



Competencia artística en la didáctica de la Biología: dibujar como recurso

Beatriz García Fernández (Universidad de Castilla-La Mancha) Beatriz.Garcia@uclm.es
António Almeida (Instituto Politécnico de Lisboa. Science Education) aalmeida@eselx.ipl.pt
Antonio Mateos Jiménez (Universidad de Castilla-La Mancha) Antonio.Mateos@uclm.es
José Reyes Ruiz-Gallardo (Universidad de Castilla-La Mancha) JoseReyes.Ruiz@uclm.es

La competencia artística es una vertiente esencial de la dimensión humana y por ello forma parte básica de la educación. En el caso concreto del ámbito científico, ser capaz de interpretar información gráfica y desarrollar la capacidad de representar es esencial tanto para aprender como para enseñar. Dibujar es, además, una estrategia de reflexión sobre aquello que se está representando que permite prestar atención a los detalles.

La enseñanza de las ciencias debe contemplar diferentes maneras de representar la misma realidad, evitando la dependencia entre un contenido y un único modo de representarlo, pues el uso de diversas formas de representación puede interferir en el tipo aprendizaje más o menos profundo de los contenidos. Pese a ello, para la enseñanza de la biología, y en particular de la anatomía humana, los libros de texto de todas las etapas educativas obligatorias suelen usar únicamente vistas frontales de aparatos anatómicos aislados. Ello repercute en un aprendizaje fragmentado y no integrado de los conocimientos anatómicos y fisiológicos del cuerpo humano. Así, tanto maestros como niños suelen tener problemas a la hora de representar diferentes vistas del cuerpo humano distintas a la frontal, dificultades asociadas tanto a la falta de destreza gráfica, como a la presencia de dudas sobre contenidos anatómicos fruto de este exceso de vistas frontales de aparatos aislados.

Es por ello que se propone desarrollar la competencia artística y la científica de manera paralela tanto en la escuela como en la formación docente, utilizando como recurso el dibujo de estructuras anatómicas vistas desde planos distintos a la vista frontal (en particular, se proponen planos transversales) para: a) prestar atención a los detalles, b) evitar la dependencia entre contenido y forma de representación, c) potenciar un conocimiento integrado del cuerpo humano y d) desarrollar la competencia artística. Como guía práctica para la elaboración de la producción gráfica se consideran los siguientes criterios: dibujo de una sección con un tamaño suficiente que permita incluir los detalles, identificación de los órganos que están presentes a la altura de la sección requerida, forma correcta de los órganos, dibujo de estos órganos en la posición y con la escala precisa, ausencia de espacios en blanco entre órganos, representación de las conexiones entre órganos, representación de procesos fisiológicos, uso correcto de un convenio de representación adecuado para distintos tipos de vasos sanguíneos empleando colores, representación de detalles y etiquetado de las estructuras anatómicas.

Palabras clave

Competencia artística, Didáctica de las Ciencias, Didáctica de la Biología, Representaciones anatómicas.

Adquisición, evolución y aprendizaje del dibujo en el alumnado de educación infantil: estudio comparativo entre Sáhara y España

A.L. González Olivares (Universidad de Castilla-La Mancha) ALuis.Gonzalez@uclm.es
A. Gómez López (Universidad de Castilla-La Mancha) Angela.Gomez8@alu.uclm.es
M. di Martino (Universidad Camilo José Cela) dimartino.abinspain@gmail.com
F. Fernandes (Ministério da Educação - Portugal) filomenafarnandes@esars.pt

El análisis de los dibujos infantiles ha sido objeto de estudio en múltiples ámbitos; artístico, literario, pedagógico... Pero la adquisición, evolución y aprendizaje del grafismo infantil se ha estudiado más específicamente por autores como Luquet (1927) con "El dibujo infantil", Lowenfeld (1949 y 1958) con sus obras "Desarrollo de la capacidad creadora" y "El niño y su arte", Kellogg (1970) con su obra "Análisis de la expresión plástica del preescolar", Ives y Gardner (1984) con su trabajo "Influencias culturales en los dibujos infantiles, Burt (1921) con su obra "Pruebas mentales y académicas", Eisner (1995) con "Educar la visión artística", Masiera (1917) con la "Peda-

gogía del dibujo", y el profesorado de plástica desde Velasco (1933) a Meriodo (1987).

Todos ellos analizan procedimientos y fases en el aprendizaje del grafismo, muchas atendiendo a criterios, teorías, características y contextos diferentes, siendo necesario establecer un estudio comparativo para agrupar o diferenciar, con la finalidad de tener un referente homogéneo o definir unos criterios que permitan, en primer lugar, establecer una evolución en la adquisición y aprendizaje del dibujo, pautando requisitos y definiendo objetivos por edades, género o contextos. Como también, conocer, en caso de detectar diferencias, cuales son necesidades edu-