

# EVALUACIÓN DE VALORES Y ACTITUDES DE LOS ALUMNOS DEL CURSO SECUNDARIO UNIFICADO. UN ESTUDIO EN LA DISCIPLINA DE BIOLOGÍA

FONTES COSTA, M.A.

CIFOP. Universidad de Trás-os-Montes e Alto Douro. Vila Real. Portugal

Traducción de Luís Otero

---

## SUMMARY

The aim of this study is to research about the ideas that the Biology students that attended the Unified Secondary Course had about how often they carried out activities related to learning within the field of socio-affective relationship and their point of view on the relevance of that learning in their assessment.

---

## INTRODUCCIÓN

La enseñanza secundaria en Portugal, creada por Passos Manuel, en 1836, ha sido hasta hoy objeto de varias reformas educativas. En todas ellas se evidencia una preocupación por la educación en valores y actitudes. Sin embargo, es en 1975, con la creación del Curso Secundario Unificado (C.S.U.) —correspondiente a la etapa 12-15 años— cuando los responsables de la política educativa se muestran más preocupados por el aprendizaje de valores y actitudes. Esa preocupación se evidencia en los objetivos generales para todo el C.S.U. y, particularmente, para la disciplina de Biología. De entre ellos destacamos dentro del dominio socio-afectivo:

- asumir actitudes de iniciativa personal, responsabilidad y decisión.
- cooperar en la protección y la mejora de las condiciones de vida de la comunidad.
- asumir una actitud crítica...
- adquirir actitudes sociales:
- cooperando con los demás
- fomentando el espíritu de grupo

— asumir como ciudadano una actitud responsable (...) cooperando en la protección de la naturaleza y en la mejora de las condiciones y calidad de vida de la comunidad.

Sin embargo, a pesar de las intenciones explícitas del Ministerio de Educación, traducidas en objetivos educativos para el dominio socio-afectivo, el conocimiento que tenemos de la realidad del sistema educativo portugués, permite pensar que actualmente la enseñanza aún se dirige esencialmente a la adquisición de conocimientos y al desarrollo de capacidades cognitivas, exponiéndonos a estar contribuyendo a la formación de tecnócratas eficientes pero, desgraciadamente, egoístas, poco solidarios y no comprometidos con la sociedad.

Trabajar en el dominio socio-afectivo, tanto a nivel de aprendizaje como de evaluación, ofrece más dificultad que cualquier otro dominio, pues existe menos divulgación bibliográfica y los materiales a disposición del profesor son reducidos, poco difundidos y, en nuestra opinión, se destinan en la mayor parte de los casos sólo a la investigación educativa.

Sin embargo, si atendemos:

— al conjunto de objetivos enunciados para el dominio socio-afectivo

— a los contenidos programáticos

— a las estrategias de enseñanza/aprendizaje a disposición de los docentes

— al nivel de edad de los alumnos

constatamos que el C.S.U. constituye una fase importante de la vida de los alumnos para la educación en valores y actitudes y, en ese contexto, la Biología aparece como un área privilegiada.

### OBJETIVOS DE ESTUDIO

Perseguimos con este estudio investigar:

— la representación que los alumnos de Biología que asistieron al C.S.U. tenían de la frecuencia con que realizaron actividades relacionadas con el aprendizaje en el dominio socio-afectivo.

— la representación que tenían de la contribución de esos aprendizajes en su evaluación.

### METODOLOGÍA, MUESTRA E INSTRUMENTOS

El estudio fue realizado en 1986, en dos escuelas secundarias de la misma ciudad, deliberadamente seleccionadas. La muestra está compuesta por 152 alumnos —100 muchachos y 52 muchachas— que asistían al 10º curso (curso siguiente al C.S.U.) distribuidos en seis grupos, de los cuales tres seguían en el 10º curso la disciplina de Biología. Las edades variaban entre 14 y 20 años. Aplicamos un cuestionario elaborado por la autora del estudio, que fue contrastado con la opinión de tres especialistas en enseñanza de la Biología, y mediante la aplicación previa a un grupo de 28 alumnos.

Este cuestionario estaba constituido por un conjunto de ítems no ordenados, ni exclusivos y de opinión deliberada:

— El ítem 1 tenía como objetivo tomar datos sobre la representación que los alumnos tenían sobre los elementos que eran tenidos en cuenta para su evaluación a lo largo del C.S.U. Comprende una lista de 18 elementos de evaluación en el dominio cognitivo y socio-afectivo.

— El ítem 2 estaba compuesto por una lista de ocho actividades de posible realización en las aulas de Biología y tenía como objetivo tomar datos sobre la representación que los alumnos tenían sobre la frecuencia con que las realizaban.

— El ítem 3 estaba constituido por 15 valores o actitudes, todos ellos explicitados en los objetivos generales de la Biología. Tenía como finalidad recoger datos sobre la sensibilidad que los alumnos demostraban hacia los valores que la Biología puede desarrollar, y en relación a cuáles pensaban que debían ser evaluados.

Consideramos las variables independientes discretas sexo, edad y opción en el 10º año (con o sin Biología) y se le aplicó a las frecuencias obtenidas el test del chi-cuadrado mediante ordenador. No encontramos diferencias estadísticamente significativas en relación a las variables sexo y edad. Se constató en los alumnos que en el 10º año optaron por el área científica, una tendencia hacia valores más "científicos" como, por ejemplo, "valoración del trabajo científico", "respeto por la naturaleza" y aquéllos que optaron por el área humanística vehicularon valores más "sociales", como "solidaridad" e "intervención en los problemas sociales".

### RESULTADOS Y CONCLUSIONES

— La representación que los alumnos tienen en las actividades realizadas para el desarrollo de valores y actitudes alcanzaron valores de frecuencia muy bajos (ver Tabla I).

— Todos los alumnos piensan que fueron evaluados a través de pruebas escritas (dominio cognitivo) (ver Tabla II).

— La media de los 18 elementos considerados ( $x=3.9$ ) muestra que los alumnos no consideran que sus valores y actitudes fueran objeto de evaluación (ver Tabla II).

— La representación que los alumnos tienen de los valores y actitudes que deben ser de hecho objeto de evaluación presenta frecuencias bastante mayores; la media de los valores seleccionados por alumno se duplicó ( $x=8.0$ ) (ver Tabla III).

Teniendo en cuenta el tamaño de la muestra (152 alumnos), no es posible presentar conclusiones, pero sí algunos indicadores:

— Las actividades que permiten el desarrollo de actitudes y valores se realizaron en un número muy reducido y fueron poco variadas.

— Los alumnos creen que los valores y actitudes subyacentes en los objetivos de la Biología no constituyen elementos para la evaluación de su rendimiento escolar.

— Los alumnos muestran una gran sensibilidad hacia los valores y actitudes explicitados en los objetivos generales de la Biología, e implícitos en los contenidos de la disciplina, lo que, en nuestra opinión, se puede relacionar con el currículo oculto que pasa, en este caso, a través de los contenidos programáticos de la Biología, aun cuando parece que no ha tenido lugar tal aprendizaje.

## OTROS TRABAJOS

Tabla I  
Representación de los alumnos sobre las actividades realizadas durante el Curso Secundario Unificado.

N=152

ACTIVIDADES	Muchas veces		Raras veces		Nunca	
	F	%	F	%	F	%
AULAS DE CAMPO	2	1.30	28	18.40	122	80.20
ACTIVIDADES DE LABORATORIO	13	8.50	67	44	72	47.30
TRABAJO DE GRUPO	43	28.20	92	60.50	17	11.10
VISITAS DE ESTUDIO	1	.60	14	9.20	137	90.10
INVESTIGACION CIENTIFICA	8	5.20	21	13.80	123	80.90
TRABAJO DE CASA	83	54.60	65	42.70	4	2.60
PRUEBAS ESCRITAS	110	72.30	41	26.90	1	.60
DEBATES	15	9.80	71	46.70	66	43.40
	$\bar{X}=1.8$		$\bar{X}=2.6$		$\bar{X}=3.5$	

Tabla II  
Representación de los alumnos sobre su evaluación durante el Curso Secundario Unificado.

N=152

ELEMENTOS EVALUACION	FRECUENCIAS	%
Pruebas escritas	152	100
Asistencia	51	33.5
Preguntas orales	116	76.3
Disciplina en el aula	35	23.0
Dedicación al trabajo	11	7.2
Cooperación con los compañeros	12	7.8
Responsabilidad	6	3.9
Espíritu crítico	2	1.3
Respeto por los derechos de los otros	6	3.9
Espíritu de iniciativa	1	0.6
Participación en el aula	135	87.5
Participación en el trabajo en grupo	77	50.6
Valoración del trabajo científico	1	0.6
Respeto por la naturaleza	0	0.0
Intervención en problemas sociales	0	0.0
Solidaridad	0	0.0
Capacidad de cuestionar la realidad	1	0.6
Observación correcta de los fenómenos	0	0.0

$\bar{X} = 3.8$  (media de los valores seleccionados/ alumno)

Tabla III  
Expectativas de los alumnos en relación a los valores y actitudes a considerar en su evaluación.

N=152

VALORES Y ACTITUDES	FRECUENCIA	%
Asistencia	51	33.5
Dedicación al trabajo	130	85.5
Cooperación con los compañeros	79	51.9
Responsabilidad	92	60.5
Espíritu crítico	62	40.7
Respeto por los derechos de los otros	85	55.9
Espíritu de iniciativa	79	51.9
Participación en el aula	124	81.5
Participación en el trabajo en grupo	107	70.3
Valoración del trabajo científico	67	44.0
Respeto por la naturaleza	88	57.8
Intervención en problemas sociales	54	35.5
Solidaridad	55	36.1
Capacidad de cuestionar la realidad	66	43.4
Observación correcta de los fenómenos	80	52.6

$\bar{X}=8.0$  (media de los valores seleccionados/alumno)

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARMAN, C., 1975. Integrating Value Clarification with high school Biology, *The American Biology Teacher*, 37(3), pp. 150-153.

BORDENAVE, J. y PEREIRA, A., 1980. *Estratégias de ensino-aprendizagem*. (Editora Vozes, Lda: Petropolis).

ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS, 1990, 8 (2)

CEMBRANOS, C. y BARTOLOMÉ, M., 1981. *Estudios y experiencias sobre educación en valores*. (Narcea, S. A. de Ediciones: Madrid).

DOMINGOS, A.M. et al., 1981. *Uma forma de estruturar o ensino e a aprendizagem*. (Livros Horizonte: Lisboa).

## OTROS TRABAJOS

---

- GENGE, B.A. y SANTOSUOSSO, J., 1974. Values Clarification for Ecology, *Science Teacher*, 44(2), pp. 37-39.
- GRONLUND, N.E., 1979. *O sistema de notas na avaliação do ensino*. (Livraria Pioneira Editora: S. Paulo).
- HARMIN, M., KIRSCHENBAUM, H. y SIRON, S., 1970. Teaching science with a focus on values, *The Science Teacher*, 37(1), pp. 16-20.
- KAY, William, 1977. *La educación moral*. (El Ateneo: Buenos Aires).
- LANDSHEERE, G. y LANDSHEERE, V., 1981. *Definir os objetivos da educação*. (Moraes Editores: Lisboa).
- MUSSEN, P.H., CONGER, J.J. y KAGAN, J., 1974. *Desenvolvimento e Personalidade da Criança*. (Harper & Row do Brasil, Lda: S. Paulo).
- WITTIG, A., 1981. *Psicologia General*. (Schaum McGraw-Hill Brasil: S. Paulo).