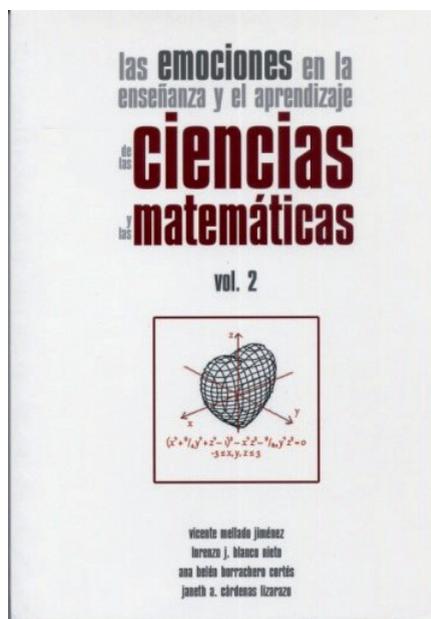
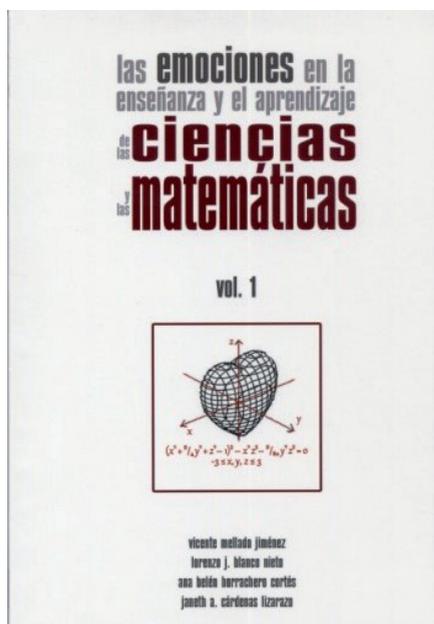


Mellado, V., Blanco, L.J., Borrachero, A.B. y
Cárdenas, J.A. (Eds.). (2 vol.). (2013)

Las emociones en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias y las matemáticas

Badajoz: Grupo de Investigación DEPROFE



Nos encontramos con una obra presentada en dos volúmenes dedicados a la formación del Profesorado de Matemáticas y Ciencias Experimentales y que constituye la segunda publicación de la serie “Cuadernos para la formación del profesorado” que en 23 capítulos reúne a una serie de expertos de didáctica de las ciencias experimentales y de didáctica de las matemáticas.

La obra está dividida en tres partes, en la primera se ocupan de las

emociones desde la psicología; en la segunda de las emociones en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas y en la tercera de las emociones en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias y la tecnología. En total se reparten dos capítulos para la primera parte, ocho para la segunda y trece para la tercera.

En la introducción Lorenzo Blanco y Vicente Mellado dicen que “este libro es un paso más en la línea de investigación iniciada en el año 2002 en el Departamento de Didáctica de las Ciencias Experimentales y de las Matemáticas de la Universidad de Extremadura, sobre el dominio afectivo en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias, de la tecnología y las matemáticas”. Y creemos que un paso importante.

En la primera parte Antonia Manassero y Pedro Gil abordan en sus artículos como las emociones han sido sistemáticamente olvidadas en épocas anteriores a los años 80, pero que ahora están en auge los estudios relacionados con los procesos actitudinales relacionados con el aprendizaje. A partir de entrevistas y cuestionarios trabajan con muestras de profesores no universitarios con resultados interesantes.

En el segundo bloque se dan resultados de investigaciones desarrolladas entre los Departamentos de Didáctica de las Ciencias Experimentales y de las Matemáticas y el de Psicología y Antropología de la Universidad de Extremadura. Entre ellos se encuentran “Desencadenantes del estrés y emociones en docentes de matemáticas de secundaria. Estudio realizado con una escala de elaboración propia” y “Resolución de problemas de matemáticas y evaluación: aspectos afectivos y cognitivos” de Gómez, Blanco, Cárdenas y Guerrero; “Emociones ante el uso de las TIC en Educación” de Casas, Luengo y Maldonado; “La dimensión emocional ante la resolución de problemas de matemáticas con dificultades de aprendizaje” de Tárraga, Fernández y Pastor; “La resolución de problemas y el dominio afectivo: un estudio con futuros profesores de matemáticas de secundaria” de Pino, etc., etc.

En el tercer bloque dedicado a las Ciencias y la Tecnología, destacamos: “Las educación científica y los factores afectivos relacionados con la ciencia y la tecnología” de Vázquez y “Estudio demoscópico de lo que piensan y sienten los niños y adolescentes sobre la enseñanza formal de las ciencias” de Pérez y Pro.

Los presentadores de la obra concluyen su introducción diciendo: “En definitiva, consideramos que el presente libro recoge aportaciones importantes que ayudarán a comprender el proceso complejo de en-

señanza y aprendizaje de las ciencias, la tecnología y las matemáticas, asumiendo que en su desarrollo influyen tanto factores cognitivos como afectivos”.

Por citar algún artículo relacionado con nuestra línea de investigación, nos hemos detenido en el titulado “Tratamiento de la ansiedad hacia las matemáticas. Una experiencia formativa con futuros profesionales de la educación” de Iriarte, Benavides y Guzmán, en el que se recogen los resultados de dos muestras participantes, una el curso 2010/11 con 51 sujetos y otra el curso 2011/12 con 80 sujetos a los que se les aplicó una adaptación del programa “Superando la ansiedad hacia las matemáticas de Arem (2003)” siendo algunos de los aspectos cuantificados “la disminución del miedo, el reconocimiento de que tiene una dificultad con las matemáticas debido a su ansiedad, mayor confianza en si mismos, tranquilidad, seguridad ante los ejercicios de matemáticas, mayor optimismo y mayor esfuerzo en el estudio y trabajo así como cambios en las creencias y aumento del interés” (p. 172/173).

En suma una obra necesaria para conocer las líneas de investigación llevadas a cabo en los últimos años en la Universidad de Extremadura y en especial en los departamentos antes indicados en el terreno de las emociones en la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias y de las matemáticas. Desde aquí felicitamos esta iniciativa y es un ejemplo a seguir por otras universidades para que recopilen en tomos las investigaciones que realizan. Y una petición a los editores que estas investigaciones tengan una aplicación práctica en los docentes de primaria y secundaria para que en la enseñanza obligatoria se tengan en cuenta las emociones de los docentes y los discentes y se reconduzca la enseñanza y el aprendizaje de las ciencias y las matemáticas y se llegue a superar el fracaso escolar, buscando los medios para evitarlo a través de las investigaciones educativas y una de las líneas importantes es el conocer las emociones en el desarrollo de determinadas materias como las Ciencias y las Matemáticas.

ROSA NORTES MARTÍNEZ-ARTERO
mrosa.nortes@um.es
Universidad de Murcia, España

