



(*) Resumen Digital con algoritmo SHA-1

EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD INVESTIGADORA. De conformidad con la Resolución de 3 de Diciembre de 2014 de la Secretaría de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades.

Datos solicitante (1/2)

Datos personales

Tipo documento	DNI
Documento	24781553L
Primer Apellido	GONZÁLEZ
Segundo apellido	MARÍ
Nombre	JOSÉ LUIS
Fecha nacimiento	06/10/1951
Sexo	Masculino
País	724-ESPAÑA
Comunidad Autónoma	01-COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA
Provincia	01-29-MÁLAGA
Localidad	290670005-MALAGA
Tipo de vía	1-CALLE
Dirección	MANRIQUE
Número	22, 3º C
Código Postal	29013
Teléfono particular	669344963

Datos de comunicación / notificación

Estos datos se utilizarán a la hora de establecer comunicación con los solicitantes, para avisar de una notificación por comparecencia electrónica, o de cualquier incidencia. Por defecto se cargan con los datos de registro del usuario, pero pueden modificarse si es necesario.

Correo electrónico	gmari@uma.es
Teléfono móvil	669344963

Convocatoria ordinaria (Funcionarios de los cuerpos docentes y del CSIC)

Tipo convocatoria	Ordinaria
Cuerpo	0504-PROFESOR TITULAR DE UNIVERSIDAD
Universidad / CSIC	1740#UNIVERSIDAD DE MÁLAGA
Facultad o esc. univ./Centro	1740-UNIVERSIDAD DE MÁLAGA
Departamento	DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA, DE LAS CIENCIAS SOCIALES Y DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALES

Datos solicitante (2/2)

Datos del centro de trabajo

Comunidad Autónoma	01-COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA
Provincia	01-29-MÁLAGA
Localidad	290670005-MALAGA
Tipo de vía	3-AVENIDA
Dirección del departamento	LOUIS PASTEUR
Número	25
Código Postal	29071
Teléfono del trabajo	952132446

Datos administrativos

Tipo de titulación	04-LICENCIADO
Código de titulación	3034-Licenciado en Matemáticas

Año licenciatura	1978
Año doctorado	1995
Fecha de toma de posesión	07/01/1985
Situación	Activo a tiempo completo
Área de conocimiento	07-200#DIDACTICA DE LA MATEMATICA
Campo por el que solicita ser evaluado	5588 - 07#CIENCIAS SOCIALES, POLÍTICAS, DEL COMPORTAMIENTO Y DE LA EDUCACIÓN
Segunda opción de campo para su evaluación	5580 - 01#MATEMÁTICAS Y FÍSICA
Justifique la segunda opción de campo de evaluación	EL CAMPO DE LA EDUCACIÓN MATEMÁTICA SE ENCUENTRA RELACIONADO EPISTEMOLÓGICAMENTE CON EL CAMPO DE LA MATEMÁTICA 2470448bc6650e8cece666a6c4ef78c5a4a234f9 [C34613581] (**)
Adjunte el fichero con su hoja de servicios (Máx. 10 Mb)	(**) Resumen Digital con algoritmo SHA-1.[referencia al fichero asociado].

Si la investigación se ha realizado en un centro que no figura en la «hoja de servicios», deberá adjuntarse una copia escaneada de los contratos, nombramientos, credenciales de becario o documentos similares

Documentación acreditativa para un centro que no figura en la "hoja de servicios" (Máx. 10 Mb)
Adjunte el fichero con su curriculum vitae completo (Máx. 10 Mb)

ffb1d5c189d83058b3402eb2fe15c2d4def1c6cd [C34613584] (**)
(**) Resumen Digital con algoritmo SHA-1.[referencia al fichero asociado].

Debe añadir los tramos a evaluar, para saber como hacerlo, pulse <i>"Ayuda ?" </i> en cada una de las opciones. UNA VEZ AÑADIDOS, APARECERÁN EN UNA NUEVA PÁGINA (de la 3º en adelante) a la que debe navegar desde el índice de la solicitud (parte superior izquierda) o con los enlaces de navegación (parte superior derecha).

Lista del tramo de evaluación única a evaluar

Lista de tramos de evaluación normal a evaluar

2006 - 2014

Tramo de evaluación normal

Primer año	2006
Situación primer año	Tiempo completo
Segundo año	2008
Situación segundo año	Tiempo completo
Tercer año	2009
Situación tercer año	Tiempo completo
Cuarto año	2010
Situación cuarto año	Tiempo completo
Quinto año	2011
Situación quinto año	Tiempo completo
Sexto año	2014
Situación sexto año	Tiempo completo

Artículo en revista periódica

Autores	Gallardo, J.; González, J. L.
Año publicación	2006
Título	Assessing understanding in mathematics: steps towards an operative model
Revista por ISSN	OTRO
ISSN (Otra revista)	0228-0671
Nombre (Otra revista)	For the Learning of Mathematics
Volumen	26(2)
Página desde	10
Página hasta	15
DOI	
Otros datos	Primeros resultados de la línea de investigación ¿Diagnóstico y evaluación de la comprensión del conocimiento matemático¿ (Proyecto

PB97-1066 y otro) y de la tesis doctoral (Gallardo, 2004).

Se describe parte del trabajo realizado para configurar una propuesta metodológica orientada a averiguar algunas características de la comprensión que manifiesta un sujeto sobre un conocimiento matemático concreto a partir del estudio fenómeno-epistemológico del mismo. En términos generales, se pretende identificar y caracterizar situaciones, contextos y métodos adecuados para la valoración de la comprensión de conocimientos matemáticos concretos y sentar las bases para configurar un modelo para su diagnóstico y evaluación. La operatividad de la propuesta es contrastada en el caso particular del algoritmo estándar escrito para la multiplicación de números naturales, un conocimiento tradicionalmente considerado instrumental o técnico pero que es susceptible de ser analizado desde el punto de vista de su justificación y funcionamiento *¿interno¿*. En la investigación realizada se pone de manifiesto la complejidad del diagnóstico y la evaluación de la comprensión y se confirma la potencialidad y operatividad del procedimiento para identificar aspectos concretos del fenómeno a través de diversas categorías de situaciones. Se concluye la necesidad de completar el modelo y comprobar su operatividad en otros casos.

Relevancia, interés y contribución al progreso científico: El estudio es relevante y de interés por cuanto proporciona las referencias teóricas básicas y los primeros resultados para la configuración de una propuesta operativa para interpretar y valorar la comprensión de un conocimiento matemático, elemento fundamental para la evaluación y para el diseño y desarrollo didáctico en el aula de matemática; por otra parte, la publicación constituye una contribución importante al ser la primera revista internacional especializada en investigación en Educación Matemática que da cobertura a los planteamientos teóricos y primeros resultados de la línea de investigación. A partir de aquí se producen nuevos avances (aportaciones 2, 4 y 5, entre otras) que ya han hecho posible la lectura de una nueva tesis doctoral (Ortiz, A., 2004^(*)), el desarrollo de otras dos, ya iniciadas, y la presentación de un nuevo Proyecto subvencionado. En todos los casos, el solicitante es el investigador principal, el director de las tesis doctorales y el coautor de las aportaciones presentadas.

Palabras clave: Interpretación, comprensión en matemáticas, análisis epistemológico y fenomenológico, hermenéutica, algoritmo para la multiplicación de números naturales.

(*) Comprensión de los sistemas de numeración. Un estudio en el Grado de Maestro en Educación Primaria. Didáctica de la Matemática. Universidad de Málaga. Calificación: Sobresaliente cum laude.

La aportación reúne los siguientes requisitos para ser considerada una contribución destacada y relevante al Área de Conocimiento Didáctica de la Matemática como disciplina científica (valoración estimada: 3b):

I.- Bases de datos de indexación de la revista: Scopus (ELSEVIER), Subject Area: Mathematics: Mathematics (miscellaneous); Social Sciences: Education. SJR (SCImago Journal & Country Rank), Periodicals index online, EBSCO Education Source, ERIHPlus, CIRC (Clasificación integrada de revistas científicas), CARHUS Plus+ 2010 (<http://miar.ub.edu/>); ULRICH¿S (<http://ulrichsweb.serialssolutions.com>) (2011 y siguientes).

II.- Índices, posiciones y categorías: Los datos registrados se remontan a los años 2011, 2012 y 2013; Factor de impacto en los dos últimos años SJR (SCImago Journal Rank) : 0,230 (2012); 0.276 (2013); SNIP (Source Normalized Impact per Paper) : 0,461 (2012); 1.116 (2013). En ambos años, la revista se sitúa en el tercer cuartil, con un índice H = 3 y una mejora en la calidad. Fuente: <http://www.scopus.fecyt.es/>; Responsable: Scopus / Elsevier. El índice de difusión (ICDS) = 9.704 (2013, en aumento) (<http://miar.ub.edu/ISSN/1665-2436>).

III.- Citas: Nº de citas: 17; Fuentes: <http://funes.uniandes.edu.co/630/>; Google Scholar. Ejemplos: 1) Llinares, Salvador (2008). Agendas de investigación en Educación Matemática en España: una aproximación desde "ISI-web of knowledge" y ERIH. En: Luengo, R.; Gómez, B.; Camacho, M.; Blanco, L. (Eds.), Investigación en Educación Matemática. SEIEM XII (pp. 25-54). Badajoz. Estudio sobre la investigación...en revistas que aparecen en el "ISI-web of knowledge" y en el "European Reference Index for the Humanities" (ERIH); 2) CPLACA DE. Etnomatemática.org. RESUMEN: El objetivo es evaluar la comprensión de los significados del número racional positivo¿Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad San Antonio Abad del Cusco (Perú).

IV.- Calidad informativa y del proceso editorial (Apéndice I. BOE 1/12/2014): Son de destacar el cuidado proceso editorial, la apertura

internacional y la categoría de los autores y de los miembros del Consejo Editorial (<http://flm-journal.org>): ¿All articles that appear in FLM have been fully peer-reviewed.... published under the auspices of the Canadian Mathematics Education Study Group/Groupe (CMESG/GCEDM), <http://cmesg.math.ca>.; adicionalmente, el ¿advisory board¿ está integrado por 23 investigadores de prestigio mundial en la investigación en Didáctica de la Matemática (<http://flm-journal.org/index.php>). La publicación es aprobada en 2011 de acuerdo a los criterios ERIH y ERIH PLUS (<https://dbh.nsd.uib.no/>). Según CIRC, la revista se sitúa en el GRUPO B, aceptable grado de prestigio y difusión; <http://ec3metrics.com/circ/>. Según CARHUS PLUS 2010, se sitúa en el GRUPO C (<http://blogs.iec.cat/>). En la actualidad es un medio de prestigio indudable.

V.- Otros indicios: a) Difusión e innovación: Parte del contenido se ha difundido también en: SEIEM 2005 (<http://www.seiem.es/publicaciones/actas.html>); los resultados se utilizan en la Formación de Maestros y Profesores de Matemáticas de Secundaria y Bachillerato de la Universidad de Málaga; b) Coherencia y continuidad de la línea de investigación: El artículo está relacionado con otras publicaciones (ver CV) y con las aportaciones 2, 3, 4 y 5 de la solicitud; todas ellas proceden de investigaciones diferentes en torno al fenómeno complejo de la interpretación y valoración de la comprensión del conocimiento matemático; una línea de investigación que trata de aportar conocimiento fundado mediante aproximaciones teórico prácticas encadenadas en un proceso científico de largo recorrido; c) Población de revistas especializadas: FLM es una de las pocas revistas de impacto existentes especializadas exclusivamente en la investigación en Educación Matemática, con una situación actual muy satisfactoria.

Fichero justificativo del artículo (tamaño máximo 1 Mbyte)

Artículo en revista periódica

Autores

Gallardo, J.; González, J. L.; Quispe, W.

Año publicación

2008

Título

Interpretando la comprensión matemática en escenarios básicos de valoración. Un estudio sobre las interferencias en el uso de los significados de la fracción

Revista por ISSN

1665-2436#REVISTA LATINOAMERICANA DE INVESTIGACION EN MATEMATICA EDUCATIVA-RELIME

ISSN (Otra revista)

Nombre (Otra revista)

Volumen

11(3)

Página desde

355

Página hasta

382

DOI

Otros datos

Nueva contribución de la línea ¿Diagnóstico y evaluación de la comprensión del conocimiento matemático¿ con la incorporación de un investigador hispanoamericano. Se introducen los conceptos de interferencias entre significados y usos del conocimiento matemático. La interpretación de las actuaciones, respuestas y comportamientos de los sujetos y los escenarios en los que estos se producen son dos elementos clave para el diagnóstico y evaluación de la comprensión del conocimiento matemático. A partir de la configuración específica de uno de los escenarios básicos donde se manifiesta este problema, se desarrolla una propuesta para la interpretación y valoración del aprendizaje comprensivo que se sustenta en un modelo operativo que conecta las orientaciones cognitiva y semiótica de la dimensión fenómeno-epistemológica con la orientación basada en la dimensión hermenéutica. La primera incluye un método para la identificación, organización y análisis de tareas con las que registrar la actividad matemática del estudiante; la segunda incorpora un recorrido interpretativo que permite acceder a la comprensión en términos de usos dados al conocimiento matemático. La potencialidad práctica del modelo y del procedimiento asociado se ponen de manifiesto en la aplicación a la comprensión de las fracciones por parte de profesores en formación. Las evidencias obtenidas en el uso de algunos significados de la fracción, sustentan una caracterización de la comprensión elaborada en base a las distintas prioridades de elección y disponibilidad de empleo de este objeto matemático en su espacio fenomenológico y epistemológico.

Relevancia, interés y contribución al progreso científico: A partir de la configuración específica de uno de los escenarios básicos posibles, se aportan nuevos conocimientos para la interpretación del aprendizaje comprensivo sustentada en el modelo descrito y completado en las

Breve resumen (máximo 4000 caracteres)

Breve resumen (máximo 4000 caracteres)

aportaciones 1, 4 y 5. El autor es investigador activo y coautor de los trabajos presentados.

Indicios de calidad (máximo 4000 caracteres)

Palabras clave: Interpretación, valoración, comprensión en matemáticas, análisis fenomenológico y epistemológico, hermenéutica, significados de la fracción.

La aportación reúne los siguientes requisitos para ser considerada una contribución destacada (valoración estimada: 3a):

I.- Bases de datos que indexan la revista: en el año 2008 (inicio en 2006) se encontraba indexada al menos en Latindex, Scielo, Dialnet, Redalyc y otras. En la actualidad se encuentra, además, en: Social Science Citation Index; Web of Science; Scopus (Elsevier); SJR. SCImago Journal & Country Rank; Clase; Conacyt; EBSCO; ERIH; ERIHPlus; CARHUS PLUS 2010; Gale; Ibiz; IRESIE; CIRC; Directory of Open Access Journals; Academic Search Premier; Fuente Académica; Fuente Académica Premier; ZDM; (<http://www.clame.org.mx/relime.htm>); MIAR 2014 (<http://miar.ub.edu/ISSN/1665-2436>); ULRICH¿S (<http://ulrichsweb.serialssolutions.com>), RESH, DICE, DIALNET.

II.- Índices, posiciones y categorías: En 2008 tenía un índice de difusión (ICDS): 2.5 en constante aumento hasta 9.704 en 2014 (MIAR (<http://miar.ub.edu/ISSN/1665-2436>)). En la actualidad se encuentra referenciada en: JCR. Category: Education and Educational Research. Factor de impacto (2010): 0,083; (2013) (últimos datos): 0,120, en aumento. Índice de impacto a 5 años: 0,279 y Rang by Impact factor: 208 de 219 (Quartile: Q4), Thomson Reuter. Igualmente, el Factor de impacto SJR (Scimago Journal Rank; base SCOPUS (ELSEVIER)) en el Área de Educación para 2013 es 0,125, mientras que el SNIP (Source Normalized Impact per Paper) alcanza los siguientes valores: 0,212 (2010); 0,040 (2011); 0,860 (2012). En 2013 se sitúa en el cuarto cuartil y alcanza un índice H = 4. Se aprecia un mantenimiento en niveles aceptables (<http://www.scimagojr.com/>; <http://www.scopus.fecyt.es/>).

III.- Citas: Nº de citas: 11 (GOOGLE SCHOLAR). Algunos ejemplos: 1) JGG Huertas (2009). Comprensión del número natural: equivalencia, composición y representación. funes.uniandes.edu.co. Clame. Los modelos de procesamiento del número natural (Dehaene, 1997; Fuson, 1998) son insuficientes para...; 2) A Gordillo Alfonso, J Restrepo Becerra (2012). Comprensión lectora y concepciones de estudiantes universitarios sobre enunciados matemáticos. (cientificas.uninorte.edu.co). Clame. Proyecto de investigación ¿Comprensión lectora y concepciones de estudiantes universitarios sobre enunciados matemáticos¿.

IV.- Calidad informativa y del proceso editorial (Apéndice I. BOE 1/12/2014): Cumple los criterios básicos de calidad informativa, editorial y científica. Se encuentra incluida en DOAJ desde 2012; Latindex: 32 criterios cumplidos. Según CIRC, se sitúa en el grupo A (máximo grado de prestigio y difusión) <http://ec3metrics.com/circ/>. Según CARHUS PLUS 2010 se sitúa en el grupo C (<http://blogs.iec.cat/>). La publicación es aprobada en 2011 de acuerdo a los criterios ERIH (V2011: INT1) y ERIH PLUS (<https://dbh.nsd.uib.no/>). En la actualidad se considera de prestigio en investigación en Educación Matemática <http://miar.ub.edu/ISSN/1665-2436#sthash.wav070aR.dpuf>.

V.- Otros indicios: a) Difusión e innovación: Algunas partes y referencias se han difundido en: SEIEM 2008, 2011, 2012 y 2014 (<http://www.seiem.es/publicaciones/actas.htm>); los resultados se están aplicando en los programas de Formación de docentes; b) Coherencia y continuidad de la línea de investigación: El artículo está relacionado con las aportaciones 1, 4 y 5. En 1 se aplica el modelo general al caso del algoritmo de la multiplicación de números naturales; en 2 se construye un modelo local específico para los significados del concepto de fracción; en 4 se introduce el análisis de libros de texto para estudiar los efectos de diversos factores; en 5 se utilizan los avances producidos y el modelo perfeccionado para indagar en sus facetas semiótica y hermenéutica; c) Población de revistas especializadas: RELIME es una de las pocas revistas de impacto en lengua española, especializada exclusivamente en investigación en Educación Matemática.

Fichero justificativo del artículo (tamaño máximo 1 Mbyte)

Artículo en revista periódica

Autores

González, J. L.; Rico, L.; Gallardo, J.

Año publicación

2009

Título

Diversidad estructural y semiótica en el proceso didáctico de ampliación de los naturales a los enteros: un estudio sobre comprensión en el campo de la relatividad aditiva

Revista por ISSN
ISSN (Otra revista)
Nombre (Otra revista)
Volumen
Página desde
Página hasta
DOI
Otros datos

OTRO
1699-5880
Electronic Journal of Research in Educational Psychology
7(1)
21
44

Breve resumen (máximo 4000 caracteres)

Se aportan resultados de un Proyecto y una línea de investigación sobre comprensión del conocimiento matemático y los números enteros y de una tesis doctoral (González, 1995; 1998, MATHEMA (Comares)). El artículo recoge parte de un estudio extenso y profundo sobre comprensión y didáctica de los números enteros que pone de manifiesto que en el proceso didáctico de ampliación de los naturales a los enteros interviene un tipo de medidas cuya integración en los sistemas numéricos conocidos \mathbb{Z} naturales y enteros - no es inmediata ni adecuada. Por el contrario, son medidas que se ajustan a una tercera estructura numérica \mathbb{Z} sistema de los números naturales relativos - que presenta cinco diferencias con respecto a la estructura aditiva de los números enteros. En este trabajo se expone una parte del estudio realizado para comprobar que dichas diferencias estructurales, epistemológicas y fenomenológicas también se manifiestan en el ámbito cognitivo y se encuentran presentes en todas las actividades escolares relacionadas con los números enteros. La investigación confirma la necesidad de una nueva organización didáctica para el campo aditivo elemental y la ampliación de los números naturales a los números enteros y supone un avance relevante para la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje de los números con signo y la iniciación al Álgebra en Educación Primaria y Secundaria Obligatoria.

Relevancia, interés y contribución al progreso científico: La investigación se basa en un estudio profundo sobre la naturaleza y modo de existencia de los números enteros y sus relaciones con la cognición, el aprendizaje y la comprensión; constituye uno de los estudios precursores del marco teórico actual para la interpretación y valoración de la comprensión del conocimiento matemático. Por otra parte, los resultados pueden contribuir significativamente a optimizar el diseño y desarrollo curricular de los contenidos relacionados con los números con signo y, consecuentemente, a mejorar la calidad de la Educación Matemática Elemental.

Contribución del solicitante: El autor es investigador principal del Proyecto, autor de la tesis y coautor del artículo junto el director de la tesis (2º firmante) y el investigador de la línea de investigación sobre la comprensión del conocimiento matemático (3º firmante).

Palabras clave: Comprensión del conocimiento matemático, números enteros; números dirigidos; campo conceptual aditivo; pensamiento numérico.

Indicios de calidad (máximo 4000 caracteres)

La aportación reúne los siguientes requisitos (valoración estimada: 3b):

I.- Bases de datos que indexan la revista. En el año de publicación, 2009, la revista se encontraba registrada en las siguientes bases de datos: Scopus, ISOC, DOAJ, ERIC, IBSS, PSYCLIT, REDALYC. En la actualidad se encuentra indexada, además, en: EBSCO, Psycodoc, Psycinfo, International Bibliography of Social Sciences, Directory of Open Access Journals, SJR (SCImago Journal & Country Rank), FECYT, CIRC, LATINDEX, CARHUS Plus+ 2010, DIALNET. Página de la revista; (<http://epuc.cchs.csic.es/resh/>); (<http://miar.ub.edu/>).

II.- Índices, posiciones y categorías. En el periodo 2009-2013, la revista presentaba un Factor de impacto SJR (Scimago Journal Rank; base SCOPUS (ELSEVIER)) en las áreas: Psychology and Social Sciences (Education): SJR (2012) = 0,263, (Q3), en aumento; SJR(2013)=0,301, (Q3) y un H-index : 8; IPP (Impact per Publication) (2013): 0.415; Índice SNIP (2012): 0,599; (2013): 0.540. En la actualidad es TOP 20, 2ª posición y H-index: 17 (2014) EDUCATIONAL PSYCHOLOGY & COUNSELING (Google Scholar Metrics) (<http://www.scopus.fecyt.es/>). En el ámbito local, son de destacar: el Índice de difusión (ICDS) = 9.704 (en aumento) <http://miar.ub.edu/ISSN/>, el Factor de impacto en RESH: 0282 (<http://epuc.cchs.csic.es/resh/>) y las siguientes posiciones: Psicología: 25 de 91, 2º cuartil (2009); posición: 21 de 108, 2º cuartil (2010), en aumento; Educación, Posición: 17 de 132, 1º cuartil, índice impacto: 0,235 (2009), (<http://ec3.ugr.es/in-recs>). En cuanto a categorías, CIRC: Grupo B; CARHUS: Grupo C. (página de la revista).

III.- Citas: 22 citas al trabajo completo. Como ejemplos: 1.- Análisis

didáctico y diseño curricular en matemáticas; P Gómez - Revista EMA, 2002 - funes.uniandes.edu.co. Se describe el análisis didáctico como una conceptualización del modo en el que el profesor debería diseñar, llevar a la práctica y evaluar actividades de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas escolares; 2.- L Aké, JD Godino, T Fernández, M Gonzalo (2014). Ingeniería didáctica para desarrollar el sentido algebraico de maestros en formación. (Fuente: Google Scholar). La tesis doctoral fuente del trabajo, ha sido citada en ¿Números¿ y en los Congresos Nacionales de la SEIEM (<http://www.seiem.es/publicaciones/actas.html>) y reseñada en las revistas ¿Epsilon¿ y ¿Enseñanza de las Ciencias¿.

IV.- Calidad informativa y del proceso editorial (Apéndice I. BOE 1/12/2014): Cumple los criterios de Calidad informativa, editorial y científica (página de la revista). Incluida en Latindex, con 36 características cumplidas; Calidad editorial: CNEAI = 14 ; ANECA: 18 (RESH); Sello de calidad FECYT renovado en 2013. En la actualidad se considera de prestigio en Psicología y Educación.

V.- Otros indicios: a) Difusión e innovación: Se ha difundido también en: First Italian-Spanish Research Simposio (Módena); ERME 1 (Osnabrüeck (Germany)); SEIEM, 2003. (<http://www.seiem.es/publicaciones/actas.htm>) y en la Revista de Investigación Psicoeducativa (ISSN: 1699-5880), vol. 7(1), pp. 21-44. Madrid. Marzo 2009 (<http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/new/index>). Se encuentra relacionada con un libro (*), que se ha erigido en referencia para la enseñanza y aprendizaje de los números enteros en Primaria y Secundaria y para la formación de docentes; b) Coherencia y continuidad de la línea de investigación: El artículo está relacionado con las aportaciones 1, 2, 4 y 5 en lo referente a la comprensión del conocimiento matemático.

González, J. L. (1995). El campo conceptual de los números naturales relativos. Didáctica de la Matemática. Universidad de Granada
(*). González, J. L. y otros (1987). Números enteros. Madrid: Síntesis

Fichero justificativo del artículo (tamaño máximo 1 Mbyte)

Artículo en revista periódica

Autores

Quispe, W.; Gallardo, J.; González, J. L.

Año publicación

2010

Título

¿Qué comprensión de la fracción fomentan los libros de texto de matemáticas peruanos?

Revista por ISSN

OTRO

ISSN (Otra revista)

1886-1350

Nombre (Otra revista)

PNA

Volumen

4(3)

Página desde

111

Página hasta

131

DOI

Otros datos

Nuevo resultado de la colaboración internacional mencionada en la aportación 2 con la incorporación del análisis de libros de texto al marco teórico de la línea de investigación. Revista española con proyección internacional especializada en investigación en Educación Matemática.

Breve resumen (máximo 4000 caracteres)

Para valorar la comprensión de la fracción desde una perspectiva curricular y teniendo en cuenta los resultados del análisis de las interferencias entre los usos de los significados de la aportación 2, se desarrolla el análisis de 20 libros de texto peruanos de matemáticas (1963-2005) con el propósito de identificar usos del conocimiento y tipos de actividades que pueden incidir en los diferentes niveles y categorías de la comprensión del concepto de fracción. El análisis se fundamenta en la dimensión fenómeno-epistemológica de un modelo operativo para la interpretación de la comprensión en matemáticas. Se pone la atención sobre los significados, las representaciones e ilustraciones, la fenomenología y la orientación metodológica. Las consecuencias del análisis fenómeno-epistemológico del contenido y las actividades del texto se confrontan con el modelo local que se construye de acuerdo con el marco teórico de la línea de investigación. Atendiendo a estos elementos, identificamos tres periodos con carencias en la comprensión pero con una cierta evolución positiva en el tratamiento didáctico de la fracción. Con el propósito de mejorar esta situación, presentamos, por último, algunas recomendaciones que pueden resultar eficaces para fomentar el desarrollo de la comprensión del concepto de fracción.

Relevancia, interés y contribución al progreso científico; El estudio es

relevante y de interés por cuanto proporciona los primeros resultados para la configuración de una propuesta operativa para interpretar y valorar la comprensión de un conocimiento matemático que incorpore el análisis de libros de texto al modelo local correspondiente; por otra parte, contribuye a fortalecer la cooperación iniciada con la Universidad San Antonio Abad del Cusco y a consolidar el progreso ascendente de la revista PNA. El trabajo está relacionado con las aportaciones 1, 2 y 5 de la presente solicitud. Asimismo, a partir de los resultados del estudio se han producido nuevos avances publicados en otros artículos (CV), comunicaciones presentadas a los Simposios de la SEIEM, 2011, 2012 y 2014 con motivo de la tesis doctoral Ortiz, L. (2014) sobre comprensión de los sistemas de numeración, leída en diciembre de 2014 con los últimos resultados de la línea de investigación, y la aportación 5 de la presente solicitud publicada en la revista Enseñanza de las Ciencias en noviembre del mismo año. La firma conjunta surge de la necesaria colaboración de los principales investigadores de la línea de investigación en España y el investigador peruano que participa en el estudio, siendo el solicitante: el investigador principal del Proyecto inicial, el director de todas las tesis leídas y en desarrollo relacionadas con la línea de investigación, investigador activo en el estudio particular de la aportación y coautor del artículo.

Palabras clave: Análisis fenomenológico y epistemológico; Comprensión en matemáticas; Fracción; Libros de texto de matemáticas.

La aportación reúne los siguientes requisitos para ser considerada una contribución destacada y relevante al Área de Conocimiento Didáctica de la Matemática como disciplina científica (valoración estimada teniendo en cuenta las orientaciones de la convocatoria: 3b / 3c):

I.- Bases de datos que indexan la revista y otras fuentes secundarias: Comienzo de la revista: septiembre 2006. Desde entonces ha ido adquiriendo prestigio encontrándose en la actualidad en las siguientes fuentes secundarias: Academic Journals Database, Base de datos PNA, Biblioteca Digital Española de Matemáticas, e-revist@s, Electronic Journals Library, Funes, Genamics JournalSeek, Informe académico, DICE, CBNE, DRJI, FECYT, INRECS, IRESIE, ISOC, Latindex, CARHUS Plus+ 2010, RESH ¿ H INDEX, Open Access Scholarly Journals in Education, OEI, ACADEMIC SEARCH COMPLETE, Academic Search Premier, Fuente Academica (EBSCO), Educational research abstracts (ERA), Psycodoc, DIALNET, DOAJ, CIRC, Ulrichsweb, MathEduc (MathDi), OASIS, REBIUN, REDINED, SUDOC, ZDB, BIMPE, COPAC, CSIC, ICAAP, EZB. FUENTES: Página de la revista (<http://www.pna.es/otros/fuentessecundarias.html>); MIAR 2014 (<http://miar.ub.edu/>); ULRICH¿S (<http://ulrichsweb.serialssolutions.com>),

II.- Índices, posiciones y categorías: La revista se encuentra valorada en las siguientes fuentes: CBNE ¿ DICE ¿ DRJI ¿ FECYT ¿ Global Impact Factor ¿ INRECS ¿ IRESIE ¿ Latindex ¿ RESH <http://www.pna.es/otros/fuentessecundarias.html>, de los que destacamos los siguientes: Índice de difusión (ICDS) = 5,903 (en aumento constante desde 2010), (<http://miar.ub.edu/ISSN/1886-1350>) (8º de 30); EDUCATION, MATHEMATICS AND EXPERIMENTAL SCIENCES: Global Impact Factor: (0456/2012; 0,566/2013) (en aumento); <http://globalimpactfactor.com/>; Factor de impacto (2005-2009): 0.026 (RESH) <http://epuc.cchs.csic.es/resh/indicadores>; RESH ¿ H INDEX (índice h: 9; mediana h: 16; Fuente: Google Scholar); IN-RECS: Área: CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN, DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA; Posición relativa: 72 de 166; 4º cuartil (<http://ec3.ugr.es/in-recs/ii/Educacion-2010.htm>).

III.- Citas: Nº de citas: 2. Ejemplo: Propuesta multimedial para navegar en la diversidad semántica de la fracción. RA Núñez, CN de Cartago - cimm.ucr.ac.cr. Resumen Con el objetivo de aprovechar el potencial educativo que se puede propiciar con la utilización de multimedia se propone el proyecto ¿Pedro y las fracciones¿. Se plantea como objetivo: Elaborar una propuesta educativa multimedial para el estudio de la ... GOOGLE SCHOLAR

IV.- Calidad informativa y del proceso editorial (Apéndice I. BOE 1/12/2014): PNA es una publicación trimestral seriada editada por el grupo FQM-193 del Plan Andaluz de Investigación, Desarrollo e Innovación (PAIDI). Los documentos publicados en PNA se encuentran disponibles en su portal <http://www.pna.es> y en la Base de Datos <http://cumbia.ath.cx/pna.htm>. Cumple favorablemente todos los criterios de calidad del Apéndice I de la normativa. Adicionalmente, verifica los criterios y se encuentra en las categorías que se indican a continuación: CNEAI (16); ANECA (18); ANEP: categoría B (Fuente: DICE); CRITERIOS LATINDEX: 31; DOAJ: included; RESH categoría C; FECYT: (Certificado de calidad : 06/10/2014; (http://www.pna.es/otros/Certificado_FECYTPNA2014).

V.- Otros indicios: a) Difusión e innovación: Al igual que con el resto de contribuciones, los resultados se están empleando significativamente en las asignaturas de los cursos de formación de Maestros y Profesores de Secundaria y Bachillerato. b) Coherencia y continuidad de la línea de investigación: El artículo está relacionado con las aportaciones 1, 2 y 5; c) Población de revistas especializadas: PNA es una de las pocas revistas en lengua española especializada exclusivamente en investigación en Educación Matemática; ha tenido una trayectoria destacada y su situación actual es satisfactoria y subiendo de categoría.

Fichero justificativo del artículo (tamaño máximo 1 Mbyte)

Artículo en revista periódica

Autores

Gallardo, J.; González, J. L.; Quintanilla, V. A.

Año publicación

2014

Título

Sobre la valoración de la competencia matemática: claves para transitar hacia un enfoque interpretativo.

Revista por ISSN

0212-4521#ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS

ISSN (Otra revista)

Nombre (Otra revista)

Volumen

32(3)

Página desde

319

Página hasta

336

DOI

<http://dx.doi.org/10.5565/rev/ensciencias.1158>

Otros datos

Nueva contribución de la línea *¿Diagnóstico y evaluación de la comprensión del conocimiento matemático?* con la participación de una investigadora hispanoamericana en formación. Se describe la situación actual y se amplía el marco teórico con el concepto de competencia matemática.

Breve resumen (máximo 4000 caracteres)

Se discute el problema de la interpretación de la competencia matemática en el aula y su relación con la comprensión del conocimiento matemático. Con objeto de superar algunas de las controversias que afectan a la descripción por competencias del currículo de matemáticas, nos proponemos transitar hacia un enfoque interpretativo de la competencia matemática, en el que cobran un mayor protagonismo el conocimiento matemático y su comprensión. Mostramos la operatividad de nuestra propuesta a través de un ejemplo de interpretación de la competencia matemática de una alumna de secundaria involucrada en la resolución de una tarea algebraica específica. A partir de los usos dados al conocimiento matemático, se aportan evidencias de cómo emergen y se relacionan entre sí durante el mismo episodio de resolución rastros de comprensión y elementos de competencia matemática de diferente naturaleza.

Relevancia, interés y contribución al progreso científico; Artículo relacionado con las aportaciones 1, 2 y 4 que recogen algunos de los resultados de la línea de investigación. La trayectoria seguida culmina con la presente aportación y con la lectura de la tesis doctoral Ortiz, A. L. (2014). Con este trabajo se continúa con la colaboración de investigadores hispanoamericanos, tanto consolidados como en formación, iniciada en el estudio de la aportación 2, y se mantiene en la actualidad con el desarrollo de nuevas tesis doctorales y nuevos trabajos. El artículo es de máximo interés por cuanto es urgente mejorar la evaluación y el desarrollo de la competencia matemática ante la consolidación del currículo por competencias en el panorama educativo español y europeo. Se puede decir que la calidad de la Educación Matemática en la actualidad depende en buena medida de que sepamos cómo optimizar el proceso educativo para que los alumnos comprendan las matemáticas y desarrollen adecuadamente las competencias matemáticas específicas.

Contribución del solicitante: Investigador activo, investigador principal de los Proyectos financiados, director de las tesis doctorales referenciadas en todos los artículos y coautor del presente artículo. La firma conjunta está justificada por la colaboración de los principales investigadores de la línea de investigación en España con la investigadora peruana que participa en el estudio.

Palabras clave: competencia matemática; comprensión en matemáticas; interpretación; análisis epistemológico y fenomenológico; álgebra escolar.

Indicios de calidad (máximo 4000 caracteres)

La aportación reúne los siguientes requisitos para ser considerada una contribución destacada y relevante al Área de Conocimiento Didáctica

I.- Bases de datos que indexan la revista y otras fuentes secundarias: La Revista Enseñanza de las Ciencias se encuentra indexada, entre otras, en las bases de datos siguientes: SSCI Social Sciences Citation Index, ISI Web of Knowledge; Scopus; CSIC (ISOC) Consejo Superior de Investigaciones Científicas; CREDI (OEI) Centro de recursos documentales e informáticos/ Organización Estados Iberoamericanos; RERCE Red de Revistas Científicas de Educación; LATINDEX Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal; Psycinfo; SJR. SCImago Journal & Country Rank; ERIHPlus; CIRC Clasificación integrada de revistas científicas; DIALNET; CARHUS PLUS Agaur. FUENTES: Página de la revista (<http://ensciencias.uab.es>); MIAR 2014 (<http://miar.ub.edu>); ULRICH¿S (<http://ulrichsweb.serialssolutions.com>), RESH, DICE, DIALNET.

II.- Índices, posiciones y categorías: Desde 2010 se encuentra indexada en el JOURNAL CITATION REPORT (JCR) con un índice de impacto que ha descendido levemente en los dos últimos años. En ausencia de datos sobre el año 2014, recojo el índice de impacto de los años inmediatamente anteriores: 0,131 (2013); 0,238 (2012); 0,188 (2011); Five year Impact Factor: 0,262, Category: education and educational research. Rang by Impact factor: 172 DE 182; Quartile: Q4. Responsable: Thomson Reuter. Factor de impacto SJR (Scimago Journal Rank; base SCOPUS (ELSEVIER)): En esta clasificación, la revista Enseñanza de las Ciencias ocupaba en el año 2010 el puesto 13 entre las 20 revistas españolas incluidas, con índices SJR = 0,139 y H = 2, mientras que en el año 2012 ocupaba el puesto 15. En los últimos años de los que tenemos información: SJR= 0,270 (2012); 0,130 (2013) y H = 3. El índice SNIP (Source Normalized Impact per Paper) : 0,119 (2013), mientras que IPP (Impact per Publication) (2013) : 0,081; Subject Area: Social Sciences: Education. <http://www.scopus.fecyt.es/> www.journalmetrics.com. En cuanto a las Bases europeas encontramos los siguientes datos: ERIH: V2011: INT2; ERIHPLUS: found (<https://www2.esf.org/asp/ERIH>); Índice de difusión (ICDS) = 7977 (2014) (en aumento constante año a año) <http://miar.ub.edu/ISSN/0212-4521#sthash.91QRq5Qd.dpuf>; Factor de impacto (2005-2009): 0,675 (RESH) <http://epuc.cchs.csic.es/resh/indicadores>; IN-RECS / Área: Educación; Índice impacto (2011): 0,194; Posición relativa: 27 de 162; Primer Cuartil; Universidad de Granada: <http://ec3.ugr.es/ec3/Educacion.html>.

III.- Citas: Debido a la fecha de publicación (noviembre de 2014) no hay registradas citas del artículo.

IV.- Calidad informativa y del proceso editorial (Apéndice I. BOE 1/12/2014): Cumple los criterios básicos de calidad informativa, editorial y científica. Criterios de calidad editorial: CNEAI (14); ANECA (17); LATINDEX: 31 criterios cumplidos. CIRC: GRUPO A (revistas científicas de mayor nivel), <http://ec3metrics.com/circ/>. CARHUS: A; FUENTES: <http://epuc.cchs.csic.es/resh/indicadores>; <http://ensciencias.uab.es>.

V.- Otros indicios: a) Difusión e innovación: los resultados se están aplicando en los programas de Formación de docentes; b) Coherencia y continuidad de la línea de investigación: El artículo está relacionado con las aportaciones 1, 2 y 4. En 1 se aplica el modelo general al caso del algoritmo de la multiplicación de números naturales; en 2 se construye un modelo local específico para los significados del concepto de fracción; en 4 se introduce el análisis de libros de texto para estudiar los efectos de diversos factores; en 5 se utilizan los avances producidos y el modelo perfeccionado para indagar en sus facetas semiótica y hermenéutica así como en la relación con la competencia matemática.

Fichero justificativo del artículo (tamaño máximo 1 Mbyte)

Firma

Solicito participar en: "Evaluación de la actividad investigadora 2014" y declaro encontrarme en una de las siguientes situaciones.

Que mi último tramo evaluado positivamente termina el 31 de diciembre de 2008 o ha terminado en años anteriores.

No

Que nunca me he presentado anteriormente y cumplo un mínimo de seis años evaluables el 31 de diciembre de 2014.

No

Que no se me ha reconocido el último tramo de evaluación normal y éste está terminado el 31 de diciembre de 2011 o años anteriores, podré someter a evaluación un nuevo tramo, de seis años, incluyendo algunos de los ya evaluados negativamente y, al menos, tres años posteriores no sometidos a evaluación.

Si

DIRECCIÓN PARA LA NOTIFICACIÓN (Art. 59.2 de la Ley 30/92, modificada por la Ley 4/99)

A los efectos de la práctica de la NOTIFICACIÓN de todos los procedimientos relativos a la presente solicitud, las comunicaciones se dirigirán a la dirección electrónica que figura en el apartado "Datos personales"

Lugar y fecha

MÁLAGA, 27 DE DICIEMBRE DE 2014

Firmado por

JOSÉ LUIS GONZÁLEZ MARÍ

NO VÁLIDO PARA
REGISTRO
BORRADOR