

## INTERVENCIÓN Y FORMACIÓN DOCENTE. ESTUDIO PRELIMINAR

CUÑO, ADRIÁN GASTÓN<sup>1</sup>; VARGAS<sup>2</sup>, CARMEN FÁTIMA Y LÓPEZ<sup>2</sup>, MARÍA ELENA

<sup>1</sup> Escuela de Agricultura y Sacarotecnia. Universidad Nacional de Tucumán

<sup>2</sup> Cátedra de Química Biológica. Facultad de Odontología. Universidad Nacional de Tucumán

**Resumen.** Los aspectos técnicos de una asignatura son, por lo general, enseñados por profesionales que han recibido entrenamiento específico pero que no se han capacitado en aspectos didácticos. El objetivo de este trabajo es realizar un estudio exploratorio sobre la adecuación de la intervención docente de un grupo de profesores del Departamento Agroindustrial de una escuela secundaria dependiente de la Universidad Nacional de Tucumán, en relación con su nivel de formación profesional, titulación y experiencia. Se analizan observaciones de la psicóloga del establecimiento, opiniones de estudiantes, calificaciones vertidas por docentes y resultados de encuestas a exalumnos. La mayoría de los docentes demostró esfuerzo en su actividad, aunque se evidenciaron diferencias entre quienes tienen formación pedagógica y aquellos profesores que sólo transmiten experiencia pero que carecen de titulación para actividades docentes. Se plantea necesario el análisis de los medios para que la institución estimule la capacitación pedagógica y didáctica de su personal.

**Palabras clave.** Evaluación docente, evaluación institucional, formación pedagógica, titulación.

### Intervention and teacher training. Preliminary study

**Summary.** Technical aspects of a subject are, in general, taught by professionals that have received specific training but that have not been qualified in didactic aspects. The aim of this work is to carry out an exploratory study on the adaptation of the educational intervention of a group of teachers of the agro-industrial department of a high school of the National University of Tucumán, in connection with their level of professional formation, diploma and experience. We analyze the observations by the psychologist of the establishment, students' opinions, teachers qualifications of the students and results of surveys to past-students. Most of the teachers demonstrated effort in their activities, although differences were evident among those who have pedagogic formation and those teachers that only transmit experience but lack a diploma for educational activities. It is necessary to perform an analysis of the means so that the institution stimulates the pedagogic and didactic training of its teachers.

**Keywords.** Teaching evaluation, institutional, evaluation, pedagogic formation, professional degree.

## INTRODUCCIÓN

La educación debe ser uno de los principales aspectos consumidores de fondos públicos, pues es el primer medio para preparar a las futuras generaciones para la vida adulta, el mundo del trabajo y el futuro de una nación.

Los esfuerzos invertidos para mejorar la calidad de los sistemas educativos deben ser guiados por juicios fundamentados para lograr que sean eficientes y eficaces, teniendo presente que la investigación educativa tiene, definitivamente, un papel potencial en este proceso. En-

tre las críticas más frecuentes que recibe, se destacan: es a pequeña escala, no existe consistencia entre los distintos estudios, y los problemas educativos analizados son puntuales. No obstante, es básico promover y desarrollar la investigación educativa para elevar su calidad, e ir armando bancos de datos que permitan almacenar esa información. Es así como crecerá la colaboración entre los investigadores y diseñadores de las políticas educativas, redundando en una mejora de los resultados estudiados (Calderhead, 1997).

El desarrollo curricular, en cualquiera de sus niveles, está recorrido por un proceso evaluador de triple índole: diagnóstico, desarrollo y término, o sea, el proceso *per se* es retroalimentador.

Este proceso de enseñanza-aprendizaje se realiza sobre un cuerpo de conocimientos más o menos estructurados pero, limitarse sólo a evaluar conocimientos es un desmedido reduccionismo, por lo que debe entenderse el proceso de evaluación desde una perspectiva eminentemente educativa inmersa en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Se debe conocer y analizar lo sucedido, para luego mejorar la planificación basándose en todo aquello que se detectó como error o acierto. También deben considerarse aspectos que conforman la personalidad del docente, como su didáctica, actitudes, tolerancia y puntualidad (Guerra, 1993).

La actividad educativa debe aprovechar el potencial que lleva en su interior el proceso evaluador. Ya en 1971, Stuffelbeam, según cita de Ferrante y Castro (1992), definió la evaluación como «*el proceso de diseñar, obtener y proporcionar información útil para juzgar alternativas de decisión*» (sic). Por ello, si esa información no es útil para tomar decisiones que conduzcan a una mejora del sistema, la evaluación pierde su sentido intrínseco (Ferrante y Castro, 1992).

El Estado argentino ha realizado profundas reformas en el sistema educativo para alcanzar cambios sustanciales en la práctica y, consecuentemente, mejorar los resultados en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Es importante, para lograr los cambios, que cada docente se involucre en el análisis de los datos obtenidos. Resulta primordial la evaluación interna al propio sistema, pues ella adquiere valor científico y pedagógico cuando brinda la información que permite tomar conciencia sobre la realidad del funcionamiento del sistema (Fernández Sánchez y Sáez Brézmeh, 1993). Es necesario identificar que no existan diferencias entre los objetivos planteados y el resultado del proceso de enseñanza-aprendizaje reflejado en los alumnos. Sea cual fuere esa distancia, depende en gran medida de la metodología aplicada por el docente y la capacidad del mismo en transmitir sus conocimientos.

Las asignaturas técnicas son llevadas adelante por profesionales que han recibido capacitación específica durante su formación de grado, pero en general no se han formado en los aspectos didácticos básicos. Las escuelas agroindustriales como formadoras de técnicos deben controlar y ajustar de manera continua la metodología aplicada por sus docentes, a fin de lograr que su desempeño sea eficaz y eficiente sobre la población receptora.

En el establecimiento objeto de análisis de este trabajo, se desarrolla un proyecto educativo de características didáctico-productivas, para lo cual es de innegable importancia tener certeza de su situación respecto de los objetivos planteados, con el fin de ajustar y mejorar la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje. Generalmente se establece que la función de la evaluación es aportar datos que orienten los cambios a introducir para mejorar la práctica docente.

Así, el objetivo general de este trabajo es realizar un estudio exploratorio tendiente a conocer el grado de adecuación entre la intervención de docentes de un establecimiento agroindustrial de la Universidad Nacional de Tucumán (UNT) y el nivel de formación docente y profesional de los mismos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se realizó en una escuela agroindustrial de nivel medio dependiente de la UNT, en la Provincia de Tucumán, en Argentina.

## POBLACIÓN

Se trabajó inicialmente sobre 15 docentes del Departamento Agroindustrial y 92 alumnos que cursan el ciclo superior. Las edades de estos últimos oscilaron entre 17 y 18 años. Se incluyeron también 81 exalumnos con dos años de egreso como máximo, cuyas edades oscilaron entre 19 y 21 años. De toda la población en condiciones de participar en la experiencia, sólo 7 docentes, 34 alumnos y 37 exalumnos respondieron a las encuestas que se les suministró. Los docentes analizados fueron denominados como A, B, C, D, E, F y G.

## INSTRUMENTOS

- Observación de clases. Se realizó en forma directa y estuvo a cargo de la psicóloga del establecimiento, quien respondió la Guía de observación de clases (Anexo 1). Se realizaron tres visitas a clases de cada docente.

- Encuesta a los alumnos de los dos últimos años (5° y 6°) (Anexo 2). Se realizaron encuestas anónimas, respondidas en el momento de la entrega del cuestionario y llevadas a cabo fuera del marco de las observaciones de clases referidas anteriormente. Las preguntas fueron de carácter cerrado.

Tanto para las observaciones de clases como para las encuestas a los alumnos de los dos últimos años se analizó la actividad docente desde cuatro aspectos: *Actitud personal del docente, Didáctica, Relación del docente con los alumnos y Metodología de evaluación.*

- Encuestas a exalumnos (Anexo 3). Se analizó la percepción de los egresados respecto de su formación integral: formación técnica, didáctica, integración con la escuela y formación personal.

Cada categoría de estos instrumentos se valoró en forma cualitativa y cuantitativa. En este último caso, se empleó una grilla de puntaje de 0 a 3 puntos, considerando las respuestas: insatisfactoria hasta 1,20 puntos, poco satisfactoria hasta 1,80 puntos, satisfactoria hasta 2,40 puntos y muy satisfactoria hasta 3,00 puntos.

**DATOS ANALIZADOS**

- Planillas de calificaciones. Dado que el rendimiento de los alumnos es calificado en una escala numérica de 1 a 10 (valores de 1 a 3 son aplazos o reprobados y valores entre 4 y 10 son aprobados), se analizó estadísticamente la calificación efectuada por los docentes analizados (A-G) para cada grupo de alumnos.
- Capacitación y experiencia de los docentes. Se analizaron el grado de capacitación, mediante el número total y el promedio anual de cursos aprobados, y el tiempo del ejercicio docente y de práctica profesional. Se registró si los docentes, además de su título de profesión técnica, cuentan con titulación docente.

**RESULTADOS**

**Observaciones de clases y encuestas a los alumnos de los dos últimos años**

En la figura 1a se muestran los resultados obtenidos acerca de la *Disposición personal de los docentes*. Las observaciones efectuadas por la psicóloga muestran pequeñas diferencias respecto de las opiniones expresadas por los alumnos. Se destaca que los docentes A, D y F alcanzaron la calificación máxima de la psicóloga y los alumnos, mientras que para el docente G coincidió la calificación mínima.

De los resultados obtenidos en la figura 1b respecto de la *Didáctica en clase*, las observaciones efectuadas por la psicóloga manifiestan diferencias respecto de las opiniones expresadas por los alumnos para los docentes D, E y G. Se detecta que los docentes A y D alcanzaron la calificación máxima por parte de la psicóloga y los alumnos, mientras que los docentes B y G obtuvieron la calificación mínima. Para el docente B, los alumnos objetan el modo de efectuar la introducción y cierre de los temas, la organización de las clases, la precisión en las explicaciones y el mantenimiento del interés.

De la figura 1c, que muestra la *Relación de los docentes con los alumnos*, se desprende que las observaciones efectuadas por la psicóloga y los alumnos no manifiestan diferencias. Los docentes A, C y F alcanzaron la máxima valoración, mientras que los docentes B y G obtuvieron la mínima. En las encuestas, los alumnos expresan en general buena disposición de los docentes para desempeñar su actividad; sin embargo, cuestionan aspectos como autoridad, posturas contrapuestas y cordialidad. La psicóloga hace una valoración menos rígida sobre tales aspectos. Para el docente B los alumnos cuestionan su estado anímico y oposición a las críticas.

En la figura 1d se presenta la *Metodología de evaluación*, en la cual las observaciones efectuadas por la psicóloga muestran que el docente A alcanzó la máxima valoración, mientras que en las opiniones emitidas por los alumnos la alcanzaron los docentes A y F. La calificación mínima para ambas apreciaciones correspondió al docente B.

Figura 1a  
Disposición de los docentes frente a los alumnos.

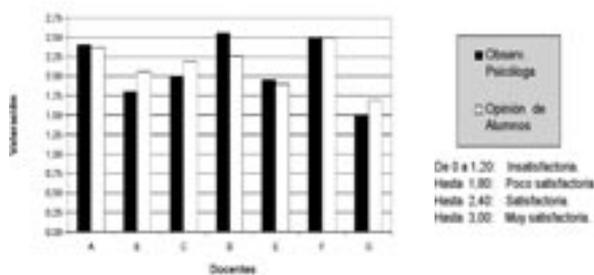


Figura 1b  
Didáctica en clase.

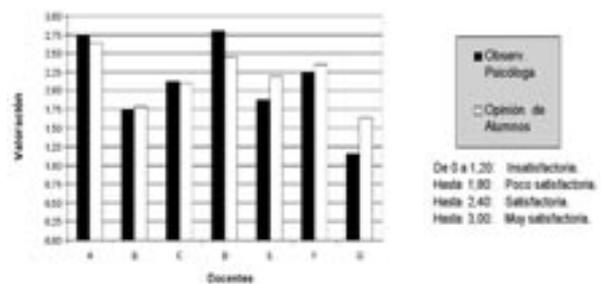


Figura 1c  
Relación de los docentes con los alumnos.

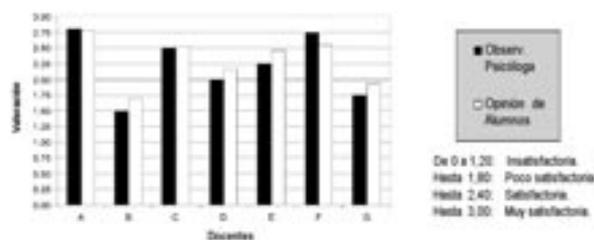
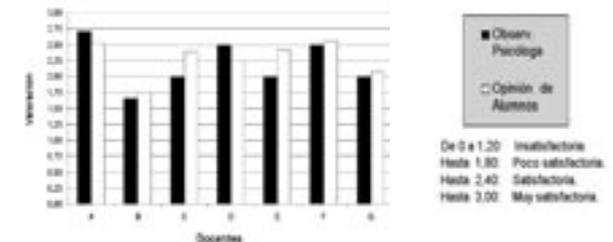


Figura 1d  
Metodología de evaluación.



**Calificaciones valoradas por los docentes.** En la tabla 1 se presentan los promedios de las calificaciones asentadas por los docentes. Se observa que el docente D presentó mayor variación en el rango de calificaciones, mientras que el docente G calificó a sus alumnos dentro de un rango pequeño y con un valor promedio superior a los demás docentes. Ello indicaría una aplicación restringida de la escala de calificación, a la vez que se otorgan puntajes altos a la mayoría de los alumnos. Los promedios de las calificaciones de C y G se encuentran en un área estadística más alejada de la amplitud mostrada por el total.

**Capacitación y experiencia de los docentes.** Cuatro docentes realizan entre uno y dos cursos de perfeccionamiento por año (Tabla 2); el cociente entre el número de cursos de perfeccionamiento docente tomados y el tiempo de ejercicio de esa actividad es nulo para los docentes B, F y G. De los docentes analizados sólo dos tienen título docente. E tiene capacitación y título docente, y una basta práctica profesional.

**Encuestas a los exalumnos.** La figura 2 resume la opinión de los exalumnos respecto de su paso por la institución. Su *Formación técnica* es considerada satisfactoria,

aunque no se expresan satisfechos respecto a su dominio de aspectos básicos. Los exalumnos manifiestan que se presentaron los temas con demasiado detalle y preferirían que se insistiera sobre conceptos elementales. Los demás aspectos son calificados como satisfactorios o muy satisfactorios.

El análisis de la *Didáctica* resultó ser poco satisfactorio. Los exalumnos expresaron necesidad de realizar mayor número de prácticas, en especial de laboratorio, y consideraron haber recibido insuficiente ayuda por parte de los docentes.

Respecto a su *Integración con la escuela* durante el cursado, manifiestan que fue satisfactoria, y en general se expresaron gustosos de haber concurrido al establecimiento.

Con relación a la *Formación personal de los alumnos*, la opinión general es satisfactoria, aunque manifestaron haber realizado búsqueda bibliográfica insuficiente. Destacaron haber alcanzado confianza en sí mismos, como así también desarrollo de espíritu crítico. El promedio general de la evaluación de los exalumnos permite deducir que la misma fue satisfactoria.

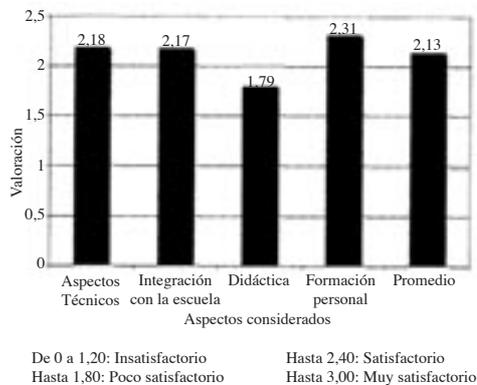
Tabla 1  
Valores estadísticos de las calificaciones que recibieron los alumnos por parte de los docentes evaluados.

DOCENTES	A	B	C	D	E	F	G	Promedio
Promedio por docente	5,78	5,57	5,24	5,98	6,35	6,27	7,25	6,06
Desviación standard (DS)	1,60	1,42	1,30	2,12	1,45	1,52	1,24	0,65
Amplitud	7,38 - 4,18	7,00 - 4,15	6,54 - 3,94	8,10 - 3,86	7,80 - 4,90	7,79 - 4,75	8,49 - 6,01	6,71 - 5,41
Dentro de amplitud	25	24	22	21	23	24	27	5
% dentro de DS	73,53	70,59	64,7	61,76	67,65	70,59	79,41	71,42

Tabla 2  
Formación y perfeccionamiento de los docentes evaluados.

Docentes	Núm. de cursos docentes	Años en la función docente	Promedio de cursos anuales	Años de ejercicio profesional	Título docente
A	18	9	2	5	No
B	0	3	0	26	No
C	4	3	1,3	12	No
D	15	10	1,5	8	Sí
E	27	24	1	24	Sí
F	0	35	0	30	No
G	0	11	0	5	No

Figura 2  
Opinión de exalumnos



## DISCUSIÓN

Desde la perspectiva científico-didáctica, la evaluación debería tener dos funciones básicas: una de información, que ayude al alumno a progresar hacia el autoaprendizaje, y otra de comprobación de estrategias metodológicas. Para mantenerse rentable, el sistema escolar debe ser controlado, y la evaluación es un elemento clave para lograr la mayor racionalización posible (Gimeno Sacristán, 1986).

Esta característica es la que reclama momentos y tipos diferentes de evaluación a lo largo del proceso de intervención técnica. Para saber cuál es la responsabilidad de la estrategia didáctica desarrollada tras una planificación y ante los resultados finales detectados, es preciso que exista no sólo una evaluación de los alumnos, sino también un análisis informativo de los recursos humanos y metodológicos utilizados a tal fin (Gimeno Sacristán, 1986).

Estos últimos aspectos son presentados en este trabajo exploratorio tendiente a evaluar el rendimiento de los docentes del área agroindustrial de una escuela universitaria. Se parte de la hipótesis de que la mayor formación docente se refleja en mejores resultados de las encuestas aplicadas a los alumnos y en la valoración de las observaciones de las clases.

Analizando al docente A, en los aspectos considerados, su desempeño es muy satisfactorio. Las calificaciones que otorgó a los alumnos se encuentran dentro de la amplitud aceptada. Este docente posee capacitación pedagógica, aunque tiene poca experiencia profesional.

El docente B se muestra para los alumnos con disposición personal satisfactoria aunque poco satisfactoria para la psicóloga. Esta diferencia podría asociarse con una dificultad de los alumnos a valorar aspectos como presentación y puntualidad con la misma importancia que lo hace la profesional. Su didáctica en clase, la relación docente-alumno y la metodología de evaluación son considerados poco satisfactorios por los alumnos y la psicóloga. Sus calificaciones están dentro de la amplitud permitida estadísticamente. No ha realizado cursos

de perfeccionamiento docente y posee poca experiencia en docencia, aunque mucha en la actividad profesional.

Para el docente C, los aspectos evaluados tienen una apreciación de satisfactoria a muy satisfactoria, tanto en lo manifestado por los alumnos como por la psicóloga. Sus evaluaciones presentan cierta dispersión respecto de la amplitud aceptada. Aunque ha ejercido la profesión durante muchos años, cuenta con poca experiencia en la actividad docente, sin embargo, asistió a cursos de perfeccionamiento.

El docente D es evaluado como satisfactorio - muy satisfactorio por alumnos y la psicóloga. Sus calificaciones tienen cierta dispersión. Ha realizado varios cursos de perfeccionamiento y posee título docente. Posee cierta experiencia profesional.

El docente E es calificado en todos los aspectos analizados como satisfactorio. Sus evaluaciones están dentro de la amplitud permitida. Posee título docente, ha realizado cursos de perfeccionamiento y presenta una extensa trayectoria como profesional y en la docencia.

El docente F es evaluado como poco satisfactorio respecto a su didáctica en clase, lo cual estaría en estrecha relación con su falta de asistencia a cursos de perfeccionamiento. En todos los aspectos existe coincidencia entre las opiniones de los alumnos y la psicóloga. El docente muestra calificaciones dentro de la amplitud permitida. Posee muchos años de experiencia en la actividad docente y tiene una basta experiencia profesional.

La disposición personal del docente G es considerada poco satisfactoria, y su didáctica en clase es poco satisfactoria para los alumnos e insatisfactoria para la psicóloga; asimismo, no ha asistido a cursos de perfeccionamiento docente. La relación docente-alumno es satisfactoria para los alumnos pero poco satisfactoria para la psicóloga. En estas diferencias de apreciación podría influir la imparcialidad del punto de vista de la profesional. Además, las calificaciones del docente G son más altas que aquéllas de otros docentes y muy similares para todos los alumnos, como si, de esta forma, se evitaran conflictos debido a su baja disposición personal a enseñar. Tiene ciertos años de ejercicio docente, por lo que la metodología de evaluación que aplica es estimada como satisfactoria, pero posee escasa experiencia en la actividad profesional.

Las opiniones vertidas por la psicóloga y los alumnos que están cursando la carrera son bastante coincidentes con aquéllas brindadas por los exalumnos. La institución debería considerar ciertos aspectos, tales como el aumento del número de prácticas de laboratorio, y reforzar los contenidos técnicos básicos. Las encuestas evidenciaron diferencia de rendimiento entre los docentes que se han capacitado y quienes tienen menor capacitación pedagógica. El gabinete psicopedagógico debería incentivar, especialmente a los docentes B y F, y sobre todo a G, a participar en talleres que contemplen aspectos didácticos, no sólo en contenidos sino también en habilidades, ya que el perfeccionamiento docente resulta asimismo importante cuando se deben transmitir conocimientos

técnicos. Sin embargo, la mayor parte de los docentes demostró esfuerzo en su actividad, y criterios responsables en las calificaciones que aplicaron a los alumnos.

Este estudio exploratorio previo es otra evidencia de que la formación psicopedagógica y didáctica de los docentes, sin duda alguna, necesaria en el contexto educativo. Sin embargo, mayores estudios son necesarios a fin de profundizar sobre los elementos constitutivos de tal formación y sobre los aspectos metodológicos adecuados para evaluar tales elementos. A partir del análisis correspondiente se podrán obtener datos que orienten los cambios a introducir para mejorar la práctica docente.

Como expresan Gimeno Sacristán y Pérez Gómez (1994), en la investigación pedagógica, no es suficiente la opinión de los alumnos, superiores y aun otros profesores; se debe analizar meticulosamente la práctica que realizan. La competencia docente está relacionada con una condición del profesor o una conducta particular del mismo ligada a un rendimiento aceptable en el alumno. Se añaden el análisis de tareas o destrezas del profesor y la influencia del diseño de la enseñanza que la institución desea impartir. Para cada modelo de enseñanza se requieren competencias diferentes. Oliva y Henson, en Gimeno Sacristán y Pérez Gómez (1989), presentan una aproximación que intenta describir las actividades de un profesor eficaz e identifica las destrezas que debe poseer un profesor competente a fin de que las instituciones educativas puedan establecer programas de formación del profesorado para alcanzar esas destrezas.

Como expresan Gimeno Sacristán y Pérez Gómez (1994), la evaluación didáctica es la valoración observable de los resultados del aprendizaje académico, la cual

también ejerce el control, el análisis y la valoración de la calidad de los procesos y resultados de los proyectos curriculares y sistemas educativos.

Las instituciones educativas deben tener presentes, para el diseño curricular, ciertos aspectos básicos entre los que se cuentan: lineamiento general concreto de metodología pedagógica, actividades tales como talleres, seminarios, a fin de servir como proyecto cultural general, creación de una biblioteca profesional, tratamiento directo e indirecto de experiencias educativas innovadoras, apoyo de asesores y dinamizadores de investigación, coordinación de los contenidos por parte de los profesores, agrupamiento de los alumnos, por ejemplo, por sus condiciones intelectuales, ritmo de trabajo y de aprendizaje, intereses, etc., evaluación de los alumnos, y ritmos de exigencias, provisión y uso de materiales que utilizan alumnos y profesores, en estrecha relación con la metodología pedagógica, disponibilidad de espacios, evaluación del funcionamiento de la institución, uso del tiempo, clarificación y distribución de responsabilidades entre profesores y otros agentes, desarrollo profesional de directivos y profesores, implicancia en la comunidad de la institución y la coordinación con otras instituciones o centros educativos. Si la institución no potencia para todo el personal docente el perfeccionamiento, se deja a los profesionales como víctimas de sus propias limitaciones (Gimeno Sacristán y Pérez Gómez, 1989, 1994).

#### AGRADECIMIENTOS

A la licenciada Dolores Bascary por el análisis psicológico, y al ingeniero Carlos Arce por el estudio estadístico.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CALDERHEAD, J. (1997). La investigación educativa en Europa en los últimos diez años. *Revista de Educación*, 312, pp. 9-20.
- FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, M. y SÁEZ BRÉZMES, M.J. (1993). La evaluación del proyecto educativo de un centro: el problema de los indicadores. *Revista de Ciencias de la Educación*, 153, pp. 22-36.
- FERRANTE, A. y CASTRO, C. (1992). Evaluación educacional. *Organización Panamericana de la Salud*, 5, p. 14.
- GALLI, A. y CASTRO, C. (1992). Observación sistemática, encuestas y entrevistas. Curso de aprendizaje y evaluación. *Organización Panamericana de la Salud*, 7, pp. 67-74.
- GIMENO SACRISTÁN, J. (1986). *Teoría de la enseñanza y desarrollo del currículo*. Madrid: Anaya.
- GIMENO SACRISTÁN, J. y PÉREZ GÓMEZ, A. (1989). *La enseñanza: su teoría y su práctica*. Madrid: Akal Universitaria.
- GIMENO SACRISTÁN, J. y PÉREZ GÓMEZ, A.I. (1994). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.
- GUERRA, S. (1993). *La evaluación: un proceso de diálogo, comprensión y mejora*. Málaga: Aljibe.

[Artículo recibido en noviembre de 2003 y aceptado en abril de 2005]

## ANEXO 1

Guías de observación de clases (Galli y Castro, 1992).

I. *Actitud personal del docente*

- ¿Es puntual para comenzar la clase?
- ¿Es puntual para finalizar la clase?
- ¿En general es adecuada su presentación ante los alumnos?
- ¿Muestra disposición para manifestar sus opiniones?

II. *Didáctica*

- ¿Comunica los objetivos de la clase a los alumnos?
- ¿Introduce el tema de la clase?
- ¿Desarrolla el tema de la clase utilizando una estrategia determinada? (método-técnica).
- ¿Existen en el desarrollo de la clase momentos de ejemplificación?
- ¿Realiza aclaraciones precisas?
- Para alcanzar los objetivos planteados, ¿realiza una demostración didáctica?
- ¿La ejecuta correctamente?
- ¿Realiza un cierre del tema de la clase?
- ¿Lo hace en el momento oportuno?

III. *Relación del docente con los alumnos*

- ¿En general es adecuado su estado anímico ante los alumnos?
- ¿Muestra autoridad frente a los alumnos?
- ¿Crea un clima cordial entre el profesor y los alumnos?
- ¿Acepta críticas a lo que expone o posturas contrapuestas?
- ¿Reacciona bien ante una pregunta inadecuada?

IV. *Metodología de evaluación*

- ¿Permite o sugiere la participación de los alumnos?
- ¿Formula preguntas a sus alumnos en forma clara?

## ANEXO 2

Encuesta a los alumnos (Galli y Castro, 1992).

### I. *Actitud personal del docente*

- ¿Explicó los objetivos de la asignatura a principio de año?
- ¿Dio orientación sobre el contenido general del curso?
- ¿Presentó a comienzo del año las actividades para desarrollar la asignatura?
- ¿Explicó el sistema de evaluación a utilizar?
- ¿Asiste a clases con regularidad?
- ¿Comienza y termina la clase a la hora señalada?

### II. *Didáctica*

- ¿Usa distintas técnicas de trabajo como, entre otras, trabajo en equipo y discusión de grupos?
- ¿Explica con claridad y precisión?
- ¿Formula preguntas en el desarrollo de las clases?
- ¿Presenta las clases en forma organizada?
- ¿Se muestra seguro durante el desarrollo de las clases?
- ¿Indica en forma clara y precisa los trabajos que deben realizar?
- ¿Orienta sobre la manera de hacer los trabajos?
- ¿Mantiene el interés durante el desarrollo de la clase?

### III. *Relación del docente con los alumnos*

- ¿Acepta preguntas no directamente relacionadas al tema?
- ¿Acepta críticas o posturas contrapuestas?
- ¿Mantiene una relación de amigos?
- ¿Mantiene una relación donde se percibe la figura del docente?
- ¿Es su relación respetuosa con los alumnos?
- ¿Las relaciones interpersonales son satisfactorias?

### IV. *Metodología de evaluación*

- ¿Evalúa de acuerdo al material utilizado en clase?
- ¿Acepta la discusión respecto del resultado de una evaluación?
- ¿Entrega los resultados de los exámenes y trabajos en un tiempo razonable? (Hasta 8 días).
- ¿Lo ha calificado justamente en sus exámenes?

## ANEXO 3

Encuesta a exalumnos (Galli y Castro, 1992).

I. *Formación técnica*

- ¿He llegado a dominar los principios de mi especialización?
- ¿He aumentado mi vocabulario técnico?
- ¿He mejorado mi capacidad para interpretar información?
- ¿He aumentado mi capacidad para resolver problemas del área?
- ¿He mejorado mi capacidad para extraer conclusiones?

II. *Didáctica*

- ¿He recibido ayuda oportuna de los docentes?
- ¿Se realizaron suficientes prácticas de laboratorio para alcanzar, como técnico químico, el nivel de eficiencia deseada?
- ¿He adquirido buen nivel de eficiencia en las prácticas productivas que fueron previstas?
- ¿He logrado los objetivos previstos al iniciar este ciclo?

III. *Integración en la escuela*

- ¿Me he encontrado a gusto durante todo el tiempo?
- ¿He avanzado sin dificultad a lo largo de los módulos tratados?
- ¿He podido captar mejor los intereses del grupo de estudio y cambiar, de acuerdo con ellos, mi propia dinámica de acción?
- ¿He logrado motivarme al profundizar en algunas de sus temáticas?

IV. *Formación personal*

- ¿He satisfecho mi interés por la carrera?
- ¿He incrementado mi curiosidad para continuar mis estudios relacionados con esta carrera?
- ¿He logrado mayor confianza en mí mismo?
- ¿Me he familiarizado con bibliografía que considero de valor para mi formación?
- ¿He aumentado mi comprensión respecto de mi responsabilidad social como futuro técnico?
- ¿He aumentado mi capacidad y actitud crítica?