

La evaluación de aprendizajes de estudiantes tecnológicos.

Pano, Carlos O., Torre, Valeria y Duhalde, Mariela.

Cita:

Pano, Carlos O., Torre, Valeria y Duhalde, Mariela (2005). *La evaluación de aprendizajes de estudiantes tecnológicos. XII Jornadas de Investigación y Primer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-051/225>

LA EVALUACIÓN DE APRENDIZAJES DE ESTUDIANTES TECNOLÓGICOS

Carlos O. Pano; Valeria Torre; Mariela Duhalde
UBACyT. Instituto de Investigaciones. Facultad de Psicología. UBA

Resumen

En este trabajo se presentan los resultados de la observación de exámenes finales de estudiantes universitarios que servirán para el diseño de entrevistas destinadas a indagar sobre las concepciones de los profesores sobre la evaluación. Se describen los modelos de prácticas de evaluación tradicionales y de prácticas de evaluación innovadoras. Se relatan las observaciones hechas puntualizando las características que las acercan a uno u otro modelo y se concluye analizando la relación que tiene la masividad y la trayectoria universitaria con las características de la evaluación y sus resultados.

Palabras clave

prácticas evaluativas, examen, aprendizaje significativo.

Abstract

THE EVALUATION OF LEARNING IN TECHNOLOGICAL STUDENTS

This paper presents the results of the observation of final examinations of university students, which will be of help for the design of interviews that aim at investigating the conceptions about evaluation that professors have. Traditional models of evaluation practices and innovative models of evaluation practices are described. Observations are detailed, emphasizing the characteristics that relate them to one model or the other and, to conclude, the effect that masses and university trajectory have on the characteristics of the evaluation and their results is analyzed.

Key words

practices evaluation examination learning

INTRODUCCIÓN

Este trabajo es parte de un proyecto que trata sobre evaluación de los aprendizajes de estudiantes universitarios. Comunica los resultados de la observación de exámenes finales, contrastados con los modelos de prácticas evaluativas, que servirán para el diseño de entrevistas destinadas a indagar sobre las concepciones de los profesores sobre la evaluación.

Entendemos que la evaluación es parte del proceso educativo pero esta actividad puede presentarse de diferentes maneras. En la práctica distinguiremos dos tipos de evaluación que aunque no se presentan en sus formas puras se corresponden con distintas concepciones educativas.

Las que llamaremos *prácticas de evaluación tradicionales* consisten en exámenes parciales o finales generalmente escritos, algunas veces orales, que tienen lugar en momentos específicos, cuando se suponen que los alumnos finalizaron los aprendizajes desarrollados hasta ese entonces (Zión, 2001). Se tienen en cuenta los resultados observables porque quedan registrados en el papel o en el discurso. El énfasis se pone en la producción individual. Las intervenciones de los docentes durante el desarrollo de estos exámenes se limitan a casi dar indicaciones generales y al control de la situación. Las pruebas son construidas de manera que sea fácil su corrección por lo que tienden a demandar la reproducción del conocimiento

(Álvarez Méndez, 2003). En la resolución del examen no se permite el uso de elementos que no sean los estrictamente necesarios para escribir y calcular, lo que induce al alumno a utilizar su memoria para repetir lo aprendido

La corrección de las pruebas es una actividad que el profesor realiza aisladamente sin ninguna participación del alumno. El error se considera una falta que hay que penalizar "bajando la nota". Se busca calificar con una nota, que de ser aprobatoria, acreditará que el alumno conoce los temas evaluados. Son entonces prácticas que sirven a la función social de acreditación de la evaluación.

Por otro lado las *prácticas de evaluación innovadoras* están dirigidas a explorar el proceso de construcción de conocimiento; por eso forman parte indisoluble del proceso educativo. Con esta forma de evaluar se busca detectar la significación que el alumno atribuye al conocimiento que aprende. Se trata de una evaluación centrada en el propio proceso educativo que aparecerá de modos distintos y echa mano a diferentes instrumentos (Coll, Martín y Onrubia, 2001). En estas prácticas está permitido el uso de recursos y materiales utilizados para aprender y los requiere la actividad profesional. Los alumnos conocen de antemano los criterios de evaluación y la finalidad de la misma. En la corrección de los trabajos participan de alguna manera ya sea respondiendo a las aclaraciones pedidas por el profesor o reelaborando parte de su producción. El error deja de ser una falta para convertirse en información que aporta a la mejora de la enseñanza y del aprendizaje. Estas prácticas contemplan ayudas del profesor que orientan al alumno en la realización del trabajo encomendado y dan cuenta de lo que puede hacer por su cuenta y hasta donde puede hacer con la ayuda (Solé Gallart, 2001). Son prácticas que esencialmente atienden a las funciones formativa y formadora de la evaluación. Analizaremos, desde estos dos modelos de prácticas de evaluación, los exámenes finales observados de cuatro asignaturas de la carrera de Ingeniería Electrónica de la Facultad Regional Buenos Aires de la Universidad Tecnológica Nacional. Designaremos a estas materias con las letras A, B, C, y D. Las asignaturas A y B son del primer nivel y corresponden al Departamento de Ciencias Básicas, las otras dos dependen del Departamento de la especialidad, la C es una asignatura del cuarto nivel y la D del quinto.

Para hacer las observaciones previamente elaboramos una Guía de Observación. Una prueba piloto y la discusión en el equipo permitieron definir doce ejes cuyos contenidos facilitaron capturar las características de las prácticas observadas que son comunes con las de los modelos señalados más arriba.

EXÁMENES OBSERVADOS

Para la asignatura A la dirección de la cátedra propuso un examen escrito de realización individual. Los alumnos recibieron el tema del examen en una hoja impresa. Se les demandaba la resolución de cinco ejercicios que versaban sobre contenidos diferentes del programa. No se les pedía que establecieran relaciones entre los ejercicios ni que integraran los conceptos de que trataban por lo que la propuesta no apuntaba a revelar los significados atribuidos a los conocimientos aprendidos. El examen fue diseñado para que la calificación de cada ejercicio corregido sea puesta en el cuadro que aparece en el temario impreso. Esto sugiere que la calificación final se obtiene por

suma. En el temario impreso figuraron las condiciones requeridas para la aprobación. Al tratarse de una materia básica del primer nivel, los recursos y habilidades necesarias para la resolución de los ejercicios no estaban directamente vinculados al ejercicio profesional. El tiempo destinado a la resolución de los ejercicios se estableció en dos horas. Este tiempo uniforme para todos los alumnos choca con la diversidad de formas de encarar el examen que tiene el grupo. Estuvo sólo permitido el uso de hojas para escribir, bolígrafos y calculadoras. Las intervenciones docentes se limitaron a contestar, individualmente, las escasas preguntas surgidas al principio del examen relacionadas con aclaraciones de los enunciados. No hubo socialización al grupo de las respuestas dadas. Los docentes corrigieron los exámenes aislados de los alumnos, señalaban en las hojas entregadas los errores cometidos. Una vez colocada la nota era comunicada al alumno, quien tenía la posibilidad de ver su examen, posibilidad que, por lo general, era rechazada. A los alumnos que pedían ver su examen se les mostraba y se les explicaban las correcciones. Rindieron el examen ciento ochenta y seis alumnos; aprobó el diecinueve por ciento de ellos.

El examen propuesto en el caso de la asignatura B también fue escrito y de realización individual. El temario, entregado a los alumnos en hoja impresa, constaba de tres bloques, el primero contenía cuatro ítem de formato verdadero-falso con indicación de justificar la respuesta y los otros dos, problemas sobre distintos temas del programa. La propuesta de examen no sugería al alumno integrar conceptos ni establecer relaciones entre diferentes temas. Por ser esta una materia básica y fuertemente formativa los requerimientos de la evaluación están alejados de la práctica profesional del ingeniero. Para corregir los exámenes los docentes cuentan con una hoja que contiene las soluciones de los problemas confeccionadas por la dirección de la cátedra. Esto y un cuadro, donde el docente corrector puede volcar su valoración de la respuesta dada a cada ítem, ubicado en la parte superior de la hoja entregada al alumno facilita la corrección y la asignación de la nota. En la misma hoja se indica la "condición mínima para aprobar". El tiempo previsto para la resolución del examen es de dos horas para todos los alumnos. Ellos pudieron usar los elementos básicos para escribir y calcular pero no estuvo permitido el uso de material bibliográfico para consultar. Las intervenciones docentes observadas estuvieron circunscritas a cuestiones referidas al enunciado. Hubo pocas preguntas por parte de los alumnos. Las respuestas a las de forma fueron dadas al conjunto, otras contestadas de forma individual sin comentarlas públicamente y sin generalizar las ayudas. La corrección se realizó sin la presencia y la participación de los alumnos. La hoja de soluciones sugiere que los problemas se pueden resolver de una sola manera, la señalada, y que no admiten múltiples respuestas. Los errores cuentan negativamente en la nota. Los alumnos pueden solicitar la revisión de sus exámenes pero en general cuando la nota es aprobatoria no lo hacen. Queda para el final del proceso resolver las apelaciones que hacen pocos alumnos. Rindieron el examen ciento sesenta y tres alumnos; aprobó el cincuenta y dos por ciento de ellos.

El examen que observamos de la asignatura C responde a la modalidad de escrito y oral. Estas dos partes constituyen una unidad, un registro no puede existir sin el otro. Esta unidad no debe entenderse como la suma de las partes sino que el escrito es la base en que se apoya la explicación oral y el oral, que se transforma en un diálogo con el docente, da elementos para transformar lo escrito. Las palabras del docente dirigidas a los alumnos al comenzar el examen ilustran esto: "recuerden que es un bosquejo lo que tienen que hacer para luego trabajarlo con el docente". El "bosquejo" es sobre la resolución del problema que se les presenta a los alumnos en una hoja impresa. El problema tiene un carácter integrador que exige a los alumnos seleccionar y jerarquizar contenidos de la materia y establecer relaciones entre ellos. Propende a detectar o

realizar un aprendizaje significativo y a proceder como lo haría un ingeniero electrónico en el ejercicio de su profesión. El tiempo estipulado para la realización de la parte escrita fue de una hora y media, pero pudo ser ajustado a las necesidades de producción de cada alumno. Los alumnos tenían permitido el uso de calculadoras y de los elementos necesarios para escribir y también de otros relacionados con el trabajo profesional como las hojas de cálculo. Las intervenciones docentes fueron variadas y abundantes, orientadas todas a la posibilidad de brindar las ayudas necesarias para que el problema sea resuelto. Es así, que los docentes respondieron distintos tipos de preguntas utilizando variados recursos explicativos y didácticos, aclararon dudas, dieron ejemplos, mostraron analogías. Las respuestas y comentarios se socializaron a todo el grupo. La instancia oral es el espacio que el docente utiliza para corregir el "bosquejo". Pero esta corrección es interactiva. El alumno explica y defiende su escrito y puede reformularlo a partir de los señalamientos del docente. Los errores pueden salvarse. Hacia el final del diálogo el docente define la nota calificatoria y se la comunica al alumno. Rindieron el examen once alumnos, todos aprobaron.

El examen correspondiente a la asignatura D constó de una parte escrita y otra oral. Los alumnos debían resolverlo de manera individual. El examen consistía en la resolución de dos problemas que fueron presentados oralmente y con un gráfico hecho en el pizarrón. Los problemas trataban sobre contenidos diferentes de la materia pero su resolución requería realizar ciertas relaciones no todas explícitas en el enunciado. En este caso también con el examen se busca detectar o realizar un aprendizaje significativo con problemas que requieren el uso de elementos y procedimientos vinculados con la práctica profesional. Los alumnos dispusieron de dos horas estipuladas para escribir, tiempo que varió en más o en menos según las circunstancias particulares de cada uno. Pudieron usar diversos materiales pero no vimos que consultaran textos. Los docentes estuvieron siempre dispuestos a atender las consultas de los alumnos. Sus respuestas estuvieron orientadas a clarificar las demandas del examen o brindar ayudas para la resolución de lo pedido. Casi todas las respuestas fueron dirigidas al grupo en general. La etapa oral es tanto de examinación como de corrección; el alumno explica al docente como resolvió los problemas. El docente le hace preguntas y en algunas oportunidades le pide que reformule alguna parte de su trabajo. Este coloquio le sirve al docente para definir la nota del examen que se la comunica al alumno de inmediato. Rindieron el examen catorce alumnos, todos aprobaron.

CONCLUSIONES

Los cuatro exámenes observados fueron evaluaciones finales instituidas por las reglamentaciones en vigencia, de ahí su carácter fuertemente acreditativo y la circunstancia de que los alumnos fueran calificados con una nota numérica. No obstante esto se puede apreciar una diferencia importante entre los exámenes de las materias del primer nivel y los del ciclo superior. Las características de los de las materias A y B del primer nivel se ajustan en general al modelo de prácticas de evaluación tradicionales aunque pudimos observar rasgos de las otras prácticas como la información recibida por los alumnos sobre las condiciones de aprobación. Los exámenes de las asignaturas C y D tuvieron varias características del modelo de prácticas innovadoras de evaluación como el tipo de demandas, la intención de detectar aprendizajes significativos, las ayudas docentes, el uso de diversos materiales, el tratamiento dado a los errores, la participación del alumno en la corrección. Estas diferencias pueden explicarse en parte por el carácter masivo de las evaluaciones de las asignaturas A y B en contraposición al número reducido de alumnos examinados en las otras materias. También las materias básicas se encuentran con alumnos con una inicial formación mientras que las otras cuentan con alumnos de mayor experiencia universitaria. Los resultados

de los exámenes evidencian que, en el caso de las primeras materias, estos cumplen una fuerte función de selección: a los exámenes de las materias del ciclo superior concurre un número de alumnos menor al diez por ciento del que lo hace a las materias del primer nivel. Las entrevistas previstas ampliarán estas primeras conclusiones.

BIBLIOGRAFÍA

Álvarez Méndez, J. M (2003) *La evaluación a examen*. Madrid. Miño y Dávila.

Coll, C., Martín, E. y Onrubia, J. (2001). "La evaluación del aprendizaje escolar dimensiones psicológicas, pedagógicas y sociales". En Coll, C., Palacios, J. y Marchesi, A. (comp.) *Desarrollo psicológico y educación 2. Psicología de la educación escolar*. Madrid: Alianza Editorial.

Solé Gallart, I. (2001). "Evaluar lectura y escritura. Algunas características de las prácticas de evaluación innovadoras". *Lectura y vida*. Año 22, Nº 4. 6-17.

Zion, M. V. (2001). "Prácticas de evaluación en la universidad." *IX Anuario de investigaciones Facultad de Psicología, UBA*, 339-350.