

LA INNOVACIÓN CURRICULAR DESDE LA PERSPECTIVA DE GÉNERO: USO DIDÁCTICO DE LA PRENSA¹

Pilar Colás, M^a Ángeles Rebollo y Rocío Jiménez
Universidad de Sevilla

Resumen

Este artículo presenta los resultados de un proyecto de innovación en la formación universitaria desarrollado y financiado en el marco del programa de Calidad de la Enseñanza de la Universidad de Sevilla. Este proyecto surge con el propósito de experimentar el potencial de la prensa como recurso didáctico en la materia de “Bases Metodológicas de la Investigación Educativa”, que se imparte en la titulación de Pedagogía en la Facultad de Ciencias de la Educación. Para ello, se seleccionan seis noticias y se experimentan con tres grupos de alumnos. Los resultados de la experimentación que se obtienen son: a) según el rendimiento de los alumnos se constata la utilización de un pensamiento eminentemente instrumental en el 91,4% de los casos, b) desde el punto de vista de los alumnos, las actividades prácticas en su conjunto se valoran con una alta puntuación en un 94,8% de los casos. Los datos sugieren la necesidad de incluir la perspectiva de género en la selección y experimentación de materiales didácticos en la aulas universitarias, ya que la motivación de los alumnos hacia los contenidos de la materia y su nivel de rendimiento parecen estar vinculados a sus roles de género.

Abstract

This paper presents the results of an research about university training, which is developed and granted in the frame of “The Teaching Quality Program” in the University of Sevilla. This project is proposed in order to test the power of the press as a didactic resource in the subject “Methodological foundations of Educational Research”, which is given the first year in the syllabus of Pedagogy in the Faculty of Education Sciences. For that, six pieces of news are selected and experimented with three groups of students. The results of this experimentation are: a) according to students learning, the press is useful to promote a basically instrumental thinking (91,4% of the students) and, b) according to students opinion, the practical activities in its entirety are assessed with a high score by the 94,8% of the students. The results suggest that it is necessary to include the gender perspective for the selection and experimentation of didactic resources in the university classrooms, since students’ motivation towards this subject and their level of learning seem to be linked to their roles of gender.

¹ Ha participado en la realización de este proyecto de innovación Natalia Pazos Caballo.

INTRODUCCIÓN

El proyecto de innovación “*Recursos didácticos para la formación científica en educación*” pretende explorar y experimentar el potencial de la prensa como recurso didáctico en la disciplina de *Bases Metodológicas de la Investigación Educativa* que actualmente se imparte en primer curso de Pedagogía de la Facultad de Ciencias de la Educación.

La materia “Bases Metodológicas de la Investigación Educativa”, tiene carácter troncal, anual, con una asignación temporal de 9 créditos. De ellos, 3 son de carácter práctico y 6 teóricos.

Esta disciplina tiene un carácter instrumental, en el sentido de que pretende desarrollar el pensamiento y lógica científica como herramienta intelectual para el análisis e interpretación de la realidad, así como “pensar” problemas y plantear soluciones en cuestiones educativas con rigurosidad y racionalidad.

La concepción educativa que subyace en esta disciplina es que la formación universitaria debe constituir un bagaje que actúe como herramienta interpretativa y transformadora de la realidad. De esta manera se consigue una participación efectiva, consciente y creativa de los universitarios en la sociedad. Por tanto una de las tareas docentes estriba en proponer y diseñar propuestas formativas que visualicen las aplicaciones de los conocimientos científicos de la materia de “Bases Metodológicas de la Investigación Educativa” al análisis de problemas y cuestiones de interés social y científico (educativo). En este sentido la prensa constituye un recurso que ofrece numerosas posibilidades didácticas. Por ello, el proyecto de innovación que aquí se presenta, muestra, mediante datos empíricos obtenidos de la experimentación en las aulas universita-

rias, el potencial formativo de la prensa en nuestra disciplina.

La utilización de la prensa como material didáctico en la formación universitaria, desde un punto de vista teórico, dispone de suficientes argumentos pedagógicos para recomendar su uso. Así lo expresamos en anteriores trabajos (Colás y otros, 1999 y Colás, 2002: 387-388). La prensa informa sobre lo que acontece en nuestra realidad y contexto social, así como sobre prácticas y metodologías científicas en uso en la actualidad. También da cuenta de problemas que son objeto científico, mostrando tendencias y procedimientos científicos que son aplicados.

Además de este valor contextual y cultural del momento científico al que asistimos, la prensa también ejemplifica aplicaciones, en casos concretos, de metodologías de investigación, de técnicas de recogida de datos, de procedimientos de análisis de datos y de técnicas de representación de resultados científicos.

En este proyecto de innovación se explora y experimenta el potencial de la prensa en cuanto a aplicaciones de metodologías de investigación y de técnicas de medida a la resolución de problemas científicos.

La evaluación y contrastación empírica de la efectividad de estas prácticas formativas se realiza mediante información obtenida de los alumnos sobre la valoración didáctica que le otorgan y sobre el rendimiento de los alumnos, expresado en el grado de aplicación de aprendizajes teóricos a problemáticas concretas.

PLANTEAMIENTO DE LA INNOVACIÓN

La innovación que aquí presentamos pretende dar respuesta a los siguientes interro-

gantes que como docentes de la materia “Bases Metodológicas de la Investigación Educativa” nos planteamos:

- ¿Qué potencial formativo tiene la prensa en la formación científica de nuestros universitarios?
- ¿Cómo valoran los alumnos para su formación científica la utilización didáctica de artículos de prensa?
- ¿Qué valor didáctico aportan los artículos de prensa desde el punto de vista de aplicaciones de aprendizajes teóricos?
- ¿Qué tipo de aprendizaje posibilita?
- ¿Qué diferencias se detectan entre artículos seleccionados en cuanto a los logros formativos alcanzados y su valoración?

OBJETIVOS

El objetivo general de este proyecto es experimentar en el aula el potencial didáctico de la prensa para el desarrollo de transferencias de aprendizajes del plano teórico al práctico. Los objetivos que se pretenden alcanzar son:

- a) Conocer desde el punto de vista del alumno el valor didáctico de las actividades prácticas propuestas.
- b) Conocer si existen diferencias entre las seis propuestas didácticas en cuanto a la valoración que hacen los alumnos de su potencial formativo.
- c) Conocer las formas de pensamiento que ponen en juego los alumnos en la resolución de la actividad práctica en cada una de las seis prácticas propuestas.
- d) Conocer si existen diferencias entre las actividades en cuanto al tipo de pensamiento que gestionan y su valoración.

METODOLOGÍA

La realización de la innovación se concreta en las siguientes actividades: a) selección de noticias de prensa de divulgación científica, b) el diseño de actividades prácticas, c) experimentación en tres grupos-clase de los materiales didácticos, d) aplicación de una escala valorativa y una prueba de rendimiento, e) análisis de datos y f) elaboración de resultados y conclusiones.

MATERIAL DIDÁCTICO

El material didáctico utilizado en esta innovación se concreta en 6 noticias de divulgación científica que ilustran dos temáticas claves en la asignatura: a) métodos y diseños de investigación y, b) técnicas de investigación. Tres textos eran expresivos de diferentes tipos de diseños de investigación y tres mostraban aplicaciones de distintas técnicas de recogida de datos. Los criterios para su selección fueron: 1) Relación con conceptos teóricos de la materia explicados que se plasmasen en la aplicación presentada; 2) desarrollo metodológico suficiente para observar procesos y técnicas de forma nítida; 3) temáticas sugerentes y de interés para el alumno y, 4) versatilidad respecto a los planos de lectura de los textos. Se aplicaron estos criterios a una amplia gama de artículos seleccionando aquellos que se valoraron positivamente respecto a su potencial didáctico y versatilidad para diferentes tipos de aprendizaje.

A continuación, realizamos una breve descripción de los textos seleccionados sobre las dos áreas temáticas seleccionadas para llevar a cabo esta innovación. En el anexo I se puede consultar el texto completo de dos noticias tipo utilizadas en el experimento.

A) Diseños de Investigación

- a1. “Obligarón a comer dulces a deficientes para estudiar las caries” (*El Mundo*, 23 septiembre de 1997). Ilustra un *diseño experimental* con el que se pretende demostrar la relación de causalidad entre hábitos alimenticios (tipos de alimentos ingeridos) y la aparición de caries dentales. El diseño se concreta en la aplicación de tres tratamientos (tipos de dulces) a sendos grupos experimentales y se evalúa la incidencia en la salud dental de los sujetos.
- a2. “El ejercicio físico elimina el riesgo de infarto en fumadores con una predisposición genética” (*El País*, 8 de febrero de 1999). Presenta un *estudio correlacional* con el fin de identificar factores relacionados con la incidencia de infartos en la población de Girona. Partiendo de los resultados de un estudio previo realizado en esta población y en el que se detectó que la tasa de infarto era inferior que en otros países, a pesar de una prevalencia igual o mayor de factores de riesgo (alteración genética y tabaquismo), el estudio se centra en analizar factores ambientales en sujetos con características diferenciales, analizando en primer lugar el ejercicio físico.
- a3. *El esfuerzo adolescente por adelgazar conduce al sobrepeso* (*El País*, 28 de septiembre de 1999). Presenta un *estudio comparativo-causal* sobre adolescentes de 14 años, en el que se recogen datos de diversa índole desde encuestas sobre hábitos alimenticios, análisis de salud, mediciones de peso y altura hasta mediciones de la cantidad de comida que ingerían con el fin de determinar la magnitud de la relación entre estas variables y su dirección.

B) Técnicas de Investigación

- b1. “El 23% de los chicos de 14 a 18 años cree justificado que las mujeres cobren menos” (*El País*, 31 de julio de 2001). Presenta los resultados de una *escala de actitud* en relación con la igualdad y violencia entre hombres y mujeres. Se aportan datos generales sobre la investigación así como las características técnicas de la escala. Los resultados permiten explicar la pervivencia del sexismo entre los adolescentes, y sugieren la necesaria implantación de programas específicos en los centros educativos.
- b2. “Más de la mitad de los españoles creen que la justicia funciona mal y merece poca confianza” (*El País*, 13 de diciembre de 1997). Presenta una *encuesta de opinión* para pulsar la imagen pública de la administración de justicia. Se aportan datos sobre las características técnicas de la encuesta (tipos de cuestiones y niveles de medida), forma de aplicación y muestreo.
- b3. “Los colegios suspenden en disciplina” (*La Vanguardia*, 25 de abril de 2002). Este artículo presenta una *encuesta de opinión* sobre la calidad de la enseñanza realizada por el Centro de Investigaciones Sociológicas. El reportaje destaca los resultados relativos al comportamiento de los alumnos y la autoridad de los profesores. Se analiza la relación entre la encuesta y la reforma educativa iniciada, así como la calidad de los resultados de la encuesta en función de las características de la muestra de ciudadanos encuestados.

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La innovación se realiza en tres grupos de alumnos, organizados en tres clases, a

cada una de las cuales se aplican dos actividades (una sobre diseños y otra sobre técnicas de recogida de datos). El número total de alumnos matriculados y adscritos a estos grupos es de 276 alumnos (113 en el G1, 70 en el G2 y 93 en el G3). La muestra real de alumnos que han participado en la innovación ha sido 119, alumnos que asisten regularmente a clase, de los cuales 49 son del G1, 42 del G2 y 28 del G3.

Cada uno de estos grupos es subdividido a su vez en dos con el fin de aplicar los tratamientos en distinto orden y así controlar el efecto de la interacción entre tratamientos en los resultados (técnica de equiponderación o contrabalanceo intrasujeto). La aplicación de las actividades se ha desarrollado siguiendo un diseño multigrupo cuasiexperimental. La gráfica siguiente sintetiza las características del mismo.

Diseño de investigación

G1 (n = 49)	G2 (n = 42)	G3 (n = 28)
A1, B1	A2, B2	A3, B3
B1, A1	B2, A2	B3, A3

El factor A se corresponde con las actividades prácticas referidas a Diseños y Métodos de Investigación. El factor B agrupa las prácticas sobre Técnicas de Recogida de Datos. Cada factor se contrasta a través de tres prácticas concretas. Así el factor A incluye a su vez tres tratamientos diferentes (a1, a2 y a3) que corresponden con tres textos o noticias diferentes (prácticas 1, 2 y 3). Igualmente al factor B le corresponden los tratamientos b1, b2, b3 (prácticas 5, 6 y 7). A cada grupo-clase se le asigna un tratamiento del factor A y uno del B.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Para la evaluación de la innovación se han recabado datos sobre valoración de los alumnos de la práctica formativa y el rendimiento en el aprendizaje.

La valoración de los alumnos del potencial didáctico de la práctica se ha recabado a través de una escala de valoración, elaborada *ad hoc*, que consta de nueve ítems. La respuesta se codifica en una escala ordinal de 1 a 5, en la que 1 es inútil, 2 es insuficiente, 3 suficiente, 4 bastante y 5 totalmente. Los ítems de la escala miden la valoración didáctica de las actividades prácticas en función del tipo de objetivos de aprendizaje que cubre: conceptuales (ítems 1, 2 y 3), procedimentales (ítems 4 y 5) y actitudinales (ítems 6, 7 y 8). El ítem 9 de la escala corresponde a una valoración global de la actividad. El anexo II incluye la escala de valoración utilizada.

El rendimiento del alumno en el aprendizaje se ha obtenido mediante una técnica de prueba en la que se incluyen cuestiones relativas a distintos tipos de pensamiento y formas de razonamiento: instrumental, relacional, valorativo y creativo. Nos interesaba conocer las formas de pensamiento que los alumnos ponen en juego con esta actividad. Cada una de estas formas de pensamiento implican niveles de aprovechamiento diferenciado:

- a) *El Pensamiento Instrumental*. Implica la identificación y/o reconocimiento de información del texto relacionada con contenidos básicos de la materia y su denominación técnica. Algunas de las cuestiones que se han formulado al alumno en relación con este nivel son: ¿Qué metodología de investigación se aplica en este estudio?, ¿Cómo se podría denominar el diseño aplicado?

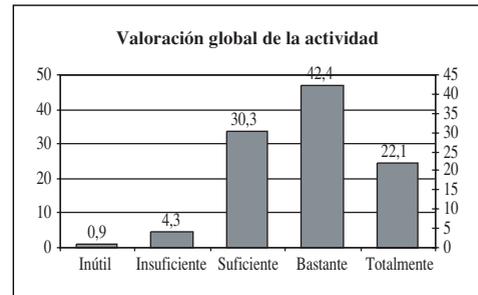
- b) *Pensamiento Relacional*. Conlleva la transferencia de contenidos teóricos básicos a la resolución del caso práctico. La resolución de la práctica implica establecer conexiones entre conceptos científicos que conforman la lógica y racionalidad científica. Un ejemplo de las cuestiones planteadas en relación con este nivel es: ¿Qué variables estudian y cómo lo hacen?
- c) *Pensamiento Valorativo*. Conlleva la emisión de juicios de valor por parte del alumno, en este sentido las respuestas no se limitan exclusivamente a la exposición argumentada de hechos sino que implica una opinión, un reflejo de valores o juicios. Un ejemplo de las cuestiones planteadas en relación con este nivel es el siguiente: ¿Es correcto el diseño de investigación aplicado?, ¿Por qué?
- d) *Pensamiento Creativo*. La respuesta implica planteamientos alternativos, ideas innovadoras y/o proyecciones relacionadas con la cuestión. En relación con este nivel, algunas de las cuestiones presentadas a los alumnos/as han sido: ¿Podría hacerse la investigación utilizando otro diseño de investigación? Propón uno alternativo.

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

VALORACIÓN DE LOS ALUMNOS DE LA INNOVACIÓN

Los datos obtenidos se analizaron mediante el paquete estadístico SPSS y se aplicaron técnicas descriptivas. La siguiente tabla presenta los resultados obtenidos en el ítem 9 de la escala valorativa, el cual mide el valor didáctico global que los alumnos otorgan a esta actividad de innovación.

Según nos muestra la gráfica siguiente el 64,5% considera estas prácticas muy positivas, que sumadas al 30,3% que las valora adecuadas asciende a un 94,8% de alumnos que las valoran como apropiadas. Únicamente un 5,2% de alumnos le otorgan un valor didáctico insuficiente o inútil.



Las actividades prácticas en su conjunto son valoradas con una alta puntuación por parte de los estudiantes (media 3,81). De forma más específica, observamos que las actividades relativas a diseños de investigación son mejor valoradas en su conjunto por los alumnos (media = 3,92) que las relativas a técnicas de investigación (media = 3,56), como puede verse en la tabla siguiente. No obstante, la práctica que obtiene una mejor valoración por parte de los alumnos es la práctica 4 correspondiente al tratamiento b1 y que incluye el artículo de prensa sobre las actitudes sexistas de los jóvenes. En los diseños de investigación la práctica mejor valorada es la tres que corresponde con el artículo “El esfuerzo adolescente por adelgazar conduce al sobrepeso”. Ambos artículos abordan contenidos temáticos de interés para el colectivo de nuestra muestra de estudio (gran número de universitarias).

La gran similitud de resultados obtenidos en cada una de estas actividades hace inne-

Valoración de los alumnos de las 6 actividades prácticas de innovación

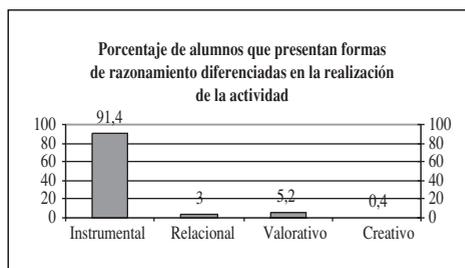
	FACTOR A			FACTOR B			Total
	Diseños de Investigación			Técnicas de Investigación			
	Práctica a1	Práctica a2	Práctica a3	Práctica b1	Práctica b2	Práctica b3	
Mean	3.88	3.90	3.98	4.00	3.36	3.33	3.81
N	48	41	43	47	28	24	231
Std. Deviation	.84	.83	.74	.88	.83	.87	.86

cesario la aplicación de técnicas de contraste de medias para hallar la significación de diferenciación estadística entre los grupos.

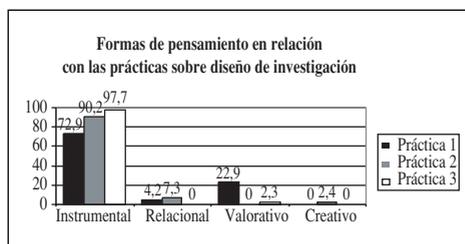
RENDIMIENTO DE LOS ALUMNOS EN APRENDIZAJE

Los datos obtenidos expresan que el pensamiento instrumental es el más utilizado en la resolución de las actividades prácticas de la materia. Precisamente, uno de los objetivos básicos de la asignatura es la aplicación de la lógica científica como herramienta para analizar e interpretar la realidad. Las actividades diseñadas se muestran efectivas para este propósito. Las noticias de prensa seleccionadas parecen suponer un material didáctico adecuado para sensibilizar a los alumnos sobre el valor del pensamiento y lógica científicas para solucionar cuestiones educativas con rigurosidad y precisión.

En términos generales las prácticas han promovido el desarrollo de un pensamiento eminentemente de índole instrumental en los estudiantes (91,4%). Otras formas de pensamiento apenas se han empleado a pesar de que las actividades incorporaban diversas cuestiones y ejercicios que proponían su uso por parte de los alumnos. La gráfica siguiente muestra el porcentaje de alumnos que utilizan distintas formas de pensamiento en las actividades prácticas en conjunto.



De forma más pormenorizada podemos observar diferencias entre las actividades según las formas de pensamiento que los estudiantes ponen en juego. La práctica 1 promueve la utilización de un pensamiento valorativo por parte de los alumnos (22,9%) mientras que la práctica 2 suscita el empleo del pensamiento relacional (7,3%) y creativo (2,4%). La gráfica siguiente muestra el porcentaje de sujetos que utilizan las distintas formas de pensamiento en las actividades prácticas referidas a diseños de investigación.

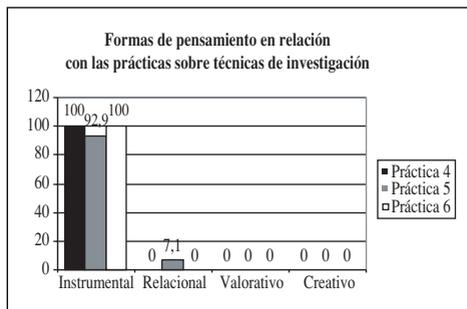


De estos datos podemos concluir que la selección de materiales didácticos y su aplicación en el aula produce y conduce a la utilización de distintas formas de pensamiento. Estos resultados son de gran interés para tener una información experimentada empíricamente sobre los efectos de la aplicación de recursos en las aulas universitarias. También resulta importante esta información para la aplicación ajustada al logro de objetivos formativos de la materia.

A modo de conclusión provisional podemos decir que estas prácticas cuando se aplican en el aula generan y promueven básicamente un tipo de pensamiento instrumental. Resultan poco propicias para el pensamiento creativo, relacional o valorativo. Pero también estos resultados pueden tener otra explicación alternativa. ¿Es el nivel de los alumnos (alumnos de primer curso) el que propicia una aplicación eminentemente instrumental?, ¿Se obtendrían porcentajes equivalentes con sujetos que tuviesen más destrezas y conocimientos de la materia?

Los resultados de la experimentación de las prácticas relativas a técnicas de investigación son todavía más contundentes en este sentido. La gráfica siguiente muestra que los estudiantes aplican únicamente el pensamiento instrumental en la resolución de las prácticas b1 y b3. La práctica b2 combina con el pensamiento relacional. En este caso, la explicación podría estar en el carácter eminentemente técnico de los contenidos poco propicio para la aplicación de un pensamiento creativo o valorativo.

Finalmente, los resultados en cuanto al rendimiento de los alumnos permite concluir que las actividades prácticas relativas a diseños son más versátiles en cuanto a tipos de pensamiento que promueve en el alumno y permite cubrir un más amplio rango de



objetivos formativos que las de carácter más técnico relativas a la medición.

CONCLUSIONES

Las conclusiones las establecemos en respuesta a los objetivos del trabajo planteados.

a) *Conocer desde el punto de vista del alumno el valor didáctico de las actividades prácticas.*

Los datos obtenidos nos indican que un elevado porcentaje, cerca del 95% de alumnos, valora positiva o muy positiva estas actividades y materiales didácticos.

b) *Conocer si existen diferencias entre las seis propuestas didácticas en cuanto a la valoración que hacen los alumnos de su potencial formativo.*

Específicamente la práctica b1 (Técnica de investigación sobre discriminación) y la a3 (Adelgazar conduce al sobrepeso) son las mejores valoradas. La temática más cercana a sus intereses, vivencias y preocupaciones puede ser factor explicativo de su predilección. Ello nos lleva a considerar el interés de selec-

cionar materiales sobre temáticas cercanas a los intereses de nuestros alumnos.

- c) *Conocer las formas de pensamiento que ponen en juego los alumnos en la resolución de la actividad práctica en cada una de las seis prácticas propuestas.*

En términos generales las prácticas han promovido el desarrollo de un pensamiento eminentemente de índole instrumental en los estudiantes. Otras formas de pensamiento, relacional, valorativo o creativo, apenas se han empleado a pesar de que las actividades incorporaban diversas cuestiones y ejercicios que proponían su uso por parte de los alumnos.

- d) *Conocer si existen diferencias entre las actividades en cuanto al tipo de pensamiento que gestionan.*

No se observan diferencias claras entre las actividades en cuanto a un uso equilibrado de distintas formas de pensamiento. La tendencia es focalizarse, en todas ellas, sobre el pensamiento instrumental.

En resumen, de los datos presentados se pueden derivar las siguientes conclusiones valorativas.

En primer lugar, los recursos didácticos que el profesor propone para desarrollar los aprendizajes afectan al interés y motivaciones de los alumnos y también al tipo de pensamiento o aprendizajes que promueven. La motivación de los alumnos, en su mayoría mujeres, parece estar vinculada a sus roles de género, lo que se proyecta en la valoración que hacen de las actividades según la temática que abordan.

Estos datos nos llevan a considerar la inclusión de la perspectiva de género en la

selección y utilización de recursos didácticos y en concreto de la prensa en las aulas universitarias, ya que una elección de los mismos en función del género potencia la motivación y un mejor aprovechamiento de éstos.

La experimentación y evaluación del potencial formativo e instructivo de estos recursos y materiales didácticos permite hacer un uso más racional y riguroso de los mismos en la formación universitaria. Los datos aquí presentados son de gran interés para tener una información experimentada empíricamente sobre los efectos de la aplicación de la prensa como recurso didáctico para la formación científica de los universitarios.

Consideramos necesario seguir indagando en nuevas prácticas y experimentación de innovación curricular desde la perspectiva de género en las aulas universitarias.

REFERENCIAS

- COLÁS, P. y otros (1999): La formación científica de ciudadanos un reto del nuevo milenio. *Actas del IX Congreso Nacional Modelos de Investigación educativa*, 381-385.
- COLÁS, P. (2000): *Bases Metodológicas de la Investigación Educativa. Proyecto docente e investigador*. Documento inédito.
- COLÁS, P. (2001): La investigación sobre género en educación. El estado de la cuestión, en POZO LLORENTE, T. y otros (coords.). *Investigación educativa: Diversidad y escuela*. Granada, Grupo Editorial Universitario, 15-33.
- DE PABLOS, J. (1997): Evaluación de materiales de enseñanza, en COLÁS y REBOLLO. *Evaluación de programas: una guía práctica*. Sevilla, Kronos, 65-80.
- DE PABLOS, J. (1998): La innovación en el aprendizaje con medios, nuevas bases técnicas y nuevas tecnologías. *II Congreso Inter-*

- nacional de Comunicación, Tecnología y Educación.*
- DE PABLOS, J. (1999): Las nuevas tecnologías una vía para la innovación educativa. *I Conferencia Internacional de Tecnología de Información e Comunicação na Educação*. Minho.
- HERRERA, E. y otros (2001): La evaluación de los aprendizajes en la universidad: el punto de vista de los alumnos. *Actas de X Congreso Nacional de Modelos de Investigación Educativa*, 384-389.
- REBOLLO, M.A. (2001): Género y educación: la construcción de identidades culturales, en POZO LLORENTE, T. y otros (coords.). *Investigación educativa: Diversidad y escuela*. Granada, Grupo Editorial Universitario, 61-71.
- RÍOS ARIZA, J.M. (2000): Prensa y educación, en RÍOS ARIZA y CEBRIÁN. *Nuevas Tecnologías de la Información y de la comunicación aplicadas a la educación*. Málaga, Algibe.
- RUBIO, E. (1999): Nuevos horizontes en la educación científica, en BARRAL, M.J. (eds.). *Interacciones ciencia y género*. Barcelona, Icaria, 209-232.

ANEXO I

PRÁCTICA A1: METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Lee la siguiente noticia y responde a las preguntas que se te indican:

1. ¿Qué metodología de investigación se aplica en este estudio?
2. ¿Cómo se podría denominar el diseño aplicado?
3. Identifica la variable independiente y la variable dependiente.
4. ¿Es correcto el diseño de investigación aplicado? ¿Por qué?
5. ¿Podría hacerse la investigación utilizando otro diseño de investigación?
6. Propón uno alternativo.

MARTES 23 DE SEPTIEMBRE DE 1997

EL MUNDO/25

SOCIEDAD

SUECIA

Obligaron a comer dulces a deficientes para estudiar la caries

● El experimento se desarrolló entre 1946 y 1951 y fue impulsado por el Gobierno socialdemócrata de la época

CARLOS MEDINA
ESPECIAL PARA EL MUNDO

ESTOCOLMO.— Un total de 436 deficientes mentales —algunos de ellos niños—, internados en el hospital Vipelhom de la ciudad sueca de Lund, fueron utilizados como cobayas entre los años 1946 y 1951 para estudiar el efecto de los dulces en los dientes y descubrir cómo prevenir la caries.

Los dividieron en tres grupos y les hicieron comer azúcar, chocolate y unos caramelos especialmente creados para el experimento. Los fabricaron con una sustancia pegajosa y de un tamaño como para que fuera imposible tragarlos. Así se pegaban a los dientes, donde se disolvían lentamente y aceleraban la aparición de la caries, según informa el diario sueco *Dagens Nyheter*.

Los médicos analizaban la saliva de los pacientes 36 veces al día, durante los 4 años que duró el experimento. En aquellos momentos, la caries era un problema de salud pública muy importante para Suecia.

Estos experimentos odontológicos fueron simultáneos a la campaña de esterilización de mujeres deficientes mentales que se ha conocido recientemente.

El ensayo fue impulsado directamente por el Gobierno socialdemócrata de la época; preocupado por la incidencia de la caries entre los escolares. Según la documentación hallada en el hospital, el experimento no era tan dulce como pudiera parecer y provocaba terribles dolores a sus víctimas. Sin embargo, el diario sueco afirma que sus promotores siguieron adelante hasta alcanzar su objetivo. Al parecer, no se les curaban las caries hasta que estaban muy avanzadas.

No sólo los responsables de Salud del Gobierno sueco de entonces dieron su visto bueno al estudio, sino que se puso en conocimiento del Parlamento sin que éste tomara ninguna medida. De hecho, los resultados de la investigación fueron aplaudidos desde el extranjero por su contribución a la Odontología.

Al experimento se atribuye, por ejemplo, una campaña de EEUU cuyo lema era: «Toma los dulces que quieras, pero sólo una vez a la semana».

PRÁCTICA B1: TÉCNICAS DE RECOGIDA DE DATOS

Lee la noticia y responde a las preguntas que se te indican:

1. ¿Qué variables son objeto de estudio?
2. Identifica las técnicas de recogida de datos que se utilizan en esta investigación.
3. De los resultados presentados sobre las creencias de hombres y mujeres sobre igualdad y violencia podrías decir en qué escala de medida se registran los datos.
4. ¿Cómo se denomina a esta técnica de recogida de datos?
5. En relación a la prospectiva futura la técnica para la recogida de datos que se ha utilizado es:
6. La escala de medida que se utiliza en los resultados del apartado "La discriminación y la violencia de género" es:

20 EL PAÍS martes 31 de julio de 2001

SOCIEDAD

El 23% de los chicos de 14 a 18 años cree justificado que las mujeres cobren menos

Un estudio revela que uno de cada cuatro adolescentes tiene opiniones discriminatorias

SUSANA PÉREZ DE PABLOS, Madrid
Aunque el rechazo a las actitudes machistas es unánime entre las chicas adolescentes y mayoritario entre los chicos, aun persiste entre estos últimos un 20% que tiene opiniones claramente discriminatorias hacia la mujer. Así lo revela un estudio realizado por un equipo de la Universidad Complutense, que destaca, por ejemplo, que un 23% de estos chicos considera justificado que las mujeres cobren menos que los hombres en el mismo puesto "porque rinden

menos" o que las mujeres sólo deberían trabajar fuera de casa "si pueden a la vez encargarse de la familia y el hogar". Un 12% de estos adolescentes piensa además que si una mujer es maltratada por su marido, "algo habrá hecho para provocarlo".

Según los autores, "los resultados son extrapolables a todos los adolescentes españoles porque se han investigado en profundidad y se han contrastado todos los datos y comparado con investigaciones de otros países. Las conclusiones generales son generalizables incluso a los adolescentes de otros países con un nivel de desarrollo similar, exceptuando a los nórdicos", explica la directora del estudio y catedrática de Psicología de la Educación María José Díaz-Aguado.

Otra de las conclusiones es que los esquemas que tienen los adolescentes respecto a la igualdad y la violencia entre hombre y mujer están más influidos por la información que reciben de la televisión que por la proporcionada por la escuela. Los autores aseguran que han comprobado que esto se puede solucionar con gran eficacia en los centros educativos, como ha ocurrido en su programa experi-

mental (realizado con la mitad de los alumnos). "Incorporar a su identidad lo que aprenden, cambia su forma de ver el mundo a lo largo de un solo curso escolar", explica la directora del estudio. El Instituto de la Mujer, que ha subvencionado el programa, va a enviar los materiales educativos, resultados de esta investigación a todos los centros educativos de secundaria públicos y privados de España dentro de unos meses.

Uno de los graves problemas que se evidencia en el estudio es que "sigue existiendo riesgo de violencia del hombre hacia la mujer". De hecho, señala que el 85% de las chicas de media rechaza las creencias que se debe agredir a alguien que te ha ofendido) mientras

que en el caso de los chicos sólo las repudia el 52%. También denuncia el informe que entre un 10% y un 15% de los chicos responsabiliza en parte a las víctimas de la violencia sufrida.

Por otro lado, todas las mujeres tienen muy asumido que quieren trabajar fuera de casa: sólo tres de las encuestadas dijeron que no. En cuanto a los chicos, sigue prevaleciendo en ellos el estereotipo de la mujer objeto: el 40% considera que la cualidad más importante en la mujer es el atractivo físico, mientras que para la mayoría de las chicas es la simpatía, seguida de la sinceridad.

También destaca el estudio el desconocimiento bastante similar de ellos y ellas sobre las mujeres que han destacado en la historia y la historia de los movimientos feministas. El 31% del total no sabe nada de la existencia de los movimientos feministas y son muchos los que no son capaces de mencionar a ninguna mujer destacada a lo largo de la historia relacionada con el arte (el 51%), la ciencia (65%) y la política (62%). Además, el 52% no sabe distinguir lo que es el sexismo (en una pregunta con diferentes opciones de respuesta) y el 99% no sabe lo que es la democracia participativa.

En cuanto a cómo se ven cuando tengan 30 años, el 11,5% de las chicas creen que seguirán estudiando y haciendo cursos, frente al 3% de los chicos. Además, el 11% de las chicas y el 19% de los chicos creen que tendrán un nivel económico alto.

Igualdad y violencia entre hombres y mujeres, según los jóvenes

Salvo que se indique lo contrario, datos en porcentaje

¿ESTÁ DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES CREENCIAS Y FRASES HECHAS?

	Mujer	Hombre
El hecho de que en muchas empresas las mujeres cobren un menor salario que los hombres en el mismo puesto de trabajo se debe probablemente a que los hombres rinden más.	Si 7 No 20	Si 0 No 23
Las mujeres sólo deberían trabajar fuera de casa si pueden a la vez encargarse de la familia y de las labores del hogar.	Si 7 No 20	Si 86 No 63
La mujer que parece débil, es más atractiva.	Si 5 No 20	Si 85 No 58
El hombre que parece agresivo, es más atractivo.	Si 2 No 10	Si 4 No 15
Para tener una buena relación de pareja, puede ser deseable que la mujer sea a veces sumisa.	Si 7 No 18	Si 85 No 63
Los hombres no deben llorar.	Si 4 No 15	Si 30 No 40
Está justificado agredir a alguien que te ha quitado lo que era tuyo.	Si 7 No 20	Si 30 No 40
Es correcto pegar a alguien que te ha ofendido.	Si 76 No 62	Si 89 No 57
El problema de la violencia contra las mujeres afecta al conjunto de la sociedad.	Si 7 No 12	Si 7 No 12
La violencia que se produce dentro de casa es un asunto de familia y no debe salir de ahí.	Si 9 No 19	Si 81 No 66
Cuando una mujer es agredida por su marido, algo habrá hecho ella para provocarlo.	Si 1 No 12	Si 96 No 75
Si una mujer es maltratada por su marido o compañero y no le abandona, será porque no le disgusta del todo esa situación.	Si 0 No 69	Si 0 No 69

¿CÓMO VEN EL FUTURO PERSONAL

Tendrán un alto nivel económico...

Total 30,4

Hombre 19,2

Mujer 11,3

Estarán casados/as con pareja...

Total 70,5

Hombre 30,0

Mujer 43,5

Serán muy agradecidos físicamente...

Total 12,9

Hombre 9,8

Mujer 3,1

Practicarán deportes...

Total 17,1

Hombre 11,3

Mujer 5,8

ACTIVIDADES EN EL FUTURO

Piensen dedicar dos horas o más en cada una de las actividades.

■ Hombre -- Mujer

Cuidar hijos

Estar con la pareja

Salud y deporte

Cuidar la forma física

Tareas domésticas

Trabajo remunerado

Mejorar la sit. laboral

Estar con los padres

Estar con los amigos

Otras activid. de ocio

Grupos políticos

Voluntariado

LA DISCRIMINACIÓN Y LA VIOLENCIA DE GÉNERO

Grado de conocimiento. Puntuación de 0 a 10.

■ Hombre -- Mujer

En la actualidad

Sobre casos de violencia

¿CÓMO SE VEN MUTUAMENTE LOS HOMBRES Y LAS MUJERES

Las tres características más mencionadas.

Según el hombre

Según la mujer

Atract. físicamente, 41,1

Simpatía, 30,5

Sincera, 21,9

Inteligente, 18,1

Ininteligente, 17,7

Un hombre inteligente, 33,4

Un hombre simpático, 32,1

Atract. físicamente, 17,6

Atract. físicamente, 49,4

Sincera, 21,9

Inteligente, 18,1

Ininteligente, 17,7

Simpatía, 45,6

Sincero, 29,7

Atract. físicamente, 11,1

Fuente: Investigación "La construcción de la igualdad y la prevención de la violencia contra la mujer en la ESO". Univ. Complutense

EL PAÍS

**ANEXO II
EVALUCIÓN DE LA PRÁCTICA**

Nombre y Apellidos Curso

Puntúa en una escala de 1 a 5 la valoración que haces de la actividad realizada:

5 = Totalmente	4 = Bastante	3 = Suficiente	2 = Insuficiente	1 = Inútil	
1. Esta práctica es útil para identificar y/o reconocer distintas aplicaciones de métodos y técnicas de recogida de datos en el proceso de investigación científica	1	2	3	4	5
2. Esta práctica sirve para analizar y valorar la credibilidad de las aportaciones científicas	1	2	3	4	5
3. Esta práctica posibilita observar y comprender aplicaciones metodológicas y técnicas en temas concretos	1	2	3	4	5
4. Esta práctica permite leer y comprender textos científicos divulgativos en clave metodológica	1	2	3	4	5
5. Esta práctica permite mostrar aplicaciones metodológicas para la resolución de problemas de investigación	1	2	3	4	5
6. Esta práctica fomenta la predisposición hacia la lectura de noticias de carácter científico	1	2	3	4	5
7. Esta práctica posibilita reconocer el “valor” del conocimiento científico	1	2	3	4	5
8. Esta práctica es útil para la toma de conciencia de la investigación como herramienta de comprensión y mejora de la realidad (educativa)	1	2	3	4	5
9. Valor didáctico/formativo de esta práctica	1	2	3	4	5