



## FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS PROFESORES UNIVERSITARIOS Y COINCIDENCIA ENTRE LOS NIVELES DEL DOMINIO COGNOSCITIVO QUE EVALÚAN Y LOS QUE PRETENDEN EVALUAR

Vanina Lavooy y Gabriela Krumm  
*Universidad Adventista del Plata, Argentina*

### RESUMEN

*El presente estudio buscó comparar lo que los profesores de la Universidad Adventista del Plata pretenden evaluar con aquello que efectivamente demandan del alumno al diseñar una evaluación, según los niveles del dominio cognoscitivo de la taxonomía de Bloom (1974), así como cotejar si el grado de acuerdo entre lo que pretenden evaluar y lo que evalúan difiere si su formación profesional acredita o no una carrera docente. Los resultados mostraron que más de la mitad del grupo con título docente logró consistencia entre lo que dice evaluar y lo que realmente evalúa, en los niveles conocimiento, comprensión y síntesis. En el grupo sin título docente, obtuvo esta consistencia la totalidad de quienes pretendieron evaluar conocimiento y más de la mitad de quienes buscaban la comprensión. La prueba *V* de Cramer permite afirmar que existe una asociación estadísticamente significativa entre los niveles conocimiento y evaluación y la formación profesional. La diferencia de proporciones entre los grupos con y sin título docente para la variable “evalúa lo que pretende evaluar” existió únicamente para los niveles conocimiento y síntesis.*

*Palabras clave:* evaluación, profesores universitarios, niveles del dominio cognoscitivo, formación profesional

En el ámbito docente y su labor en el aula, se dice que de los tres grandes bloques en que se divide la tarea del docente de cualquier nivel de escolaridad —planificación, enseñanza y evaluación— el que mayores complicaciones

presenta es el de la evaluación (Barbier, 1993; Bouvet, 2004; Mancini, 1998; Martín, s.f.; Tenti, 2002, citado en Paredes Aguirre, 2004). Como lo expresó Salinas (2002): “Cualquiera que se dedique a la enseñanza puede reconocer que es la evaluación una de las facetas de la profesión que más complicaciones presenta y, por tanto, que más dudas genera” (p. 8).

Aldea López (2004) atribuyó esta complejidad al conjunto de factores personales, familiares y ambientales que inciden en el rendimiento escolar y a los componentes personales y profesionales

---

Vanina Lavooy, Asesoría Pedagógica de Nivel Medio, Universidad Adventista del Plata; Gabriela Krumm, Centro de Investigación en Psicología y Ciencias Afines, Universidad Adventista del Plata.

La correspondencia concerniente a este artículo puede ser enviada a Vanina Lavooy, Alberdi 386, 3101 Libertador San Martín, Entre Ríos, Argentina. Correo electrónico: vanilavooy@gmail.com

del profesorado, que entran en juego al realizar la tarea evaluadora. Martín (s.f.) puntualizó aspectos tales como la tensión entre las funciones acreditativa y pedagógica de la evaluación (con preponderancia de la primera sobre la segunda); la dificultad de evaluar, además de contenidos, capacidades; la falta de conciencia de que los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales se deben evaluar de distinta manera; “la poca conciencia de la influencia de la evaluación en la motivación de los alumnos” y “la escasa tradición en llevar a cabo evaluaciones con función ‘formadora’ ” (pp. 5-6). Por otro lado, Casanova (1995) destacó que para realizarla es necesario no sólo asumir, sino también “rechazar muchas posibilidades, y la abundancia de posibilidades implica una drástica y, a veces, dolorosa selección. Por eso, quizá, resulte más fácil rechazar con certeza que asumir sin dudas” (p. 84). Pero aunque evaluar sea difícil, siempre es ineludible.

Quizá el mayor obstáculo que se presenta en el terreno de la evaluación sea que ésta siempre es subjetiva (Barbier, 1993). Por lo tanto, cómo será evaluado y calificado el alumno dependerá siempre de los profesores encargados de esa tarea. Será el docente quien determine, según sus propias concepciones, qué métodos de evaluación se utilizarán y de acuerdo a qué criterios se llevará a cabo dicho proceso.

Distintos trabajos de investigación proponen que para lograr cambios centrales en la calidad de la enseñanza universitaria es necesario establecer la relación entre las creencias que poseen los docentes y sus prácticas de enseñanza (Kane et al., 2002, García et al., en prensa, citados en García Cabrero, 2003).

Tal es el peso que ejerce la evaluación, que De la Orden (citado en García

Ramos, 1994) señaló que “sea cual fuera la modalidad, sistema o tipo de evaluación vigente en un contexto educacional, su influencia sobre el proceso y el producto de la educación es decisiva y afecta directa o indirectamente a su calidad” (p. 19). Nadie duda de que la evaluación condiciona o determina las prácticas educativas. Casanova (1995, citado en García Ramos, 1994) sostuvo que el modelo de evaluación que se pretende aplicar condiciona los objetivos y la forma de trabajo tanto en las instituciones como en las aulas, dirigiendo los procesos de enseñanza y aprendizaje y el funcionamiento de los centros educativos.

La evaluación es, también, el elemento que más condiciona el aprendizaje de los educandos, reemplazando “el interés de conocer por el interés por aprobar” (Camilloni, Celman, Litwin y Palou de Maté, 1998, p. 2). Según Santos Guerra (1995), “todo se enfoca al proceso de evaluación: lo que hay que aprender, el modo de aprendizaje y el momento en que ha de efectuarse el mismo” (p. 75). Por ello, afirmó “que la hora de la verdad no es la hora del aprendizaje sino la hora de la evaluación” (p. 75). De allí la importancia de que el docente adopte un buen sistema de evaluación, que será el que garantice un aprendizaje relevante de la materia en estudio (Nieto Martín, 2000).

Salinas (2002) explicó el surgimiento del sistema de evaluación, caracterizándolo como el conjunto de supuestos, creencias y prácticas del docente (sobre enseñanza y aprendizaje, escuela, alumno, conocimiento, etc.) que permiten ciertas prácticas evaluativas en lugar de otras, como una combinación de cuatro factores: el conocimiento y la formación del docente en el ámbito de la evaluación, su experiencia como docente, las regulaciones o normativas institucionales y la

## FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS PROFESORES

cultura profesional del puesto de trabajo. También Tejedor (2002) encontró que la experiencia profesional del profesor condiciona sus estrategias evaluativas.

Estas prácticas evaluativas, a su vez, están basadas en aquellos objetivos del comportamiento que se considera deseable que el alumno adopte. De allí que la correcta definición de tales objetivos es fundamental para la evaluación, pues permite que ésta sirva “de referencia para crear las situaciones en las que el alumno podrá manifestar (demostrar) el dominio del tipo de conducta que se pretende evaluar” (Salinas, 2002, p. 37).

Bloom (1974) y sus colaboradores se tomaron el trabajo de clasificar los objetivos de la educación, con el propósito de facilitar la comunicación entre quienes trabajan en el área educativa, fundamentar una clasificación de las metas del sistema educativo y ayudar a discutir con mayor precisión los problemas referidos al currículum y la evaluación. De su labor surgió una taxonomía de los objetivos de la educación, que ha sido ampliamente difundida por el mundo y muy utilizada en el ámbito educativo, además de (por supuesto) criticada. La misma abarca tres dominios: cognoscitivo, afectivo y psicomotor.

Para el presente estudio, se seleccionó el dominio cognoscitivo, por considerarse que es el más utilizado en las evaluaciones de la universidad en que se llevó a cabo esta investigación. Dicho dominio está dividido en seis niveles, existiendo subapartados dentro de cada uno de ellos. Se considera, además, que el nivel de complejidad es creciente desde el más básico (conocimiento) hasta la evaluación, asumiéndose también que el requerimiento de un determinado nivel obliga a poner en juego los niveles previos. A continuación se presentan extractos del resumen elaborado por sus

propios autores (Bloom, 1974):

1. Conocimiento: “capacidad de recordar hechos específicos y universales, métodos y procesos, o un esquema, estructura o marco de referencia... Recordar no implica mucho más que hacer presente el material apropiado en el momento preciso... Los objetivos de conocimiento subrayan sobre todo los procesos psicológicos de evocación. También interviene el proceso de interrelacionar materiales, pues en una situación de examen de conocimientos el problema deberá ser organizado y reorganizado, hasta que ofrezca las señales y claves que evoquen la información y el conocimiento que el individuo posee...”

2. Comprensión: El individuo sabe qué se le está comunicando y hace uso de los materiales o ideas que se le transmiten, sin tener que relacionarlos necesariamente con otros materiales o percibir la totalidad de sus implicaciones... [Incluye operaciones de traducción, interpretación y extrapolación]

3. Aplicación: Es el uso de abstracciones en situaciones particulares y concretas. Pueden presentarse en forma de ideas generales, reglas de procedimiento o métodos generalizados y pueden ser también principios, ideas y teorías que deben recordarse de memoria y aplicarse.

4. Análisis: Es el fraccionamiento de una comunicación en sus elementos constitutivos, de tal modo que aparezca claramente la jerarquía relativa de las ideas y se exprese explícitamente la relación existente entre éstas...

Intenta clarificar la comunicación, indicar cómo está organizada y la forma en que logra comunicar sus efectos, así como sus fundamentos y ordenación...

5. Síntesis: Es la reunión de los elementos y las partes para formar un todo. Implica... trabajar con elementos aislados, partes, piezas, etcétera, ordenándolos y combi-nándolos de tal manera que constituyan un esquema o estructura que antes no estaba presente de manera clara...

6. Evaluación: Se trata de formular juicios sobre el valor de materiales y métodos, de acuerdo con determinados propósitos. Incluye los juicios cuantitativos y cualitativos respecto de la medida en que los materiales o los métodos satisfacen determinados criterios... que el estudiante haya determinado o que le son sugeridos... (Bloom, 1974, pp. 162-167)

Siendo que la evaluación a nivel universitario generalmente prioriza objetivos pertenecientes al dominio cognoscitivo, se buscó averiguar qué niveles del dominio cognoscitivo de la taxonomía de Bloom (1974) pretenden evaluar los profesores de la Universidad Adventista del Plata (UAP) y cuáles efectivamente evalúan y si difiere el grado de acuerdo entre lo que buscan evaluar y lo que evalúan si su formación profesional acredita o no una carrera docente.

En función de tal problemática, se plantearon los siguientes objetivos:

1. Comparar lo que los profesores pretenden evaluar, con lo que requieren del alumno cuando deben diseñar una evaluación, según los niveles del dominio cognoscitivo de la taxonomía de Bloom (1974).

2. Cotejar si el grado de acuerdo entre lo que pretenden evaluar y lo que evalúan difiere entre aquellos profesores universitarios cuya formación es docente y aquellos que se han formado en otras áreas profesionales.

Se eligió la taxonomía de Bloom (1974), debido a su simplicidad y la claridad en cuanto a lo que demanda cada nivel, lo que permite mayor objetividad a los fines del estudio.

## Método

### Participantes

Este trabajo, de tipo descriptivo comparativo, se circunscribió a la UAP, situada en Libertador San Martín, provincia de Entre Ríos, Argentina. En la selección de la muestra se intentó que el número de profesores que acreditan y que no acreditan una carrera docente fuera similar y que se encontraran representadas todas las facultades. La muestra quedó compuesta por 46 personas de sexo femenino (57%) y 35 de sexo masculino (43%). Un total de 81 profesionales se autoadministraron en forma anónima un cuestionario. Para conformar el subgrupo de los profesores con título docente, se tomó el universo existente (debido a que sólo llegaban a los 60 casos), siendo 40 las personas que completaron el instrumento. Vale aquí una aclaración: siendo una población tan reducida, el estudio se encontró con la limitación de no poder subdividir este grupo con propósitos estadísticos entre aquellos profesionales que luego de titularse en su profesión base han estudiado un profesorado universitario y los docentes que se han formado directamente con un profesorado en un área específica, distinción que sin duda hubiera enriquecido la investigación.

La muestra del subgrupo de profesores sin título docente fue seleccionada en

## FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS PROFESORES

forma intencional, considerando la accesibilidad o disponibilidad del docente, quedando conformada por 41 profesores. Hubo representación docente de todas las facultades, cubriendo un rango muy amplio en cuanto a experiencia laboral, desde quienes estaban en su primer año de trabajo hasta los que contaban con 40 años de servicio. Además quedaron representadas las diversas áreas de enseñanza que ofrece la UAP: economía, educación, salud, teología e idiomas, entre otras.

### Instrumento

El instrumento utilizado fue el Cuestionario Acerca de Conceptos Referidos a la Evaluación Pedagógica (CCEP), elaborado por las autoras como parte de una tesis de Licenciatura en Ciencias de la Educación, fue sometido a evaluación de jueces expertos para evaluar su validez de contenido y luego a una muestra piloto. Los datos para la consecución de los resultados que aquí se presentan fueron extraídos de la segunda sección del CCEP, que incluía un texto y presentaba la siguiente consigna: “Suponiendo que tuviera que elaborar un examen cuyo contenido fuera el siguiente texto, construya las 5 (cinco) preguntas (o actividades) que constituirían dicha evaluación”. También fueron utilizadas las respuestas a uno de los ítems de la última sección del cuestionario. Tal sección requería que para cada afirmación se seleccionaran las tres alternativas que el profesor considerara imprescindibles o de mayor relevancia. El ítem utilizado fue el siguiente:

Al elaborar los exámenes trato de evaluar:

- \_\_\_ El conocimiento del alumno acerca de datos específicos y universales de la materia
- \_\_\_ La comprensión del mate-

rial estudiado, mediante traducción a sus palabras, interpretación, etc.

\_\_\_ La aplicación de los temas de la materia a situaciones concretas

\_\_\_ El análisis del contenido de la materia, su jerarquización e interrelaciones

\_\_\_ La síntesis del tema realizada por el alumno

\_\_\_ La producción de juicios, argumentos o evaluación acerca del valor de los temas de la materia

### Procedimientos de análisis de datos

Cada una de las preguntas o actividades confeccionadas por los docentes con base en el texto proporcionado fueron analizadas y luego clasificadas por cada autora independientemente, según los seis niveles del dominio cognoscitivo de la taxonomía de Bloom (1974). El análisis de confiabilidad se efectuó mediante el sistema de doble corrección, sometiendo los resultados de las dos correcciones al análisis estadístico Kappa de Cohen, realizado por el Statistical Package for the Social Sciences (SPSS, versión 11.5).

Los niveles del dominio cognoscitivo que cada docente eligió afirmando pretender evaluarlos (de la otra sección del CCEP) también se ingresaron a una planilla de cálculos estadísticos del SPSS.

Para analizar los resultados se utilizaron frecuencias, porcentajes y gráficos, una prueba *t* para muestras independientes para analizar si se observaban diferencias significativas en la cantidad de niveles del dominio cognoscitivo empleados por los grupos con y sin título docente al elaborar sus consignas y una prueba de diferencia de proporciones al considerar la consistencia entre lo que

los profesores pretenden evaluar y lo que realmente evalúan, para precisar si existen diferencias de porcentajes entre los grupos con y sin título docente.

### Resultados

#### Niveles del dominio cognoscitivo utilizados por los profesores al elaborar una evaluación

A continuación se presentan los resultados de la sección del cuestionario donde los profesores debían elaborar cinco preguntas o actividades que supuestamente usarían como evaluación de un texto adjunto. En cuanto al tipo de ejercicios elaborados, hubo diversidad: falso o verdadero, selección múltiple, problemas, preguntas de respuesta breve y otras de carácter más abierto.

Del total de 374 consignas elaboradas por los docentes fueron categorizadas por las autoras. La doble clasificación mostró 34 coincidencias entre ambas. El análisis Kappa de Cohen para verificar el grado de acuerdo entre codificadoras arrojó los siguientes resultados: pregunta 1:  $k = .952$ ,  $p = .000$ ; pregunta 2:  $k = .852$ ,  $p = .000$ ; pregunta 3:  $k = .839$ ,  $p = .000$ ; pregunta 4:  $k = .846$ ,  $p = .000$  y pregunta 5:  $k = .856$ ,  $p = .000$ . Según el criterio de Landis y Koch (citados en Hospital Universitario Ramón y

Cajal, s.f.), el grado de acuerdo fue casi perfecto para todas las preguntas.

Con el objeto de decidir qué clasificación sería la definitiva para el posterior análisis de resultados, las autoras debatieron y acordaron cuál sería la correcta para cada pregunta.

Por razones que algunos profesores no explicitaron, no todos ellos elaboraron las cinco preguntas, como proponía la actividad. No obstante, en la Tabla 1 se presentan los análisis descriptivos de los niveles de conocimiento requeridos en cada pregunta. Nótese cómo, progresivamente, en cada pregunta, disminuye el número de profesores que requieren el nivel conocimiento, que siempre es representado por el porcentaje más elevado.

Al analizar cada uno de los niveles del dominio cognoscitivo, se puede observar cuántos de los 77 profesores que respondieron debidamente a la consigna, lo han empleado por lo menos en una de las actividades planteadas. Esto se detalla en la Tabla 2.

#### Comparaciones entre los grupos con y sin título docente al confeccionar el examen

Para analizar si existe diferencia en la cantidad de niveles del dominio cognoscitivo empleados por el grupo con

Tabla 1  
*Frecuencias y porcentajes en los distintos niveles del dominio cognoscitivo, para cada una de las preguntas elaboradas por los profesores*

Nivel	Pregunta 1		Pregunta 2		Pregunta 3		Pregunta 4		Pregunta 5	
	<i>n</i>	%								
Conocimiento	50	64.9	40	53.3	34	45.9	31	42.5	18	25.7
Comprensión	15	19.5	21	28.0	24	32.4	13	17.8	14	21.4
Aplicación	3	3.9	2	2.7	6	8.1	5	6.8	4	5.7
Análisis	4	5.2	1	1.3	1	1.4	5	6.8	3	4.3
Síntesis	3	3.9	8	10.7	6	8.1	17	23.3	15	21.4
Evaluación	2	2.6	3	4.0	3	4.1	2	2.7	15	21.4
Total	77	100.0	75	100.0	74	100.0	73	100.0	70	100.0

## FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS PROFESORES

Tabla 2  
*Frecuencias y porcentajes de los profesores que emplearon el nivel en alguna de las actividades planteadas*

Nivel	<i>n</i>	%
Conocimiento	67	87.0
Comprensión	57	74.0
Síntesis	34	44.2
Evaluación	24	31.2
Aplicación	17	22.1
Análisis	13	16.9

título docente ( $M = 2.97$ ;  $s = 0.972$ ) y el grupo sin título docente ( $M = 2.54$ ;  $s = 0.996$ ) al elaborar sus consignas, se rea-

lizó una prueba *t* para muestras independientes, la cual no arrojó resultados significativos ( $t(75) = 1.94$ ;  $p = .056$ ), pero mostró una tendencia del grupo con título docente a emplear más niveles en sus evaluaciones. Llama la atención que, pudiendo utilizar un máximo de cinco niveles del dominio cognoscitivo, las medias de ambos grupos de profesores estuvieran apenas por encima de la mitad del rango posible.

La Tabla 3 presenta el detalle de los niveles del dominio cognoscitivo de Bloom (1974) y la frecuencia en que cada uno de ellos fue empleado por los grupos con y sin título docente.

Tabla 3  
*Diferencias en la aplicación de cada nivel del dominio cognoscitivo de Bloom entre los grupos con título docente y sin título docente*

Nivel	Con título docente		Sin título docente		V de Cramer	<i>p</i>
	<i>n</i>	%	<i>n</i>	%		
Conocimiento	29	72.5	38	92.7	.314	.006
Comprensión	29	72.5	28	68.3	.052	.651
Aplicación	11	27.5	6	14.6	.163	.151
Análisis	7	17.5	6	14.6	.041	.722
Síntesis	21	52.5	13	31.7	.221	.053
Evaluación	16	40.0	8	19.5	.233	.041

Los resultados de la prueba V de Cramer mostraron que existe una asociación estadísticamente significativa entre la aplicación de los niveles conocimiento (V de Cramer = .314,  $p = .006$ ) y evaluación (V de Cramer = .233,  $p = .041$ ) y las categorías con título docente y sin título docente, además de notarse una tendencia en el nivel síntesis (V de Cramer = .221;  $p = .053$ ). El nivel conocimiento fue mayormente utilizado por el grupo sin título docente, sucediendo lo inverso en el nivel evaluación. El nivel síntesis fue mayormente utilizado por el grupo con título docente.

### **Niveles del dominio cognoscitivo que se pretenden evaluar en la universidad**

De los seis niveles del dominio cognoscitivo de la Taxonomía de Bloom (1974), los profesores debían escoger los tres niveles que priorizan, contestando la consigna “al elaborar los exámenes trato de evaluar...”. Conocimiento, comprensión y aplicación ( $n = 16$ , 19,8%) fue la combinación más elegida. Las frecuencias y los porcentajes de las demás combinaciones de tres opciones, como de aquellas con más o menos opciones —ya que no todos se atuvieron a seleccionar

tres niveles— se muestran en la Tabla 4.

En la Tabla 5 se presenta cada uno de los niveles del dominio cognoscitivo, junto con la descripción de cuántos de los 81 profesores consultados pretende evaluarlo. Nótese que el nivel con mar-

cada preferencia es el de aplicación, seguido con un porcentaje bastante menor, por el de comprensión. Como dato interesante, se puede notar que el nivel síntesis fue el que menos pretende evaluar esta muestra.

Tabla 4

*Frecuencias y porcentajes de las combinaciones resultantes al seleccionar los niveles del dominio cognoscitivo que se pretende evaluar en la universidad*

Combinación	<i>n</i>	%
Conocimiento, comprensión y aplicación	16	19.8
Comprensión, aplicación y evaluación	12	14.8
Aplicación, análisis y evaluación	9	11.1
Comprensión, aplicación y análisis	6	7.4
Conocimiento, aplicación y análisis	6	7.4
Aplicación, análisis y síntesis	5	6.2
Conocimiento, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación	5	6.2
Aplicación, síntesis y evaluación	3	3.7
Conocimiento, aplicación y evaluación	3	3.7
Comprensión, aplicación y síntesis	3	3.7
Conocimiento, aplicación y síntesis	2	2.5
Otras combinaciones de tres niveles	4	4.9
Combinaciones con más o menos de tres niveles	7	8.6
Total	81	100.0

Tabla 5

*Frecuencias y porcentajes de cada nivel del dominio cognoscitivo que los profesores esperan evaluar*

Al elaborar los exámenes trato de evaluar:	<i>n</i>	%
Aplicación	77	95,1
Comprensión	52	64,2
Conocimiento	39	48,1
Análisis	39	48,1
Producción de juicios	39	48,1
Síntesis	21	25,9

**Comparaciones entre lo que pretenden evaluar los grupos con y sin título docente**

En la Tabla 6 se muestra la frecuencia con que cada grupo ha optado por los

ítems propuestos y los niveles de significación arrojados por el análisis V de Cramer, que no son significativos. Sin embargo, los siguientes datos son dignos de mención: el grupo con título docente

## FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS PROFESORES

afirma intentar con más frecuencia evaluar la comprensión; y el grupo sin título docente afirma intentar con más frecuencia evaluar el conocimiento.

### Consistencia entre lo que dicen y lo que hacen los profesores

El objetivo de la sección de elaboración de actividades a partir del texto propuesto era averiguar si lo que los profesores pretenden evaluar coincide con lo que realmente exigen cuando re-

dactan sus exámenes, según los niveles del dominio cognoscitivo de Bloom. La Tabla 7 permite comparar las frecuencias y los porcentajes de lo que los profesores evaluaron mediante las preguntas elaboradas y lo que dijeron que pretenden evaluar. En los niveles aplicación, análisis y evaluación son más quienes tratan de evaluarlos que los que lo logran. En los niveles conocimiento, comprensión y síntesis, ocurre exactamente lo contrario.

Tabla 6

*Frecuencias con que los grupos con título docente y sin título docente seleccionaron cada nivel*

En los exámenes trato de evaluar	Con título docente	Sin título docente	V de Cramer	<i>p</i>
Conocimiento	16	23	.161	.147
Comprensión	29	23	.171	.124
Aplicación	39	38	.111	.317
Análisis	18	21	.062	.575
Síntesis	10	11	.021	.851
Evaluación	20	19	.037	.742

Tabla 7

*Para cada nivel del dominio cognoscitivo, frecuencias y porcentajes de los profesores que pretenden evaluarlo y de aquellos que realmente lo hicieron*

Nivel del dominio cognoscitivo	Trata de evaluar		Evalúa	
	n	%	n	%
Conocimiento	39	48.1	67	87.0
Comprensión	52	64.2	57	74.0
Aplicación	77	95.1	17	22.1
Análisis	39	48.1	13	16.9
Síntesis	21	25.9	24	44.2
Evaluación	39	48.1	24	31.2

Para averiguar cuántos profesores mostraron consistencia en sus respuestas, se aplicó una prueba de diferencia de proporciones. En la Tabla 8 se puede apreciar qué porcentaje de aquellos que pretenden evaluar el nivel efectivamente lo hace, pudiéndose observar las diferencias entre el grupo total de la muestra, el grupo con título docente y el grupo sin título docente.

Los resultados muestran que tal diferencia existe en los niveles conocimiento y síntesis. En el nivel conocimiento, la totalidad del grupo sin título docente que afirmó pretender evaluarlo, realmente lo hizo. En el nivel síntesis fue el grupo con título docente el que logró mayor consistencia en sus respuestas, aunque sólo el 70% de quienes pretendieron evaluarlo lo logró.

Tabla 8

*Detalle de los componentes de la muestra y sus subgrupos que efectivamente evalúan lo que pretenden evaluar, y diferencia de proporciones entre los grupos con y sin título docente*

Nivel	Grupo total		Grupo docente		Grupo no docente		$\sigma_{difp}$	ze
	n	%	n	%	n	%		
Conocimiento	35	94,6	13	86,7	22	100,0	5.51	-2.41
Comprensión	35	71,4	21	77,8	14	63,6	10.24	1.39
Aplicación	17	23,3	11	29,7	6	16,7	9.52	1.37
Análisis	8	21,6	4	25,0	4	19,0	9.42	0.64
Síntesis	9	45,0	7	70,0	2	20,0	9.81	5.10
Evaluación	11	29,7	7	36,8	4	22,2	10.27	1.42

### Discusión y conclusiones

En cuanto a los niveles del dominio cognoscitivo que esta muestra pretende evaluar, la combinación más elegida fue “al elaborar los exámenes trato de evaluar conocimiento, comprensión y aplicación”, cuyo porcentaje fue bastante bajo (19,8%), lo que indica una gran dispersión en las elecciones. Al analizar los niveles por separado, existe un muy elevado porcentaje de elección para el nivel aplicación (95,1%).

Al estudiar lo que los docentes pretenden evaluar, analizando la variable formación profesional (o tipo de estudios), se encontró que en los niveles aplicación, análisis, síntesis y evaluación, las frecuencias de elección de los grupos con y sin título docente fueron muy similares. Pero en el nivel conocimiento, aunque la diferencia no llegó a ser significativa, fueron más los profesores del grupo sin título docente los que lo eligieron. En cambio, el grupo con título docente prefirió el nivel comprensión, en el que se produjo la relación inversa que en conocimiento. Si se supone que el sustento teórico proporcionado por la formación profesional otorgada por la carrera docente ha influido sobre este tipo de preferencias, es lógico presumir que el grupo con título docente se

incline por el nivel comprensión antes que por el de conocimiento. Pero llama la atención, sin embargo, que no sea este mismo grupo el que más elija los niveles superiores del dominio cognoscitivo.

Respecto de los niveles del dominio cognoscitivo utilizados por los profesores en las preguntas elaboradas, pudo notarse que el nivel conocimiento disminuyó progresivamente de la primera a la última. Este fenómeno es plenamente avalado por la teoría de Bloom (1974), según la cual un buen docente no debe centrarse únicamente en el nivel de los conocimientos, sino que debe intentar que sus evaluaciones requieran otro tipo de trabajo cognitivo. Permanece el interrogante acerca de si los docentes diseñan sus evaluaciones de esa manera a propósito o si lo hacen por intuición. Cabe incluso preguntarse por qué son las primeras preguntas las que requieren el nivel conocimiento y las últimas las que demandan niveles más altos del dominio cognoscitivo. Además, sería interesante estudiar si en la práctica evaluativa de los profesores se produce este fenómeno; y en tal caso, en qué medida.

El hecho de que el nivel conocimiento haya sido el más representado en la confección de las evaluaciones, apoya lo afirmado por Salinas (2002) en cuanto a que es más fácil evaluar lo que el alum-

## FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS PROFESORES

no estudió que lo que es capaz de pensar y hacer. Esto lleva a plantearse hasta qué punto las evaluaciones cumplen su función formativa en la preparación de profesionales competentes, actualmente valorados no tanto por su saber, sino por cómo operan con el saber y por su forma de ser.

Es curioso que los niveles menos utilizados por los profesores sean los dos del centro en la pirámide de Bloom: aplicación y síntesis. Teniendo en cuenta el elevado porcentaje (95.1%) de quienes pretenden evaluar el nivel aplicación y el bajo porcentaje (22.1%) de los que efectivamente lo hicieron en la evaluación que se les pidió que confeccionaran, se conjetura que no existe una clara comprensión de lo que dicho nivel del dominio cognoscitivo implica desde la teoría propuesta por Bloom. Se podría suponer que para la generalidad de los profesores, la aplicación implica saber emplear un principio o fórmula estudiado, en una situación lo más parecida a la realidad posible; en cambio, para Bloom (1974), la aplicación requiere decidir por sí mismo qué principio o fórmula es el más adecuado para resolver una determinada situación, ya que eso es lo que sucede en la vida cotidiana, sin que nadie le diga a uno qué teoría utilizar.

Por otra parte, casi la mitad (48.1%) de los profesores afirmó pretender evaluar el nivel análisis, aunque sólo el 16.9% lo requirió en sus evaluaciones. Esto podría explicarse suponiendo que no saben cómo hacer a la hora de pedir el uso de este nivel en sus evaluaciones o, de la misma manera que en el nivel aplicación, no tienen claro en qué consiste.

Al analizar la consistencia entre lo que pretenden evaluar y lo que realmente evalúan los profesores, pudo notarse que tienen expectativas más altas que

sus logros, variando ampliamente el porcentaje de consistencia según el nivel del dominio cognoscitivo de que se trate. Conforme a lo planteado en subapartados anteriores, esto podría deberse a desconocimiento del procedimiento propio del nivel en cuestión o de cómo evaluarlo. Sería interesante investigar qué entienden los profesores por cada uno de los niveles de la taxonomía de Bloom (1974).

Es esperable que a la hora de confeccionar sus evaluaciones, el grupo con título docente, debido a su formación, busque que las suyas no apunten sólo al nivel conocimiento (el más bajo en la taxonomía de Bloom), sino que también desarrollen en el alumno capacidades superiores del dominio cognoscitivo. Por eso no llama la atención que la asociación fuera significativa entre la formación profesional y los niveles conocimiento y evaluación, además de la tendencia en el nivel síntesis. El grupo sin título docente prefirió evaluar conocimiento, siendo el grupo con título docente el que se inclinó por los niveles de síntesis y evaluación. Esto daría pie a pensar que la formación docente permite a sus profesionales lograr un espectro de alcances más amplio, flexibilidad y una cierta soltura en la elaboración de sus evaluaciones.

Por otra parte, al analizar la consistencia entre lo que dicen y hacen los grupos con y sin título docente, únicamente existió diferencia en los niveles conocimiento —más consistencia para quienes no tenían título docente— y síntesis —más consistencia entre quienes tenían título docente—.

No se esperaba que existiera poca diferencia entre los grupos con título docente y sin título docente en cuanto a los niveles del dominio cognoscitivo que utilizan y en cuanto a la consistencia

entre lo que dicen y hacen. No obstante, este hallazgo concuerda con los de Sánchez (2005), que mostraron elementos compartidos en las concepciones de profesores y legos, además de ciertas incoherencias en algunas concepciones de los docentes formados en aprendizaje.

Por otra parte, el hecho de tratarse de una situación ficticia podría haber influido en que los profesores no se plantearan seriamente los objetivos en cuanto a lo que esperaban del alumno ante la supuesta evaluación confeccionada.

Podría pensarse en dos alternativas que expliquen esta mínima diferencia entre lo que piensan y hacen los profesores con y sin título docente: por un lado, que la formación de base que los profesores reciben respecto de la evaluación en su formación docente no sea lo suficientemente completa; por otra parte, que la práctica lleve, a quienes ejercen la profesión sin tener un título docente, a niveles reflexivos que suplan dicha carencia y acciones consecuentes con los mismos.

Las conclusiones a las que pudo llegarse por medio del presente trabajo de investigación fueron las siguientes:

1. El nivel del dominio cognoscitivo que la amplia mayoría de los profesores pretendía evaluar fue el de aplicación.
2. El nivel del dominio cognoscitivo que la gran mayoría de los profesores utilizó fue el de conocimiento, seguido por el de comprensión.
3. El porcentaje de profesores que utilizó los niveles aplicación, análisis y evaluación no superó el cuarto de la muestra.
4. No existió diferencia significativa en la cantidad de niveles del dominio cognoscitivo empleados por los grupos con y sin título docente al elaborar las distintas consignas de evaluación, pero sí se notó una tendencia del grupo con

título docente a usar más niveles.

5. Comparando el uso que dieron los grupos con y sin título docente a cada nivel del dominio cognoscitivo, se notó que existe una asociación estadísticamente significativa entre los niveles conocimiento y evaluación y la variable tipo de estudios (formación profesional). Además, se percibe una tendencia a la asociación entre el nivel síntesis y tipo de estudios.

6. Los niveles del dominio cognoscitivo que mostraron porcentajes más elevados de coincidencia entre lo que los profesores evalúan y lo que pretenden evaluar fueron conocimiento y comprensión.

7. La totalidad del grupo sin título docente, conforme a lo que afirmó pretender evaluar, evaluó el nivel conocimiento.

8. De los profesores del grupo sin título docente, más de la mitad de quienes dijeron pretender evaluar el nivel comprensión, efectivamente lo hizo.

9. Al analizar la consistencia entre lo que dicen que evalúan y lo que realmente evalúan, más de la mitad del grupo con título docente la logró en los niveles conocimiento, comprensión y síntesis.

10. La diferencia de proporciones entre los grupos con y sin título docente para la variable *evalúa lo que pretende evaluar* existió únicamente para los niveles conocimiento y síntesis.

Este trabajo deja un desafío a nivel personal, ya que cada docente recorre un camino único en esta sagrada vocación. Es parte de su solemne responsabilidad buscar permanentemente la superación, tanto personal como profesional. Cuando comprende que la evaluación tiene amplia repercusión en el aprendizaje de sus alumnos, no deja de investigar el tema. Por ello se espera que los resultados de este estudio puedan ofrecerle datos que

## FORMACIÓN PROFESIONAL DE LOS PROFESORES

propicien la reflexión e incentiven a continuar trabajando en el mejoramiento constante de la práctica profesional.

### Referencias

- Aldea López, E. (2004). *La evaluación en educación en valores*. Recuperado el 2 de mayo de 2004, de <http://www.campus-oei.org/valores/salalectura.htm>
- Barbier, J. M. (1993). *La evaluación en los procesos de formación*. Barcelona: Paidós.
- Bloom, B. (1974). *Taxonomía de los objetivos de la educación. La clasificación de las metas educacionales* (4ª ed.). Buenos Aires: El Ateneo.
- Bouvet, R. (2005). Lo que hacen los mejores profesores universitarios. *Revista Internacional de Estudios en Educación*, 5(1), 65-68.
- Camilloni, A., Celman, S., Litwin, E. y Palou de Maté, M. C. (1998). *La evaluación de los aprendizajes en el debate didáctico contemporáneo*. Buenos Aires: Paidós.
- Casanova, M. A. (1995). *Manual de evaluación educativa*. Madrid: La Muralla.
- García Cabrero, B. (2003). La evaluación de la docencia en el nivel universitario: implicaciones de las investigaciones acerca del pensamiento y la práctica docentes. *Revista de la Educación Superior*, 22(3), 127. Recuperado el 26 de septiembre de 2005, de <http://www.anuies.mx/principal/servicios/publicaciones/rev-sup/127/02d.html>
- García Ramos, J. M. (1994). *Bases pedagógicas de la evaluación (Guía práctica para educadores)*. Madrid: Síntesis.
- Hospital Universitario Ramón y Cajal. (s.f.). *Índices de concordancia*. Recuperado el 16 de julio de 2006, de [http://www.hrc.es/bioest/errores\\_2.html](http://www.hrc.es/bioest/errores_2.html).
- Mancini, L. (1998). *La evaluación. Enfoque teórico práctico*. Buenos Aires: Santillana.
- Martín, E. (s.f.). *La evaluación de los aprendizajes: complementariedad de la evaluación interna y externa*. Recuperado el 1º de junio de 2004, <http://www.foroeducativo.org.pe/congreso/Evaluacion%20de%20aprendizajes.doc>.
- Nieto Martín, S. (2000). El discurso del profesorado universitario sobre la evaluación del aprendizaje de los alumnos como estrategia de innovación y cambio profesional: exposición y análisis de una experiencia. *Revista de Educación*, 322, 305-324.
- Paredes Aguirre, A. (2004). Evaluación formadora y transformadora: el examen formal en la educación universitaria cristiana. *Revista Internacional de Estudios en Educación*, 4(2), 131-143.
- Salinas, Dino. (2002). *¡Mañana examen! La evaluación: entre la teoría y la realidad*. Barcelona: Graó.
- Sánchez, L. (2005). Concepciones de aprendizaje de profesores universitarios y profesionales no docentes: un estudio comparativo. *Anales de Psicología*, 21(2), 231-243. Recuperado el 9 de febrero de 2006, de <http://www.um.es/analesps>.
- Santos Guerra, M. A. (1995). *La evaluación: un proceso de diálogo, comprensión y mejora* (2ª ed.). Málaga: Aljibe.
- Tejedor, F. (2002). Actitudes y conductas habituales de los profesores de enseñanza obligatoria en relación con la evaluación de los alumnos. *Revista de Educación*, 328, 325-354.

Recibido: 19 de enero de 2009  
Revisado: 18 de febrero de 2009  
Aceptado: 27 de marzo de 2009