo pedagógico institucional sino la opinión de satisfacción o insatisfacción sobre un modelo empírico individual frente a la docencia. Así, al contestar la evaluación docente, el estudiante no lo hace a la luz de un planteamiento teórico institucional sino basado en creencias u opiniones personales de intereses inmediatos. De otra parte, los programas están estructurados a partir de créditos académicos y basados en un modelo de pedagogía constructiva; sin embargo, los estudiantes o no identifican las características de dicho modelo o no lo reconocen como el adecuado.

La Facultad (profesores y estudiantes) tiene estipulado un modelo a realizar, No obstante, pareciera que no. El formato de evaluación (pregunta 1) permite inferir que lo importante es un profesor que demuestre conocimiento, que domine el saber; entre tanto, el modelo constructivista de enseñanza no da prioridad a la cantidad de explicaciones del profesor sino a las oportunidades de plantear problemas, y de confrontarlos y discutirlos en grupo. Significa, entonces, que los estudiantes solicitan el modelo tradicional de enseñanza, donde el peso de la docencia recae en la explicación docente más que en el trabajo del estudiante. Así, la institución, los profesores y los principios pedagógicos contemporáneos van por caminos distintos.

La evaluación docente, y en función de la calidad, debe ser un sistema de retroalimentación para las políticas de formación continuada de la docencia. Sin embargo, se sabe que la institución no utiliza adecuadamente ni oportunamente esta información, de modo que, para la mayoría de estudiantes, no es claro si la evaluación docente está aportando al mejoramiento de la calidad docente. Además, una evaluación docente debe ser, por parte de la universidad, una evaluación del sistema de formación docente continuada; esto es, que se evalúa el proceso docente y sus prácticas pedagógicas, pero éste no es un asunto independiente del desarrollo académico institucional.

Un aspecto que genera preocupación, tiene que ver con el temor de los estudiantes al contestar los cuestionarios de evaluación docen-

tes, por las supuestas represalias de los profesores; al respecto, se hace necesario realizar un estudio continuado para reconocer qué fenómenos en particular les lleva a mantener tal expectativa negativa, puesto que se considera y se defiende, al igual que los mismos estudiantes, que ellos tienen derecho a realizar dicha evaluación sin opción de renuncia.

Dado que este estudio pone en evidencia las inconsistencias y paradojas del componente de evaluación docente por parte de los estudiantes, y hace ver variables intervinientes que afectan el proceso, resulta cuestionable su aplicabilidad. Es importante reconocer la necesidad de continuar el estudio, ampliando la población, haciéndolo extensivo a toda la universidad, para confirmar o rechazar esta tendencia, o establecer si es un fenómeno exclusivo de la Facultad de Educación. Es importante que el estudio, hasta ahora de carácter exploratorio, sea asumido por la institución como un proceso de metaevaluación, indispensable en el ejercicio académico universitario, caracterizado por la autoregulación y el permanente mejoramiento.

En consecuencia, resulta administrativa y académicamente impropio que los puntos que determinan, en parte, la calidad de la docencia, se sigan soportando en este sistema de evaluación con los errores señalados.

## **Bibliografía.**

- LEÓN, Federico. Control del error de reciprocidad en la evaluación del desempeño docente. *Revista Latinoamericana de Psicología*. Vol 10, no. 3., p.351-361.
- EVERETT,M; ZINSER,O. Interdisciplinary Social Science Courses: *Using a Critical Thinking Approach*. En: *Journal of General Education*, Vol. 47, 1998
- KOLHBERG, Lawrence. *Sicología del desarrollo Moral*. Bilbao: Editorial Desclée de Brower, S.A. 1992.
- SCHUHA. y CRIVELLI, M. *Animadversion error in student of faculty teaching effectiveness*. En: *Journal of Applied Psychology*. Vol 58(2), Oct 1973, 259-260.
- UNIVERSIDAD DEL TOLIMA. Acuerdo 017 del 18 de diciembre de 2001 del Consejo Superior. PEI.

