

Sobre la formación y la evaluación estudiantil

JULIO VARELA BARRAZA¹



Resumen

Se describen críticamente algunas actividades docentes como la formación de equipos de trabajo, la exposición estudiantil, la elaboración de escritos, el empleo de medios y la evaluación del desempeño docente, efectuada por estudiantes. Ante esto, se describe un conjunto de procedimientos que tienden a la formación del estudiante y permiten evaluar las habilidades del estudiante y del docente. El procedimiento incluye la proporción de reglas básicas, criterios para la elaboración de escritos; presentación de exámenes parciales; traducción y participación voluntaria en investigación. Los resultados de 240 alumnos inscritos en cursos y semestres diferentes de la carrera de psicología muestran: a) una calificación promedio grupal satisfactoria, b) un alto porcentaje de asistencia, c) la posibilidad de modificar la autovaloración del estudiante ajustada a criterios académicos estables, d) posibles mejoras en su habilidad de estudio, e) incremento de criterios para la discusión académica; y f) el ajuste en la cantidad de material leído.

Descriptor: Recursos tecnológicos, evaluación del docente, autovaloración del estudiante, universitarios.

On students' formation and evaluation

Abstract

This paper offers a brief critical review of some teaching activities. Working teams, student's lecture, writing papers, media resources and students' teaching evaluation are analysed. After this, a procedural set for student formation is presented. This allows the evaluation of student and teacher skills. Basic rules, criteria for writing papers, partial tests, translation and volunteer participation in research are included. Results from 240 psychology students show: a) an acceptable average group notes, b) high class attendance, c) the possibility to modify student's self-evaluation adjusted to stable academic criteria, d) possible betterment on study skills, e) gaining in discussion criteria and, f) the kind of adjustment to read the whole bibliography.

Key words: Technological resources, teaching evaluation, students' self-evaluation, University students.

Artículo recibido el 18/11/2005
Artículo aceptado el 02/02/2006
Conflicto de interés no declarado

Una versión preliminar de este trabajo se presentó en el II Encuentro entre Docentes. Estrategias de Enseñanza Aprendizaje en Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara, 5 al 7 de octubre, 2005.

Se agradece a todos los alumnos que han contribuido a este proyecto docente.

¹ Profesor investigador de tiempo completo del Centro de Estudios e Investigación en Comportamiento, del Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias de la Universidad de Guadalajara.

Introducción

Las prácticas docentes que se adoptan como formas “recomendadas” y “recomendables” para la enseñanza, en ocasiones se aplican de manera superficial y acrítica, derivando en prácticas de la docencia inadecuadas para la formación de los alumnos. Algunas de estas prácticas se puntúan a continuación.

- a) La formación de equipos (en aras de la multi e interdisciplinariedad). Recientemente, a partir del auge constructivista (Mayer, 1999), se ha incrementado la recomendación y uso de esta forma de trabajo (Edwards y Mercer, 1987). Su práctica tiene al menos tres aristas desafortunadas. La primera es que se ha asumido que mediante dicha actividad se cubre el fundamento histórico-social propuesto por Vigotsky (1978). A nuestro parecer, esto es sólo un remedo que se traduce en un aparente “hacer grupal” sin considerar el sentido vigotskyano. Lo más delicado es el seguimiento de la recomendación con el posible desconocimiento por parte del profesorado del porqué de la formación de equipos. Un segundo aspecto fundamental es que nadie o casi nadie les ha enseñado a los alumnos qué y cómo se trabaja en equipo. La práctica usual de esto es guiada por el sentido común y está llena de vicios deformativos que se manifiestan en formar equipos exclusiva o casi exclusivamente considerando a personas conocidas y compatibles. El tercer aspecto es que el trabajo usualmente se divide entre los participantes, lo que significa que no se estudie el total del material. Se propicia que la acción de los participantes sea desigual ya que algunos realizan el trabajo de leer y escribir, alguien junta las partes, cada quien expone su parte y, de manera deformativa, todos obtienen la misma calificación. Durante este proceso, el profesor prácticamente no enseña nada, sólo determina las condiciones para la presentación de un producto. Ante todo esto, surgen varias preguntas: ¿Qué aprende el alumno? ¿Todos aprenden lo mismo para que obtengan la misma calificación? La evaluación se basa en el producto del equipo, no en la actividad y aprendizaje individual.
- b) La exposición de alumnos. Ante la recomendación de hacer más participativos a los alumnos, muchas veces se recurre a esta técnica recomendada. Si quienes exponen son los integrantes de un equipo, como se decía, posiblemente desconozcan el

material completo. Ante estas circunstancias, cada integrante del equipo presenta su parte al resto de alumnos que usualmente, al no tener la responsabilidad de la presentación, no tienen ni idea del material que se les presenta. Paradójicamente, en este intento de lograr una mayor participación, los alumnos oyentes pueden posiblemente comportarse de manera más pasiva y desinteresada dada la calidad de la exposición. Podemos preguntarnos ¿cuántas de las exposiciones de los alumnos podemos calificarlas como correctas y formativas para la audiencia? Y, sobre todo, ¿Quién les enseñó o enseña a los alumnos las técnicas expositivas para lograr el aprendizaje de los escuchas? En consecuencia, muchas veces, las exposiciones de los alumnos son muy deficientes, poco didácticas y desarticuladas. Es práctica usual que dichas exposiciones se evalúen cualitativamente como “participación”, ya que en general no existe formación del profesor para esta actividad y por tanto, no cuenta con guías ni parámetros definidos de ejecución. En resumen, un equipo de alumnos “expone”, todos los demás escuchan, el maestro no enseña a los expositores y posteriormente, el maestro ofrece una “explicación” a manera de conclusión. En realidad, si es posible, lo que hace el profesor es tratar de “armar el pedacero” que hicieron los alumnos.

- c) La redacción y revisión de trabajos. La elaboración de trabajos ha desplazado la realización de exámenes “escritos y objetivos”, pero tiene varios problemas. Algunos de éstos son que los alumnos, gracias a la tecnología actual, buscan en Internet; mediante *clicks* en *hyperlinks*, seleccionan, copian, pegan, agregan su nombre, imprimen y entregan el trabajo. En la práctica, no aprenden, no leen ni redactan. El profesor acepta el trabajo, lo revisa, evalúa, a veces, superficialmente (hace alguna marca) y registra la calificación (Varela, 2003). El maestro difícilmente revisa los trabajos de manera cuidadosa para que, por este medio, retroalimente al alumno y mejore “su” expresión escrita. El maestro asume que el alumno sabe redactar. Ante esto, ¿cómo se espera que un alumno llegue a redactar y a publicar? En la actualidad, ante la carencia de la habilidad para redactar, muchos alumnos con altas calificaciones, optan por las titulaciones “express”. El sistema educativo no enseña a redactar por lo que, de manera “congruente”, facilita la titulación sin tesis. Nos preguntamos si la eficiencia terminal es un argumento del discurso oficial para

considerarla como criterio de la elevación de la calidad educativa.

- d) La teoría y práctica por diversas razones se han interpretado como la realización de actividades intra y extramuros, respectivamente. Así, se cree que desarrollando actividades fuera del salón se efectúa la práctica; en caso contrario, sólo se enseña la teoría. Esta situación resulta de confundir la situación como definitoria de las actividades en lugar de considerar los procedimientos que se usan.
- e) El recomendado empleo de recursos tecnológicos opera de manera cada vez más preocupante al poder generar una dependencia del profesor y de forma muy grave, al ser usados como suplentes de la actividad de éste. La proyección de videos es promovida y aceptada ya que para estudiantes y profesores, parece resultar un buen recurso “didáctico” pues es una mejor opción que escuchar al profesor o a los compañeros. Pero ¿qué hacen los estudiantes y el profesor durante la presentación del video? Esta situación “instruccional” favorece el *monitoreo* (Paik, 2001) que consiste en un “estar en todo y en nada” y lleva a un aprendizaje errático, inconexo y escaso.
- f) A lo anterior, debemos agregar la existencia en algunos centros universitarios de cursos *espejo* que, en el mejor de los casos, se imparten en el 60 por ciento del tiempo originalmente programado para el contenido de una asignatura. Consideramos que tales cursos son un mal reflejo de la realidad construida a partir de la miseria temporal.
- g) Y en tiempos recientes tenemos un buen colofón a todo lo anterior: la evaluación del desempeño docente realizada por los estudiantes. Dicha evaluación¹ tiene aspectos debatibles como son las siguientes.
- 1) Un aspecto central es que dicha encuesta está dirigida y “espera” que las respuestas del alumno sean positivas. Así, los primeros reactivos pueden inducir la respuesta de la antepenúltima pregunta, relativa al desempeño del docente, que es de importancia central para la obtención de estímulos económicos del profesor.
 - 2) Se pregunta al alumno sobre la actualidad de los contenidos cuando esto es responsabilidad de la academia, no del profesor individual que sigue un programa. Además, suponer que el alumno reconoce la “actualidad de los contenidos” induce a pensar que ésta se refleja en el año de publicación de las referencias. En este sentido, ningún

autor clásico de la psicología podrá estar actualizado.

- 3) Otro reactivo sondea si el profesor cambió el método instruccional durante el curso. ¿Cambiar el método instruccional, *per se*, es correcto? ¿Tener un sólo método, es incorrecto? No se sabe cuál es la respuesta correcta pero algunos profesores creen que “deben cambiar el método” durante el curso para que los alumnos respondan “sí”.
- 4) La relación y secuencia de la teoría con la práctica parece corresponder a una práctica *ex libris* al preguntar si el profesor relacionó la teoría y la práctica.
- 5) Se cuestiona si el docente empleó algún recurso tecnológico. Aunque el pizarrón lo es, parece que el reactivo está dirigido a los recursos tecnológicos multimedia los que se han igualado, sin pruebas, con el mejoramiento de la enseñanza y del aprendizaje. Contrariamente, Varela, Ávalos, Martínez, Morán, y Zepeda (en preparación) han mostrado evidencias que no respaldan esta creencia generada por los monopolios de empresas computacionales. En todo caso: ¿Es incorrecto no usar los recursos tecnológicos en la enseñanza?

Además, la “evaluación” que efectúan los alumnos, respecto al desempeño docente, constituye realmente sólo una *encuesta de opinión*, cuyo puntaje y valor otorgado es desmesurado y puede favorecer la perversidad ya que, entre otras cosas, se otorga una supuesta legitimidad que corresponde a los criterios establecidos por el Programa de Estímulos al Desempeño Docente. Aunado a esto, la forma de la “evaluación” tiene, al menos, los inconvenientes de que el alumno “evalúe” todas las asignaturas cursadas, en tiempos relativamente cortos, cercanos a la evaluación final del curso, y con restricciones de acceso para los alumnos que no poseen una computadora personal. Finalmente, considerar como válida la opinión de un alumno independientemente de su calidad como estudiante, parece enmarcarse más en un sistema basado en criterios político-ideológicos consensuales, que en criterios académicos. Aunque reconocemos que la ciencia es una empresa enmarcada socialmente, creemos que no se debería promover que la valoración de la calidad de la enseñanza, radique sólo en la opinión de los alumnos. En tanto se siga la consideración de que los alumnos son los “clientes” del sistema educativo, se trastocarán los criterios académicos, favoreciendo los de tipo empresarial.

Ante estas circunstancias, entre muchas otras que escapan a este escrito, se han generado prácticas docentes inadecuadas que en ocasiones motivan erróneamente al docente a cumplir sólo con los criterios formales establecidos en un sistema de evaluación supeditado a la opinión estudiantil, requerida al finalizar los cursos. El perverso funcionamiento de un Programa de Evaluación del Desempeño Docente efectuado bajo las circunstancias descritas, en la actualidad puede promover la "formación" de profesores que con escasa formación académica, ponen atención exclusiva o casi exclusivamente a la realización de actividades que les ofrecen puntajes en dicho sistema meritocrático, sistema que poco ayuda a la formación docente y estudiantil.

Contrariamente a esta situación, se muestran los resultados de un conjunto de procedimientos de enseñanza que se aplican de forma depurada desde hace ocho años que, en primer lugar, tienden a la formación del estudiante y, en segundo término, permiten derivar un procedimiento evaluativo de las habilidades del estudiante y del docente.

Método

Participantes

240 alumnos, hombres y mujeres, de ocho ciclos, inscritos en diferentes semestres de la carrera de psicología.

Procedimiento

Reglas e información básica

Desde el primer día de clase se establecen las reglas básicas del curso. Estas reglas, apegadas al reglamento de alumnos, se entregan individualmente por escrito y en ellas se especifican: a) El horario de inicio y término de la clase, b) Que los alumnos tienen acceso total de la lista de asistencia, especificándose que cualquier justificación o corrección debe hacerse en un plazo máximo de ocho días; c) Que ante eventos de fuerza mayor, se dé aviso de inasistencia del profesor, o de los alumnos, d) Preferentemente, asistir a clase, previa lectura del artículo a discutir, y e) Que los teléfonos celulares deben estar apagados durante la clase.

En la segunda clase se entrega el programa de la materia, la antología y la programación del curso día a día. Esta última detalla cronológicamente los materiales a revisar, los días de evaluación, los días de entrega de trabajos y de calificaciones. Se especifica

que en caso de alguna suspensión por causa justificada, el calendario de programación se recorrerá.

Actividades en clase

Aunque se ha trabajado mediante pequeños equipos de trabajo-discusión, formados aleatoriamente en cada sesión, ante la reducción de la matrícula de alumnos (grupos de hasta 25 estudiantes), se ha optado por la discusión de los materiales mediante preguntas escritas que se proporcionan individualmente al inicio de cada clase. Las preguntas incluyen aspectos centrales de identificación literal de información proporcionada por la lectura respectiva pero tienden más al ejercicio de la teorización y aplicación en problemas cotidianos a partir de la información de la lectura que, se supone, los alumnos realizaron previamente.

El procedimiento básico se desarrolla mediante pregunta-pregunta (similar a la mayéutica socrática) ya que ello induce a que el alumno reflexione en la propia pregunta (Cunningham, 1971) a partir de una situación problema que muy posiblemente le sea cotidiana y con base en la información del artículo bajo revisión. Aunque esto tiene un símil con algunas tesis constructivistas y con el aprendizaje significativo (Ausubel, 1968), la fundamentación de nuestros procedimientos está basada en el Interconductismo (Kantor, 1924-1925).

Elaboración de escritos

Desde el segundo día del curso se especifican los criterios que deberá tener el trabajo escrito: extensión, elaborado individualmente y apegado a los criterios de la APA (American Psychological Association).² En la fecha programada desde el inicio del curso, el alumno entrega su trabajo. Éste es revisado minuciosamente, como si se tratara del dictamen de un artículo para publicación. Se efectúan las marcas revisoras, se evalúa y se le devuelve al alumno en ocho días junto con una guía escrita para la correcta interpretación de las marcas revisoras. A partir de este momento, el alumno dispone de ocho días para elaborar y presentar voluntariamente su versión corregida, misma que es evaluada minuciosamente mediante los criterios originales y se asigna la calificación definitiva. Desde el primer día de clases, el docente ofrece la posibilidad de tutorar a quien lo requiera, a fin de elaborar o corregir el documento escrito.

Exámenes escritos

Con fundamento en que el aprendizaje permanen-

te debe ser continuo, desde la primera semana se establecen por escrito las fechas de realización de los exámenes parciales, relativos a las unidades temáticas no comprendidas en el trabajo escrito. El supuesto es que tales exámenes demanden un aprendizaje relativamente continuo a lo largo del curso. Los exámenes incluyen 20 preguntas de opción múltiple y se aplican en un máximo de 20 minutos al inicio de la clase programada. Al final de este lapso, se efectúa grupalmente la resolución correcta del examen mismo que es autoevaluado por el alumno. Esto da oportunidad a la discusión relacionada, y a identificar y corregir, de manera relativamente inmediata, los errores cometidos.

Traducción

Debido a que sólo un exiguo porcentaje de la literatura psicológica se ha traducido al español, es sumamente importante inducir al estudiante para que lea en otro idioma. Debido a que el inglés es la lengua "oficial de la ciencia", al inicio del curso se ofrece el índice de un libro³ que contiene extractos de publicaciones de importantes personajes de la psicología. El estudiante voluntariamente elige uno de ellos, se le entrega una fotocopia del artículo y el profesor ofrece asesoría para la traducción. El alumno dispone hasta la penúltima semana del curso para presentar la traducción del artículo que haya seleccionado y que en ningún caso excede de 4 cuartillas escritas a doble renglón. Como factor motivador extra, se informa que el cumplimiento de esta actividad permite la obtención de 5 puntos en la calificación final, siempre y cuando ésta sea aprobatoria.

Participación en investigación

Lo que un alumno de psicología puede imaginar de lo que es o en qué consiste la investigación psicológica, puede tener o no relación con la investigación que en la actualidad se realiza en algunas áreas de la psicología. Con el objeto de que tengan contacto con ese campo, al inicio del semestre se invita a los alumnos a que participen voluntariamente en uno de los estudios que permanentemente se efectúan en un centro de investigación. Mediante la participación, ante la solicitud expresa, el alumno obtiene 10 puntos de la calificación final, si el puntaje base es aprobatorio.

Es importante enfatizar que cada elemento del procedimiento empleado en todo el curso, se argumenta y justifica directamente a los estudiantes, haciendo explícita cuál es la razón formativa de cada uno de ellos.

Sistema de evaluación

En la segunda clase, se entrega por escrito a cada alumno el sistema de evaluación con las especificaciones de los criterios (forma y contenido) que deben tener los trabajos escritos y los de examen. Teniendo toda la información del curso, los alumnos determinan grupal y libremente el puntaje ponderado que se obtendrá por: a) la asistencia-participación, b) el trabajo escrito y c) los exámenes.

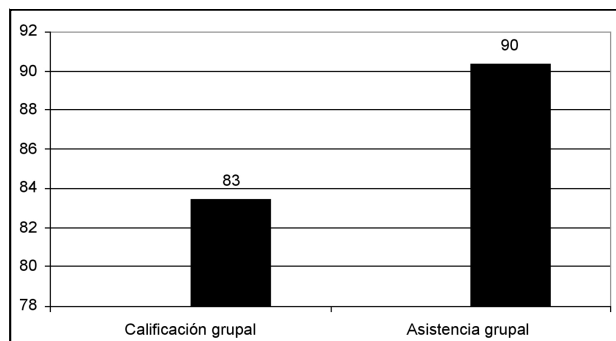
En el sistema de evaluación también se especifica la realización de las dos tareas extraordinarias que permiten ganar puntos-calificación: participación como voluntario en una investigación y traducción del inglés al español de un artículo muy corto de su selección.

Al finalizar la primer semana de clases, se aplica un cuestionario que garantiza el anonimato, y que capta algunas expectativas-opiniones-habilidades de los alumnos respecto a: 1) Lo que cree que aprenderá en el curso; 2) Lo que le parece que será más desagradable; 3) La manera en que cree que se conducirá el curso; 4) Su calidad como estudiante y lector; 5) Su frecuencia y calidad de participación en discusiones académicas; 6) Su desempeño como estudiante hasta el momento; 7) Factores que han impedido su aprovechamiento; 8) Si se cambiaría de grupo; 9) El porcentaje de material que cree que leerá; 10) Sugerencias para mejorar el curso; 11) La dificultad percibida de los materiales; y, por último, 12) Si conoce las normas de la APA para escribir artículos. Este mismo cuestionario se aplica al final del curso, *después* de haberse entregado por escrito la calificación final a cada alumno.

Resultados

Los resultados incluyen la calificación y asistencia promedio y los datos de los cuestionarios llenados

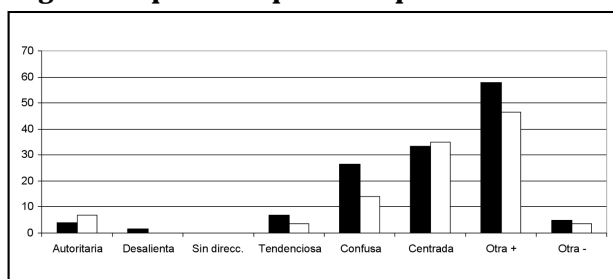
Figura 1. Calificación grupal y porcentaje de asistencia



por 240 estudiantes en ocho diferentes ciclos. Destacan los siguientes aspectos.

Calificación promedio grupal y asistencia al curso. Se ha observado dificultad en los alumnos para poder obtener puntajes altos en la asignatura (ver figura 1). El puntaje aquí reportado corresponde a la calificación *neta*, esto es, sin los puntos obtenidos mediante la participación en las actividades extraordinarias (investigación y traducción). El porcentaje en el rubro de asistencia-participación en clase ha sido del 90%.

Figura 2. Opinión respecto al tipo de conducción



Valoración de la conducción del profesor. En la figura 2 se muestran los resultados obtenidos en la primera (barras de color oscuro) y última (barras de color claro) semana del curso. Debido a que los alumnos podían elegir más de una opción e incluso agregar la que considerasen pertinente, la suma de porcentajes en esta gráfica no es igual al 100 por ciento. De las primeras cinco categorías, que suponemos no son convenientes en el ejercicio docente, puede observarse que existió un descenso importante respecto a la conducción "tendenciosa" y "confusa", no así en la categoría "autoritaria". La conducción valorada como "centrada" y "otra+" obtuvieron los mayores puntajes. Las opciones que los alumnos agregaban en esta última clasificación se presentan como valoraciones consideradas como adecuadas (Otra+) o negativas (Otra-).

Figura 3. Autovaloración del desempeño como estudiante

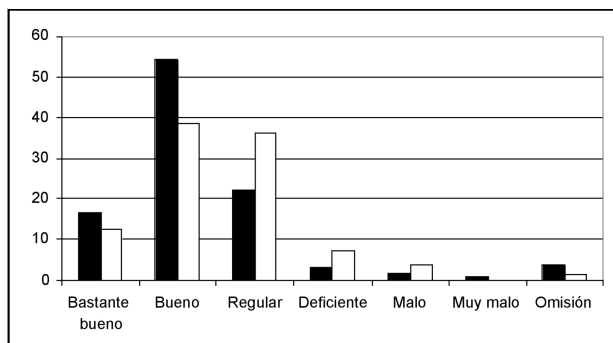
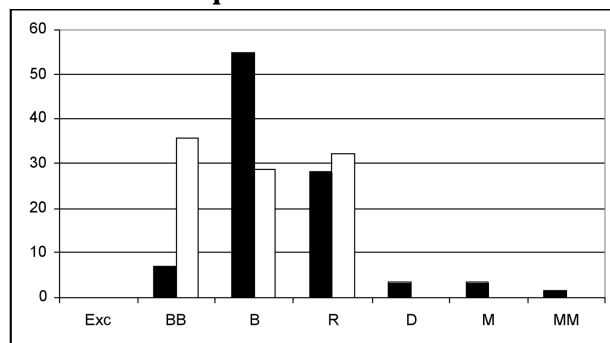
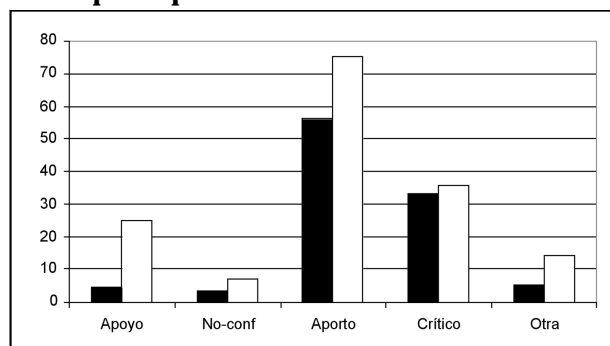


Figura 4. Calidad de estudio, autovalorada por el estudiante



Desempeño como estudiante. La mayor parte de los estudiantes que han participado en los cursos reportados, se ha autocalificado de manera aprobatoria sea como regular, bueno o bastante bueno al inicio del curso (ver barras oscuras de la figura 3). Sin embargo, se observó un decremento notable en la categoría Bastante Bueno y un incremento en la categoría Regular, al finalizar el curso.

Figura 5. Autovaloración de la forma en que se participa en discusiones académicas



Calidad de estudio. En la figura 4 se muestra que al iniciar el curso, los alumnos que se autovaloraban como Bastante Buenos (BB) fue de 7 por ciento y en

Figura 6. Cantidad de materiales que se espera leer/ o se leyeron

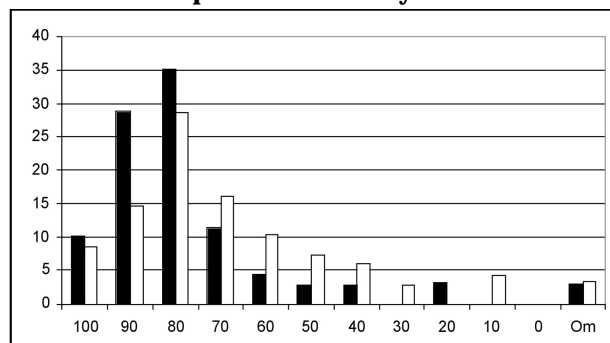
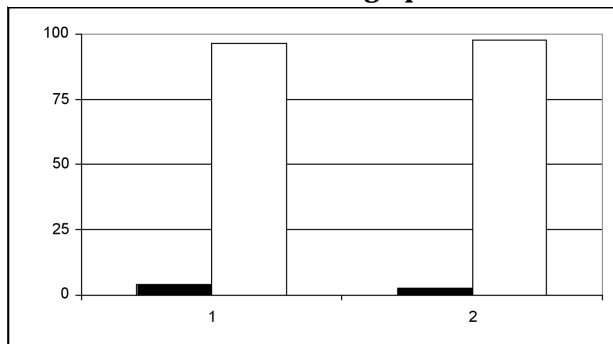


Figura 7. Porcentaje de alumnos que desearon cambiarse de grupo



la última semana fue de 36 por ciento, reduciéndose en una medida similar la categoría “Bueno” (55 a 29%).

Frecuencia y calidad en las discusiones. En este aspecto, los alumnos podían escoger más de una opción que se ajustara a su forma de participar en discusiones académicas, por eso la suma de los porcentajes de la figura 5 son mayores al 100 por ciento. Como puede observarse, los aspectos que en mayor medida se incrementaron fueron los relativos a la participación para apoyar (Apoyo) y aportar puntos de vista (Aporto), siendo la de menor frecuencia la de participar sin entrar en conflictos (No-conf).

Porcentaje de lecturas. La frecuencia de alumnos que al iniciar el curso consideraron que leerían un 80 por ciento o más de los materiales del curso, se redujo al final, como puede verse en la figura 6. En cambio, se incrementó la frecuencia de alumnos que supusieron leer entre el 70 y el 40 por ciento del material, al inicio del curso.

Cambio de grupo. El porcentaje de alumnos que ha deseado cambiarse de grupo desde el inicio del curso (primeras dos barras oscuras de la figura 7) o que prefirieron haberse cambiado al final de curso, ha sido mínimo (4% y 2%, respectivamente). De estos alumnos, sólo tres de ellos promovieron su cambio, apoyados por el profesor del curso.

Conclusiones

Los datos presentados han permitido depurar gradualmente con mayor precisión el conjunto de procedimientos utilizados en este estudio; sin embargo, los promedios de calificación grupal parecen inalterables, produciendo algo similar a un efecto *techo*. Una posible explicación se basa aparentemente en la poca experiencia que tienen los estudiantes ante cursos que implican el establecimiento de criterios fijos

y su logro con cierto dominio. Dichos criterios apuntan a un aprendizaje continuo, complejo (no memorista) y cuidadoso. Posiblemente ésta sea también la explicación de la valoración del curso como autoritaria, dado que no existe posibilidad de negociación de lo estrictamente académico y formativo.

Otro aspecto posiblemente relacionado al punto anterior, es la consideración de la conducción como confusa. El procedimiento de la mayéutica implica no responder directamente a cualquier pregunta y esto puede facilitar que el estudiante considere la conducción como confusa.

Por otro lado, el cambio negativo en la percepción del estudiante respecto a su desempeño como “Bastante Bueno” y “Bueno”, puede deberse al hecho de que falta experiencia para enfrentarse a condiciones bajo las cuales los criterios son relativamente altos, estables, especificados y no negociables. Este aspecto, aunado al hecho de que la forma de estudio, al final se valoró más frecuentemente como bastante buena, puede indicar una mejoría en las habilidades académicas necesarias en el estudiante. No obstante, se requiere mayor precisión en esta investigación para poder considerar esto como posibles efectos del procedimiento.

El porcentaje de lecturas calculado vs. efectuado, llama la atención ya que decrementó el porcentaje de quienes consideraron poder leer el 80 por ciento o más, aumentó el porcentaje de los que consideraron leer el 70 por ciento o menos del material bibliográfico. Un planteamiento optimista podría considerar que la forma de lectura requirió mayor cuidado y con ello se decrementó el porcentaje de lecturas. Una versión catastrófica es que los buenos lectores decrementaron y se ajustaron a la ejecución de los lectores menos eficientes. Los demás resultados obtenidos, favorecen más la posibilidad optimista. No obstante, reclama nuestra atención el hecho de que un porcentaje de alumnos lea sólo el 30 por ciento o menos de los materiales de la asignatura. De acuerdo al procedimiento planteado, estos alumnos no deberían acreditar el curso. Y para ellos, debería existir mejor solución que sólo reprobarnos.

Un sistema instruccional basado en el aprendizaje, debe adoptar criterios pero no sólo para reconocer y ayudar a quienes están en posibilidad de lograrlos, sino para ayudar y *enseñar las competencias necesarias* a aquellos que tienen dificultades para lograrlos. Estamos convencidos de que así se podrá elevar la calidad de la educación y no mediante indicadores artificiales, como es por ejemplo, el número

de computadoras existentes por alumno en una escuela.

Independientemente de que las prácticas docentes, adecuadas o no, puedan generar mitos, el estudiante requiere de una formación que le permita desenvolverse en el ámbito profesional, académico o científico. Como docentes, ¿lo estamos haciendo?

Al presente conjunto de procedimientos habrá que agregar la formación de equipos mediante la especificación de criterios formativos en términos del tipo, grado y calidad de la participación de cada integrante. Esto constituye un reto para los próximos cursos a impartirse.

Para terminar, debemos enfatizar que la opinión del estudiante, aun cuando se considera en estos procedimientos, retroalimenta al profesor además de que se enfoca a aspectos formativos que se consideran y entrenan como parte del curso. En este sentido, se pide la opinión respecto a criterios del entrenamiento recibido. Ante la tecnología boyante, como argumentó Aspy (1972), los procedimientos consideran que el estudiante debe ser escuchado, debe pensar y deben importar sus sentimientos y opiniones.

Bibliografía

- ASPY D. (1972). *Toward technology for humanizing education*. Champaign, Ill.: Research Press Co.
- AUSUBEL (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- CUNNINGHAM R. T. (1971). Developing question-asking skills. En J. E. Weighand (Ed.). *Developing teacher competencies*. pp. 81-130. New Jersey: Prentice Hall.

EDWARDS D. and Mercer N. (1987). *Common Knowledge: The Development of Understanding in the Classroom*. London: Methuen.

KANTOR J. R. (1924-1925). *Principles of Psychology*. Chicago: Principia Press.

MAYER R. E. (1999). Designing instruction for constructivist learning. En Reigeluth, Charles M. (Ed). *Instructional-design theories and models: A new paradigm of instructional theory*, Vol. II. (pp. 141-159). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.

PAIK H. (2001). The History of Children's Use of Electronic Media. En G. Singer y L. Singer (Eds.) *Handbook of Children and the Media*. California: Sage Publications Inc., pp. 7-28.

VARELA J. (2003). Las nuevas tecnologías de la educación electrónica. *Revista Educación 2001*. 94,51-53.

VARELA J., Ávalos M. L., Martínez-Munguía C., Morán S. y Zepeda I. (En preparación). Comparación de situaciones instruccionales diferentes.

VIGOTSKY L. (1978). *Mind and Society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Notas

¹ Se considera aquí la evaluación oficial expedida por la Coordinación de Servicios Académicos que se realiza en el CUCS de la UdeG.

² Ese mismo día, se entrega a un alumno voluntario, para consulta de quien lo desee, una copia completa del Mini-Manual traducido.

³ Crow L. D. & Crow A. (1954). *Readings in general psychology*. New York: Barnes & Noble. Una versión preliminar de este trabajo se presentó en el II Encuentro entre Docentes. Estrategias de Enseñanza Aprendizaje en Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara, 5 al 7 de octubre, 2005.