

CRITERIOS PARA LA ELABORACIÓN DE MATERIAL DOCENTE UNIVERSITARIO: UN ESTUDIO EXPLORATORIO¹

Chacón Moscoso, Salvador;
Martínez Cervantes, Rafael J.;
Moreno Rodríguez, Rafael
Universidad de Sevilla²

Se presentan los criterios metodológicos y psicológicos utilizados para la elaboración de materiales docentes de una asignatura sobre fundamentación metodológica del nuevo plan de estudios de la licenciatura en Psicología de la Universidad de Sevilla. Asimismo se informa de una primera evaluación de dichos criterios mediante una encuesta aplicada a los alumnos que han utilizado dicho material.

This article presents both the methodological and psychological criteria used to construct teaching materials for a course on methodological fundamentals for psychologists. Likewise we report a first evaluation of the mentioned criteria by means a survey applied to the students that made use of the materials.

Con la implantación del nuevo plan de estudios de la licenciatura en Psicología de la Universidad de Sevilla (BOE 23/6/94) se planteó la necesidad de concretar los contenidos fijados para las distintas asignaturas. Con el fin de desarrollar el contenido que el nuevo plan adjudicaba a la asignatura de *Fundamentos metodológicos en Psicología*, decidimos elaborar un conjunto de temas

que sirvieran como material básico para el estudio de su programa.

Para la elaboración de dichos temas se hicieron las siguientes asunciones, derivadas tanto de la psicología como de la propia metodología.

a) Los conceptos integrantes de las materias universitarias deben ser *representativos* de las demandas profesionales,

¹ Este artículo forma parte de un trabajo realizado como proyecto de innovación educativa, subvencionado por el ICE de la Universidad de Sevilla. Noviembre de 1994.

² Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, Básica y Metodología. Avenida San Fco. Javier s/n. 41005 Sevilla.

deben tener validez externa (Badia y Runyan, 1982; Coolican, 1990; Cozby, 1993; Graziano y Raulin, 1993; Shaughnessy y Zechmeister, 1985). Dicha representatividad implica la correspondencia entre las situaciones concretas de la profesión y los conceptos a enseñar en las asignaturas. Por ser de nivel universitario estos conceptos han de ser *generales* para que así puedan ser aplicables a un amplio número de situaciones de la práctica profesional. En cuanto a ésta, en lo que se refiere a la temática que nos ocupa, consideramos que está delimitada tanto por los contenidos señalados oficialmente para la asignatura tratada en este trabajo (BOE de 14/12/87; BOE de 23/6/94), como por los resultados obtenidos en un análisis de contenidos realizado sobre los manuales de la materia publicados en los últimos quince años (Martínez, 1995).

b) Los conceptos a exponer *no* deben estar *confundidos* entre sí ni con otros con los que puedan estar relacionados, es decir deben tener validez interna (Briones, 1982; Coolican, 1990; Cozby, 1993; Dane, 1990; Dominowsky, 1980 y Leavitt, 1991). La confusión citada se evita cuando los componentes del concepto tratado en cada ocasión no covarían con otros que puedan aparecer también y que, por tanto, deben permanecer como contexto homogéneo respecto al que sea objeto de estudio en cada caso.

c) Desde un punto de vista psicológico, la adquisición de conceptos generales representativos y no confundidos implica un proceso progresivo. En primer lugar debe lograrse el conocimiento de las situaciones *particulares* a las que dichos conceptos son aplicables, y posteriormente el desligamiento progresivo de ellas consistente en llegar a considerarlas *como concreciones de los conceptos generales*. En

ese momento dichos conceptos resultan aplicables a todas las situaciones particulares a las que engloben, tanto las que han sido estudiadas como otras similares que se generaliza lo aprendido (Vygotskiy, 1970; Ribes y López, 1985; Siegel, García y Martín, 1987; Moreno y Moreno, 1991; 1992).

Las tres asunciones indicadas se utilizaron como los criterios básicos para la selección de un material docente consistente en 8 temas o unidades didácticas. Dichos criterios fueron concretados de la manera siguiente.

Para facilitar el logro de conceptos representativos y generales a partir de la integración de situaciones particulares se pretendió una progresión de contenidos. Esta progresión comenzaba con conceptos que fueran asequibles al alumnado, por pertenecer casi con toda probabilidad a su experiencia previa como por ir ilustrados con ejemplos. A continuación se pasaba a otros conceptos más generales que englobaban tanto a los particulares que ya habían sido planteados previamente, como a otros semejantes que el alumno puede encontrar en su futuro profesional bajo diferentes denominaciones y que son también ejemplificados en el texto.

Esa progresión de contenidos se ha realizado a dos niveles, inter e intratemáticos. En una parte cada tema se conforma a partir de los previos, que se subsumen entonces como elementos necesarios para los nuevos contenidos de acuerdo a la estructura temática ilustrada en el diagrama 1.

Por otra parte la estructura dada a cada tema, la cual es semejante en todos ellos, favorece también la progresión pretendida. Dicha estructura es la siguiente. Cada tema comienza con un apartado titulado "Concepto ampliado" en el que se avanza a partir de los conceptos que se haya expuesto con anterioridad. (C

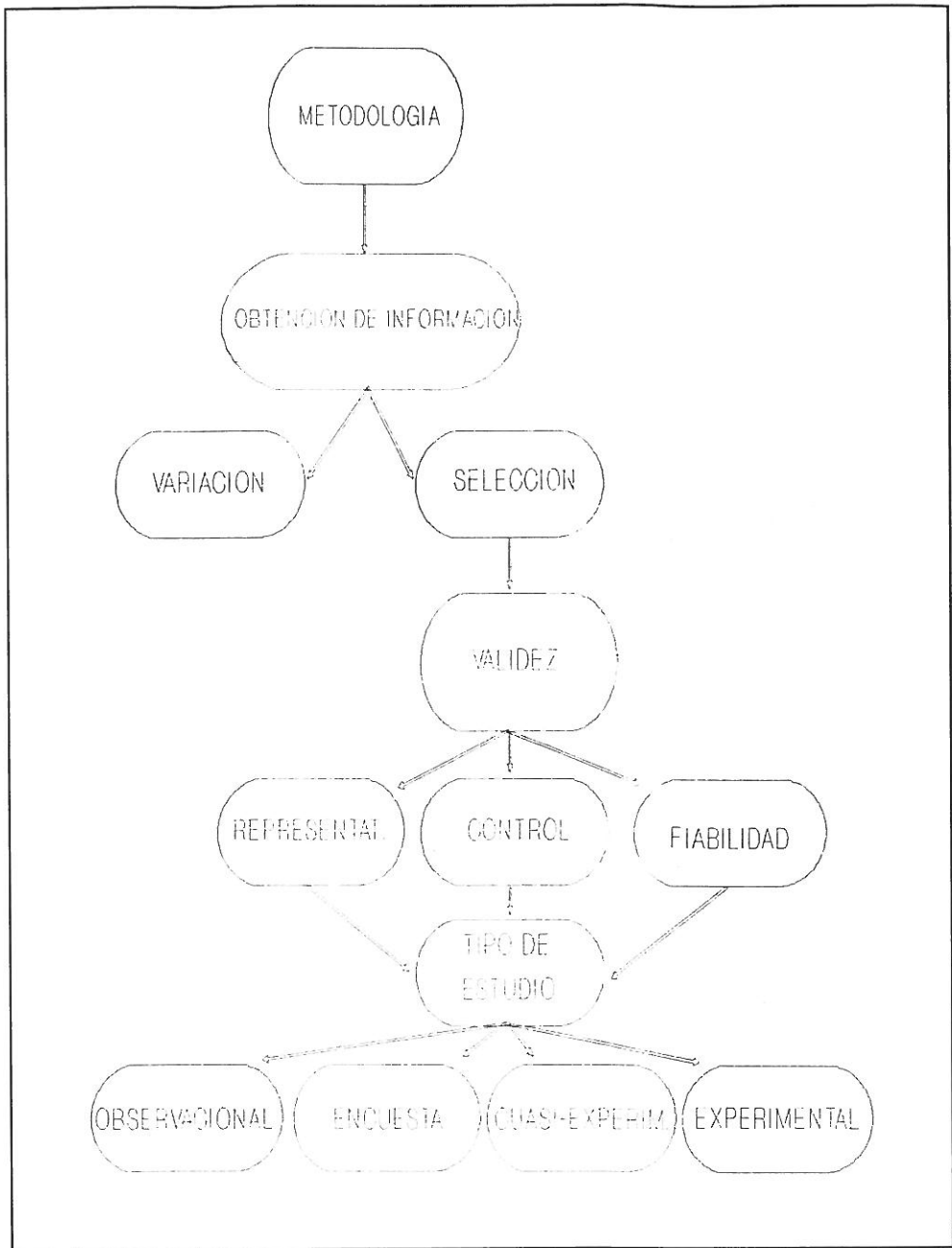


DIAGRAMA 1. Estructura temática del programa

noción ampliada va seguida a su vez de un apartado de "Casos", en el que se exponen las diferentes concreciones o tipologías de las nociones estudiadas, y que, por tanto, ayudan -junto con los ejemplos ya mencionados- a la representatividad de tales nociones. Con ese objetivo y también para completar e integrar los conceptos planteados, la exposición de cada temática es seguida por un apartado de "Notas" donde se exponen las derivaciones e inferencias extraíbles de las nociones y casos expuestos (en el anexo I se presenta el índice de los distintos capítulos que desarrollan los contenidos presentados en el diagrama 1). Cada tema es acompañado además de un resumen de su contenido, y de una bibliografía básica en la que el alumno puede ampliar sus conocimientos, afianzando así el carácter general que de éstos se pretende.

Para lograr la presentación de conceptos no confundidos se han seguido los siguientes procedimientos. Se ha redactado cada concepto con una sintaxis lo más simple posible. Se ha intentado también usar una semántica fácilmente identificable, utilizando sólo términos técnicos que hubieran sido explicados anteriormente, los cuales aparecen resaltados en negrita la primera vez que son utilizados en el texto, y que, además, son aclarados en un glosario final. Con el mismo objetivo cada concepto expuesto va acompañado por ejemplos específicos, resaltados con una tipografía diferente. Asimismo se ha intentado evitar información no necesaria que pudiera confundirse con lo que se desea transmitir en cada momento; para ello se ha seguido la regla de que cada párrafo debe exponer sólo una idea y hacerlo de la manera más precisa posible. (En el anexo II se presenta una muestra de la utilización de este formato)

También para facilitar la ausencia de confusión entre diversos conceptos se ha

intentado mostrar cómo varía la identificación de cada concepto cuando lo hace no de sus criterios definitorios. Con tal exposición de cada concepto se ha puesto o comparado con casos distintos sean contraejemplos, conceptos próximos cualquier otro caso que suponga una distinción respecto al concepto a adquirir apartados de "Casos" y "Notas" son especialmente útiles para este objetivo.

Una vez construidos los temas, se dio lugar a una primera evaluación de los mismos. Por una parte se han tenido en cuenta las propuestas derivadas del juicio de expertos en la materia, componentes de los serios que el Área de Metodología de las Ciencias del Comportamiento de la Universidad de Sevilla viene celebrando periódicamente para analizar y coordinar el contenido de las distintas asignaturas. Por otra parte, el Área de dicho Área ha de impartir en los nuevos cursos de estudio. Por otra parte, en un procedimiento de formación-evaluación (Stebem, 1971) es importante tener en cuenta los componentes de la formación en función de las impresiones, opiniones y/o actitudes de los estudiantes sobre el material ofrecido y la organización de la docencia a él asociada. El conocimiento de las opiniones y actitudes supone una información que ayuda a mantener o modificar distintos aspectos de la formación o enseñanza/aprendizaje.

Esta relevancia concedida a la opinión de los destinatarios de la enseñanza coincide con la orientación adoptada por la mayoría de las universidades españolas al realizar estudios periódicos sobre la calidad de la docencia universitaria, normalmente mediante encuestas a estudiantes. En este sentido serán de interés los datos que aporta una encuesta general aplicada en la Universidad de Sevilla en el curso académico al que se refiere este trabajo (1994-95).

Consideramos, además, que las opiniones de los alumnos sobre los temas que se les ofrece para la preparación de la asignatura pueden aportar una medida indirecta de la *representatividad* y de la *no-confusión o claridad* de dicho material. Un material excesivamente general sin referencia a situaciones o conceptos concretos, o bien un material que no ofrezca conceptos generales que permitan desligarse de casos o situaciones particulares (Moreno y otros, 1991; 1992) dificultarán el aprendizaje y serán asociados probablemente a opiniones desfavorables sobre dicho material. Por el contrario, las opiniones favorables vendrán ligadas a los aspectos y temas que permitan comprender con claridad los conceptos a adquirir. También recibirá probablemente la aprobación de los usuarios aquel material que tenga una organización coherente y estructurada de cada tema y del conjunto de ellos, y que desarrolle los sucesivos contenidos de manera progresiva hasta alcanzar la complejidad que requiere el buscado *desligamiento respecto a las situaciones particulares*.

Por tanto, se decidió preguntar la opinión de los alumnos sobre: 1) la extensión y claridad de los conceptos y los ejemplos expuestos en los temas, preguntando, además, si consideraban que los ejemplos servían como aplicación o ilustración de los conceptos expuestos; 2) la organización o estructura de cada tema y del conjunto de ellos; 3) la utilidad del resumen, glosario y bibliografía que acompañaban a cada tema; y 4) la valoración global de cada tema. Dado que interesaba tener en cuenta en la redacción final de los últimos temas la opinión de los estudiantes sobre los previos que ya conocieran, se aplicó la encuesta cuando tenían en su poder el material de los cinco primeros de los ocho temas del programa; por tanto, la encuesta se refería sólo a ellos.

METODO

Sujetos

De un total de 540 matriculados en el curso 1994-95 en la asignatura de *Fundamentos Metodológicos en Psicología* de la Universidad de Sevilla se utilizó una muestra incidental de 432 alumnos voluntarios, presentes en las clases prácticas en las que sin haberlo anunciado con anterioridad se aplicó la encuesta en un día de la semana prefijada por los profesores. 45 de estos alumnos procedían del plan antiguo en el que habían cursado pero no superado la asignatura de *Métodos Aplicados en Psicología*, similar en algunos contenidos a la de *Fundamentos Metodológicos*.

Material y aparatos

Se elaboró una encuesta con un total de 17 preguntas (Anexo III) referidas a los aspectos de interés antes mencionados sobre los cinco primeros temas de la asignatura. Excepto la nº 17 referida a si los alumnos procedían del plan antiguo, cada pregunta ofrecía cinco posibilidades de respuesta ordenadas de menor a mayor valoración (1 a 5) y podían no ser contestadas. La encuesta fue aplicada mediante el software Micro Experimental Laboratory, MEL, (Schneider, 1990). Se utilizaron 30 ordenadores PC 486 Dx (HP 400) de un aula informatizada de la Facultad de Psicología de la Universidad de Sevilla. Para los análisis de los datos recogidos en la encuesta se utilizó el paquete estadístico SPSS 6.0.1. para el entorno Windows.

Procedimiento

Al inicio de la clase práctica de la décima semana de curso se solicitaba a los alumnos que respondieran a una encuesta acerca de los temas que se les venía dando

sobre la asignatura. Se les indicaba que sus respuestas podrían ayudar a mejorar los temas que restaban en este curso y en otros venideros, además de que les serviría para iniciar una práctica correspondiente al tema de la asignatura referido a la temática de investigación por encuesta. Todos aquellos que tras estas indicaciones se prestaron voluntariamente, fueron divididos en grupos de 30 de modo que cada uno estuviera sólo ante cada ordenador del aula informatizada para contestar de manera individual a la encuesta. Recibieron instrucciones colectivas sobre cómo operar para que les aparecieran en pantalla las instrucciones referidas a la encuesta; a partir de entonces debían seguirlas hasta que el propio programa les avisara que habían terminado. Se aclararon del modo más neutro posible las diversas

dudas que algunos sujetos planteaban curso de la encuesta. Se puso especial cuidado en mostrar que el profesor no es pendiente de las respuestas de los sujetos las distintas preguntas de la encuesta.

Resultados

Como información previa cabe decir que sobre el total de 432 sujetos que respondieron al cuestionario se ha obtenido un coeficiente de fiabilidad (Alpha Cronbach, 0.91). Por otra parte la muestra la valoración media (expresada una escala del 1 al 10), la desviación típica y el número de sujetos que respondieron a cada pregunta -excepto la dicotómica referida a la procedencia o no del plan de estudio, y de la que se informará más adelante-

	\bar{x}	S_x	N
1. Utilización	6.84	1.01	418
2. Extensión de conceptos	7.64	1.10	408
3. Claridad de conceptos	6.74	1.05	405
4. Extensión de ejemplos	8.28	0.84	405
5. Claridad de ejemplos	7.22	1.14	406
6. Ejemplos ilustrativos	7.72	1.14	411
7. Organización de cada tema	7.90	1.11	412
8. Organización del programa	8.42	0.79	377
9. Resumen	6.52	1.34	327
10. Glosario	7.30	1.19	305
11. Bibliografía	4.68	1.37	93
12. Tema 1	8.00	0.77	378
13. Tema 2	8.14	0.80	375
14. Tema 3	7.48	0.83	373
15. Tema 4	7.58	0.84	373
16. Tema 5	7.48	0.95	368

Tabla 1. Análisis descriptivo de ítems de la encuesta: media aritmética (\bar{x}), desviación típica (S_x) y tamaño muestra (N) que contesta a cada pregunta.

Como puede observarse, la expresión de los conceptos aparece valorada en torno a un 7, siéndolo mejor la breve extensión con que se presentan (7.64) que la claridad de su exposición (6.74). Una tendencia similar se aprecia respecto a los ejemplos, aspecto en el que la valoración es de todos modos más alta: mientras que la extensión -algo más amplia que la de los conceptos- recibe un 8.28, la claridad es valorada con un 7.22. La aplicabilidad de los ejemplos es calificada con 7.72. Las organizaciones intra e intertemas reciben respectivamente puntuaciones medias de 7.90 y 8.42. La utilidad del resumen, glosario y bibliografía que acompañaban a cada tema ha sido valorada de distinta manera: aceptablemente en los glosarios (7.30), algo menos (6.52) en los resúmenes, y aún menos en la bibliografía (4.68), única que no supera el 5. En cuanto a la valoración global sobre cada tema, la puntuación mínima es 7.48 en los temas 3 y 5, llegando hasta 8.14 en el tema 2.

En la tabla 2 se presenta la matriz triangular de correlaciones de Spearman -similar a la de Pearson con una muestra grande de sujetos- entre las valoraciones de cada pregunta, en la que se observa cómo dichas correlaciones son mayoritariamente positivas y significativas, lo que significa que los sujetos dan valoraciones consistentes -cuquiera que sean sus respuestas- a tales preguntas. De este resultado merece la pena destacar el referido al ítem 1 -nivel de utilización de los temas-, ya que las correlaciones del resto de los ítems con él muestran un incremento en las valoraciones de los distintos aspectos conforme aumenta el uso de los textos. Las únicas excepciones a la tendencia señalada se presentan en el ítem 4 -referido a la extensión de los ejemplos- y en los ítems 9 y 11 -referidos al resumen y bibliografía respectivamente- en los que

sólo son significativas 8 de las 15 correlaciones.

Por último se ha realizado un estudio comparativo entre las valoraciones dadas por los sujetos que habían cursado la asignatura homóloga a la de Fundamentos Metodológicos en Psicología en el antiguo plan de estudios. En la tabla 3 aparecen la media y desviación tipo de los alumnos del nuevo y antiguo plan (\bar{x}_1, S_{x1} y \bar{x}_2, S_{x2}) respectivamente, así como el nivel de significación del contraste de las medias de ambos grupos independientes. Se observa una valoración superior por parte de los alumnos que habían cursado el plan antiguo, siendo estadísticamente significativas las diferencias en las preguntas 1, 3, 5, 6, 10, 15 y 16.

Conclusiones

Aunque la valoración de los diferentes aspectos y temas preguntados resulta aceptable ($\bar{x}_{total}=7.36$) y es mayor en los alumnos que más han usado los temas, la claridad con que se exponen conceptos y ejemplos puede ser mejorada. Además de las modificaciones que pueden introducirse en la redacción o expresión de los conceptos, hay que considerar en todo caso que la información aportada parece aumentar con los ejemplos que acompañan a los conceptos y con la integración de cada uno de los conceptos con el resto. Hacen pensar en este sentido las buenas valoraciones de la aplicabilidad de los ejemplos y de la organización de cada tema.

Este último dato y la alta valoración dada a la organización intertemas parecen indicar que se está logrando transmitir la estructura del programa y de sus contenidos. Ello resulta especialmente relevante en la asignatura de que se trata, dedicada a mostrar que sus contenidos son la base y fundamentos de las restantes asignaturas metodo-

	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14
P2	,2684 N 406 p ,000													
P3	,3239 N 402 p ,000	,5022 N 398 p ,000												
P4	,1258 N 401 p ,012	,2516 N 397 p ,000	,2258 N 396 p ,000											
P5	,2875 N 401 p ,000	,3612 N 397 p ,000	,4191 N 396 p ,000	,4820 N 396 p ,000										
P6	,3397 N 405 p ,000	,4596 N 400 p ,000	,4393 N 400 p ,000	,4438 N 400 p ,000	,5245 N 403 p ,000									
P7	,3174 N 406 p ,000	,4579 N 402 p ,000	,3871 N 401 p ,000	,0659 N 401 p ,188	,2416 N 404 p ,000	,2836 N 407 p ,000								
P8	,1937 N 371 p ,000	,2154 N 368 p ,000	,2295 N 367 p ,000	,1210 N 366 p ,021	,0350 N 371 p ,501	,2269 N 373 p ,000	,4789 N 376 p ,000							
P9	,2773 N 322 p ,000	,3017 N 319 p ,000	,2877 N 319 p ,000	,1085 N 318 p ,053	,2825 N 321 p ,000	,2930 N 323 p ,000	,3040 N 325 p ,000	,0648 N 293 p ,269						
P10	,2859 N 300 p ,000	,3652 N 299 p ,000	,3869 N 298 p ,000	,1921 N 297 p ,001	,2475 N 301 p ,000	,3793 N 301 p ,000	,2803 N 303 p ,000	,0389 N 271 p ,524	,5161 N 264 p ,000					
P11	,6098 N 91 p ,000	,6496 N 91 p ,000	,7029 N 91 p ,000	-,0103 N 90 p ,923	,5949 N 92 p ,000	,6569 N 92 p ,000	,6480 N 92 p ,000	,1821 N 62 p ,157	,7089 N 84 p ,000	,7386 N 83 p ,000				
P12	,2036 N 372 p ,000	,2152 N 366 p ,000	,1804 N 366 p ,001	,0854 N 366 p ,103	,1586 N 369 p ,002	,1289 N 372 p ,013	,2915 N 376 p ,000	,1926 N 371 p ,000	,0535 N 291 p ,363	,1600 N 270 p ,008	-,0195 N 63 p ,880			
P13	,1672 N 369 p ,001	,2439 N 364 p ,000	,2310 N 364 p ,000	,0877 N 363 p ,095	,1644 N 367 p ,002	,2203 N 369 p ,000	,1609 N 372 p ,002	,1653 N 368 p ,001	-,0025 N 290 p ,966	,1307 N 270 p ,032	,1746 N 63 p ,171	,5494 N 371 p ,000		
P14	,1294 N 367 p ,013	,1892 N 362 p ,000	,1883 N 362 p ,000	,0633 N 361 p ,231	,1477 N 364 p ,005	,0868 N 367 p ,097	,2710 N 370 p ,000	,1881 N 365 p ,000	,0983 N 289 p ,095	,1219 N 269 p ,046	,0517 N 62 p ,690	,4423 N 367 p ,000	,4143 N 369 p ,000	
P15	,1669 N 367 p ,001	,1995 N 361 p ,000	,3066 N 361 p ,000	,0744 N 361 p ,158	,2278 N 364 p ,000	,1614 N 367 p ,002	,2647 N 370 p ,000	,2650 N 366 p ,000	,0620 N 289 p ,293	,1352 N 269 p ,027	,1156 N 62 p ,371	,3873 N 367 p ,000	,4318 N 368 p ,000	,5019 N 368 p ,000
P16	,1669 N 362 p ,001	,2224 N 357 p ,000	,3417 N 357 p ,000	,1142 N 356 p ,031	,1064 N 359 p ,044	,1007 N 363 p ,055	,2577 N 366 p ,000	,2037 N 362 p ,000	,0538 N 282 p ,368	,1591 N 265 p ,009	,2189 N 62 p ,087	,2712 N 363 p ,000	,3437 N 363 p ,000	,3573 N 361 p ,000

Tabla 2.- Coeficientes de correlación de Spearman entre las preguntas de la encuesta. Coeficiente/Casos/Significación bilateral.

	\bar{x}_1	S_{x1}	\bar{x}_2	S_{x2}	P
1. Utilización	6.74	1.02	7.58	0.89	.004**
2. Extensión de conceptos	7.58	1.12	8.00	0.79	.136
3. Claridad de conceptos	6.64	1.06	7.52	0.86	.009**
4. Extensión de ejemplos	8.26	.845	8.46	0.81	.136
5. Claridad de ejemplos	7.10	1.16	8.14	0.83	.001**
6. Ejemplos ilustrativos	7.60	1.17	8.56	0.70	.000**
7. Organización de cada tema	7.84	1.15	8.18	0.68	.120
8. Organización del programa	8.42	0.78	8.38	0.86	.130
9. Resumen	6.42	1.35	7.30	1.16	.063
10. Glosario	7.20	1.20	8.20	0.91	.011*
11. Bibliografía	4.54	1.37	6.66	1.21	.069
12. Tema 1	7.89	0.77	8.04	0.70	.815
13. Tema 2	8.06	0.79	8.54	0.82	.069
14. Tema 3	7.42	0.81	7.80	0.89	.161
15. Tema 4	7.50	0.84	8.08	0.75	.022*
16. Tema 5	7.40	0.95	8.04	0.873	.035*

TABLA 3. Contraste de valoraciones entre sujetos del nuevo (\bar{x}_1) y antiguo (\bar{x}_2) plan de estudios, y nivel de significación (P), * <0.05 , ** <0.01 .

lógicas de la licenciatura en el sentido de que los diferentes procedimientos metodológicos pueden ser considerados desarrollos de los conceptos estudiados en ésta. Para lograr tal objetivo es básico que la propia asignatura logre mostrar sus propios contenidos con coherencia, como parece que se va logrando según indica el aumento de las valoraciones observadas en los alumnos conforme aumenta la utilización de los textos como material de trabajo.

Dentro de la consistencia general de la prueba, destacan las valoraciones -altas sobre la extensión de los ejemplos, y bajas sobre la utilidad del resumen y bibliografía- que aparecen no relacionadas con las respuestas dadas a otros aspectos. En la biblio-

grafía está sin duda el principal problema. Para empezar, ésta ha sido usada por un corto número de alumnos (93), lo cual debería ser evitado en cursos posteriores ya que uno de los objetivos de los temas elaborados es servir de base para otros textos con los que el alumno afiance y generalice lo aprendido en dichos temas. En segundo lugar la baja valoración dada a la utilidad de la bibliografía podría indicar que los alumnos encuentran en ella dificultades de comprensión; de hecho estas dificultades observadas en cursos anteriores fueron una de las razones que nos han llevado a intentar elaborar un texto más adecuado para el aprendizaje de la materia. Si son ciertas estas dificultades -lo que habrá que explorar en futuros

estudios-, se está identificando un obstáculo para la aplicabilidad de los conceptos que se enseñan, que habría que considerar para versiones posteriores de los temas y para el trabajo docente en clase.

En lo referente a las posibles diferencias significativas encontradas entre las valoraciones dadas por los alumnos, según hubieran estado o no matriculados en la asignatura homóloga del antiguo plan de estudios, encontramos que se deben en todos los casos a mejores valoraciones por parte de los alumnos que podrían considerarse repetidores. Ello puede ser entendido como un buen índice para los temas puesto que los repetidores pueden estar haciendo la valoración por comparación con otros textos existentes que manejaron el año anterior. Por ello este dato puede tener un valor comparativo adicional al descriptivo previamente expuesto.

Para finalizar y tomando globalmente los distintos aspectos considerados en la encuesta cabe decir que la puntuación no es baja. Por ello teniendo en cuenta que es tan sólo la primera versión del material evaluado, parece constituir un aceptable punto de partida sobre el que introducir mejoras en sucesivas versiones de acuerdo a los supuestos y criterios planteados. Por lo que indican los datos, la claridad de la expresión de los conceptos y los ejemplos, así como el tipo de referencias bibliográficas deben ser especialmente cuidados en tales versiones.

Este primer estudio exploratorio se completa con otros en fase de realización enmarcados en un proyecto plurianual financiado por el Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Sevilla. Entre esos estudios cabe destacar los análisis de contenidos sobre diversos aspectos de la bibliografía metodológica, la elaboración y contrastación de criterios de evaluación válida, así como la generalización de los cri-

terios de construcción de temas y su aplicación a otras asignaturas metodológicas. Además, es posible plantear estudios que repliquen los resultados presentes tanto en la misma asignatura como en otras metodológicas cuyos temas están elaborados con criterios semejantes. Asimismo se pretenderá estudiar la posible validez convergente de la totalidad de asignaturas metodológicas.

REFERENCIAS

- BADIA, P. y RUNYAN, R.P. (1967). *Fundamentals of behavioral research*. Reading, Addison Wesley.
- BRIONES, G. (1982). *Métodos y técnica de investigación para las Ciencias Sociales*. México, Trillas.
- COOLICAN, H. (1990). *Research methods and statistics in psychology*. London, Hodder Stoughton Ltd.
- COZBY, P.C. (1993). *Methods in behavioral research*. Mountain View, May Publishing Co.
- DANE, F.C. (1990). *Research methods*. Pacific Grove, Brooks-Cole.
- DOMINOWSKY, R.L. (1980). *Research methods*. Englewood-Cliffs, Prentice Hall.
- GARCÍA, J.A. y MARTÍN, J.I. (1987). *Aprendizaje, comprensión y retención de textos*. Madrid, UNED.
- LEAVITT, F. (1991). *Research methods for behavioral scientists*. Dubuque, Iowa, Brown Publishers.
- GRAZIANO, A.M. y RAULIN, M.L. (1990). *Research methods: a process of inquiry*. New York, Harper Collins.
- MARTÍNEZ, R.J. (1995). Análisis de contenidos de manuales de fundamentos metodológicos en Psicología, en *Elaboración de materiales para la docencia y evaluación universitaria: Memoria de investigación*. J. LÓPEZ R. MORENO (dirs.). Sevilla, ICE Universidad de Sevilla.
- MORENO, R. y otros. (1991). *Utilización de niveles de interacción psicológica en*

- enseñanza de la metodol3gía científica en Psicología. Memoria final del proyecto de investigaci3n. ICE Universidad de Sevilla.
- MORENO, R. y otros. (1992). Uso de la noci3n de desligamiento funcional en la enseñanza de la metodol3gía científica. *Revista de Enseñanza Universitaria*, 4, 131-151.
- RIBES, E. y L3PEZ, F. (1985). *Teoría de la Conducta. Análisis de campo y paramétrico*. México, Trillas.
- SCHNEIDER, W. (1990). *MicroExperimental Laboratory: User's Guide*. Pittsburgh, Psychology Software Tools Inc.
- SHAUGHNESSY, J.J. y ZECHMEISTER, E.B. (1985). *Research methods in psychology*. New York, Alfred A. Knopf.
- SIEGEL, I.E. (1986). Reflections on the belief-behavior connection: lessons learned from a research program on parental belief systems and teaching strategies, en *Thinking about the family: views of parents and children*. R.D. ASHMORE y D.M. BRODZINSKY (eds). Hillsdale, L.A.E.
- STUFLEEBEAM, D.L. (1971). *Educational evaluation and decision-making*. Illinois, Peacock Publisher.
- VYGOTSKI, L.S. (1970). *El desarrollo de los procesos psicol3gicos superiores*. Barcelona, Crítica.

ANEXO I.

ÍNDICE DE LOS CAPÍTULOS DE FUNDAMENTOS METODOL3GICOS EN PSICOLOGÍA

Capítulo 1

1. Conceptos de la ciencia.
 - 1.1. Nociones y casos básicos
 - 1.2. Notas básicas sobre conceptos.
2. Obtenci3n de conocimientos.
 - 2.1. Variaci3n de conceptos.
 - 2.1.1. Noci3n y casos básicos.
 - 2.1.2. Notas: funci3n de la variaci3n de conceptos.
 - 2.2. Selecci3n
 - 2.2.1. Nociones y casos básicos.
 - 2.2.2. Notas: confirmaci3n y falsaci3n.
3. Validez de la selecci3n de conceptos.
 - 3.1. Noci3n y casos básicos.
 - 3.2. Notas: representatividad y no confusi3n.
 - 3.3. Nota final.

Capítulo 2

1. Los conceptos en ciencia: Noci3n ampliada.
2. Estructura o composici3n de conceptos.
 - 2.1. Casos.
 - 2.2. Notas: conceptos derivados, teorías y modelos.
3. Identificaci3n de valores.
 - 3.1. Casos.
 - 3.2. Notas: los constructos.
4. Contenido de conceptos.
 - 4.1. Casos.
 - 4.2. Notas: ciencias y objetos de estudio.

5. Expresión de los conceptos.

- 5.1. Casos.
- 5.2. Notas.

Capítulo 3

- 1. Innovación de conceptos.
 - 1.1. Noción ampliada y casos.
 - 1.2. Notas: papel de la experiencia.
- 2. Problemas e hipótesis.
 - 2.1. Nociones y casos.
 - 2.2. Notas: vías posibles.
- 3. La documentación en psicología.
 - 3.1. Noción de documento y casos.
 - 3.2. Tipos de documentos.
- 4. ANEXO: Normas para referencias bibliográficas.

Capítulo 4

- 1. Selección de conceptos.
 - 1.1. Noción ampliada y casos.
 - 1.2. Notas: los sistemas de referencia.
- 2. Sistemas de categorías y definición.
 - 2.1. Noción de sistemas de categorías y definición.
 - 2.2. Notas: propiedades.
- 3. Escalas de medida y medición.
 - 3.1. Noción de medición.
 - 3.2. Casos: escalas de medida.
 - 3.3. Notas: propiedades.

Capítulo 5

- 1. Validez en la selección de conceptos.
 - 1.1. Noción ampliada y casos.
 - 1.2. Notas: posibilidades de validez.
- 2. Representatividad y muestreo.
 - 2.1. Noción ampliada y casos.
 - 2.2. Notas sobre representatividad.
- 3. Control y sus técnicas.
 - 3.1. Noción ampliada y casos.
 - 3.2. Notas sobre control.
- 4. Fiabilidad y replicación.
 - 4.1. Noción y casos.
 - 4.2. Notas sobre fiabilidad.
- 5. Diseños de investigación.
 - 5.1. Noción y casos o tipos de estudios.
 - 5.2. Notas sobre diseños.

Capítulo 6

- 1. Estudios observacionales.
 - 1.1. Noción ampliada y casos.
 - 1.2. Notas sobre estudios observacionales.
 - 1.3. Representatividad en los estudios observacionales.

- 1.3.1. Factores de sujeto.
- 1.3.2. Factores de medio.
- 1.3.3. Factores de estudio.
- 1.4. Control en los estudios observacionales.
 - 1.4.1. Factores de sujeto y medio.
 - 1.4.2. Factores de estudio.
- 1.5. Fiabilidad en observaciones.
- 1.6. Diseños observacionales.

Capítulo 7

- 1. Estudios de encuesta.
 - 1.1. Noción ampliada y casos.
 - 1.2. Notas sobre estudios de encuesta.
 - 1.3. La representatividad en los estudios de encuesta.
 - 1.3.1. Factores de sujeto.
 - 1.3.2. Factores de medio.
 - 1.3.3. Factores de estudio.
 - 1.4. El control en los estudios de encuesta.
 - 1.4.1. Factores de sujeto y medio.
 - 1.4.2. Factores de estudio.
 - 1.5. Fiabilidad en estudios de encuesta.
 - 1.6. Diseños de estudios de encuesta.

Capítulo 8

- 1. Estudios experimentales y cuasiexperimentales.
 - 1.1. Noción ampliada y casos.
 - 1.2. Notas sobre experimentos y cuasiexperimentos.
 - 1.3. La representatividad en experimentos y cuasiexperimentos.
 - 1.3.1. Factores de sujeto y de medio.
 - 1.3.2. Factores de estudio.
 - 1.4. El control en experimentos y cuasiexperimentos.
 - 1.4.1. Factores de sujeto y de medio.
 - 1.4.2. Factores de estudio.
 - 1.5. Fiabilidad en experimentos y cuasiexperimentos.
 - 1.6. Diseños experimentales y cuasiexperimentales.

ANEXO II.

EJEMPLO ILUSTRATIVO DEL FORMATO DE PRESENTACIÓN DE CONTENIDOS EN LOS TEMAS

Los objetivos, problemas y conocimientos -en definitiva los conceptos- que la ciencia usa y plantea pueden ser clasificados en los siguientes tipos.

a) **Variable** o concepto unitario: Es la expresión de lo que se considera alguna característica de estudio tomada como unidad.

Son ejemplos de variables las opiniones de un grupo de personas sobre un tema determinado, las actividades desarrolladas por un individuo en su tiempo libre, el comportamiento sexual de una persona, el número de habitantes de una ciudad o la temperatura ambiente en un aula.

Todas las variables -de ahí el término- pueden presentar diversos **valores** o posibilidades de ocurrencias, es decir referencias a posibles situaciones específicas de dicho concepto, sea la existencia o su magnitud.

La variable rendimiento académico de estudiantes de la Universidad de Sevilla en una asignatura determinada es concretable en valores como suspenso, aprobado, notable y sobresaliente; el hábito tabaquista de un grupo de personas puede ser considerado con valores indicados por el número de cigarrillos que dicho grupo consume al día; y el género al que pertenece cada persona se concreta en valores de hombre y mujer.

Si se plantean diversas variables, pueden ser referenciados como multivariantes o debles múltiples.

Una variable múltiple es la consideración de diversas características de un grupo de sujetos, tales como memoria, inteligencia, y afectividad -cada una de ellas concretable a través de las puntuaciones que cada sujeto obtuviera en un cuestionario construido al efecto-; otra es la consideración conjunta de los niveles de ingresos económicos mensuales -especificados en las pesetas ingresadas-, el nivel de estudios alcanzado -básico, medio y superior-, y la edad media de los habitantes de una ciudad determinada en un cierto año.

ANEXO III.

ENCUESTA SOBRE LOS TEXTOS

Las preguntas que aparecen a continuación están referidas a los textos elaborados por cinco primeros temas del programa de *Fundamentos metodológicos en Psicología* del presente curso. Te pedimos tus opiniones y respuestas sinceras para saber qué aspectos deben mantenerse y cuáles mejorar en sucesivas ediciones. Gracias anticipadas por tu colaboración.

1. ¿Cuánto consideras que hasta el presente has utilizado los textos de los temas 1 a 5?
(Rodea la opción que elijas de las siguientes):

1. Nada 2. Poco 3. Algo 4. Bastante 5. Mucho

Como sabes, los temas están formados fundamentalmente por párrafos en los que se exponen contenidos metodológicos, seguidos la mayoría de las veces por párrafos de ejemplos.

Refiriéndonos en principio sólo a los **párrafos en los que se exponen conceptos o contenidos**,

2. consideras que la *extensión* que suelen tener es adecuada:

- 1-prácticamente nunca
- 2-pocas veces
- 3-la mitad de las veces aproximadamente
- 4-bastantes veces
- 5-prácticamente siempre

3. consideras que su *claridad expositiva* es adecuada

- 1-prácticamente nunca
- 2-pocas veces
- 3-la mitad de las veces aproximadamente
- 4-bastantes veces
- 5-prácticamente siempre

Refiriéndonos ahora sólo a los **párrafos de ejemplos**.

4. consideras que la *extensión* que suelen tener es adecuada:

- 1-prácticamente nunca
- 2-pocas veces
- 3-la mitad de las veces aproximadamente
- 4-bastantes veces
- 5-prácticamente siempre

5. consideras que su *claridad expositiva* es adecuada:

- 1-prácticamente nunca
- 2-pocas veces
- 3-la mitad de las veces aproximadamente
- 4-bastantes veces
- 5-prácticamente siempre

6. consideras que *ilustran o ejemplifican* adecuadamente al párrafo al que acompañan:

- 1-prácticamente nunca
- 2-pocas veces
- 3-la mitad de las veces aproximadamente
- 4-bastantes veces
- 5-prácticamente siempre

7. La organización y coherencia de las distintas partes componentes de cada tema, es decir *la línea argumental de cada tema*, te ha parecido adecuada:

- 1-prácticamente nunca
- 2-pocas veces
- 3-la mitad de las veces aproximadamente
- 4-bastantes veces
- 5-prácticamente siempre

8. La organización y coherencia existente entre los distintos temas vistos hasta ahora, es decir *la línea argumental del programa*, te han parecido adecuados:

- 1-prácticamente nunca
- 2-pocas veces
- 3-la mitad de las veces aproximadamente
- 4-bastantes veces
- 5-prácticamente siempre

9. El *resumen* que aparece en cada tema, te ha parecido útil:

- 1-prácticamente nunca
- 2-pocas veces
- 3-la mitad de las veces aproximadamente
- 4-bastantes veces
- 5-prácticamente siempre

10. El *glosario* que aparece en cada tema, te ha parecido útil:

- 1-prácticamente nunca
- 2-pocas veces
- 3-la mitad de las veces aproximadamente
- 4-bastantes veces
- 5-prácticamente siempre

11. La *bibliografía* que aparece en cada tema, te ha parecido adecuada:

- 1-prácticamente nunca
- 2-pocas veces
- 3-la mitad de las veces aproximadamente
- 4-bastantes veces
- 5-prácticamente siempre

Ahora en términos generales da una calificación resumen de cada uno de los cinco primeros t según lo adecuados que te han parecido como material de trabajo. Puntúa del 5 al 1, usando el 5 el valor de muy adecuado, y 1 para nada adecuado.

12. Tema 1º: Puntuación_____

13. Tema 2º: Puntuación_____

14. Tema 3º: Puntuación_____

15. Tema 4º: Puntuación_____

16. Tema 5º: Puntuación_____

17. ¿Has estado matriculada/o en la asignatura *Métodos aplicados en Psicología*? (Rodea la respuesta adecuada)

1. Sí

2. No