



MLS - EDUCATIONAL RESEARCH

Vol. 3 ● Núm. 1 ● Junio - June - Junho 2019

ISSN: 2603-5820

<http://www.mlsjournals.com/Educational-Research-Journal>

EQUIPO EDITORIAL / EDITORIAL TEAM / EQUIPA EDITORIAL

Editor Jefe / Editor in chief / Editor Chefe

Antonio Pantoja Vallejo - Universidad de Jaén, España.

Editores Asociados / Associate Editors / Editores associados

David Molero López-Barajas, Universidad de Jaén, España.

Cristobal Villanueva Roa, IES Jabalcuz, España

M. Mar Encinas-Puente, Queen Mary University of London, Reino Unido.

Martha Kaschny Borges, Universidade do Estado de Santa Catarina, Brasil

Gestora de la revista / Journal Manager / Editor da revista

Beatriz Berrios Aguayo, Universidad de Jaén, España.

Consejo Científico Internacional / International scientific committee / Conselho científico internacional

Juan Bosco Bernal, Universidad Especializada de las Américas, Panamá

María Jesús Colmenero Ruiz, Universidad de Jaén, España

Pilar Figuera Gazo, Universidad de Barcelona, España

Ramón Garrote Jurado, Universidad de Borås, Suecia

Javier Gil Flores, Universidad de Sevilla, España

Susana Gonçalves, Escola Superior de Educação de Coimbra, Portugal

Juan José Leiva Olivera, Universidad de Málaga, España

Miguel Pérez Ferra, Universidad de Jaén, España

Cristiane Porto, Universidade Tiradentes - Brasil

Honorio Salmerón Pérez, Universidad de Granada, España

Lidia Santana Vega, Universidad de la Laguna, España

Paul Spence, King's College London, Reino Unido.

Juan Carlos Tójar Hurtado, Universidad de Málaga, España

Marlene Zwierewicz, Marlene Zwierewicz, UNIBAVE, Brasil

Patrocinadores:

Funiber - Fundación Universitaria Iberoamericana

Universidad internacional Iberoamericana. Campeche (México)

Universidad Europea del Atlántico. Santander (España)

Universidad Internacional Iberoamericana. Puerto Rico (EE.UU)

Universidade Internacional do Cuanza. Cuito (Angola)

Colaboran:

Centro de Investigación en Tecnología Industrial de Cantabria (CITICAN)

Grupo de Investigación IDEO (HUM 660) - Universidad de Jaén

Centro de Innovación y Transferencia Tecnológica de Campeche (CITTECAM) - México.

Portada: Adornos florales en Semana Santa (Tarma - Perú).

MLSER es una publicación científica que se edita dos veces al año, meses de junio y diciembre.

2

SUMARIO • SUMMARY • RESUMO

- Editorial 4

- La indagación guiada como estrategia metodológica para el desarrollo de competencias científicas en estudiantes de Educación Media7
Guided indagation as a methodological strategy for the development of scientific competences in middle education
Clara Inés Ortiz Viviescas, Magdalena Suárez, Fundación Universitaria Iberoamericana (Colombia)/Universidad de Sevilla (España)

- Formação docente: a formação do professor e a influência sobre a aprendizagem do aluno25
Formación docente: la formación del profesor y la influencia sobre el aprendizaje de los alumnos
Teacher training: teacher training and the influence on student learning
Rosely Yavorski, Maria Aparecida Santos e Campos, Fundación Universitaria Iberoamericana (Brasil)/ Universidad de Jaén (España)

- Preparación del profesorado en TIC y su valoración en la formación de los grumetes de la Tecnología Electromecánica de la Escuela Naval de Suboficiales de Barranquilla.....43
Teacher's preparation in ICT and its valuation in the formation of cabin boys in Electromechanical Technology from the Non-commissioned Officer Naval School of Barranquilla
Marlon Jesús Angulo Cétarez, Escuela Naval de Suboficiales ARC Barranquilla, Tecnología Electrónica, Departamento Académico (Colombia).

- Empoderamiento digital y desarrollo de competencias Matemáticas en la formación del docente de Matemáticas.59
Digital empowerment and development of mathematical competences in the training of the teacher of mathematics
Jesús Vilchez Guizado, Universidad Nacional Hermilio Valdizán (Perú)

- Organización del sistema educativo senegalés79
Organization of the senegalese educational system
Seynabou Seye Djité, Meissa Diakhate, Inspection d'académie de Thies (Senegal)/Université Cheikh Anta DIO (Senegal)

- Aptitud musical y rendimiento escolar: estudio del caso de los integrantes del programa de bandas sinfónicas de Caldas (Colombia).....93
Musical aptitude and school performance: study of the case of the members of the program of symphonic bands of Caldas (Colombia)
Robinson Alvarado Giraldo, Secretaría de Educación de Manizales (Colombia)



Editorial

La formación del profesorado y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), son temas de investigación recurrentes en el panorama educativo actual. MLSER se nutre de colaboraciones de autores de muy diferentes países y este rasgo se observa en cada uno de ellos. Es decir, estamos ante una corriente que se extiende por todos los sistemas educativos mundiales y viene a poner de manifiesto cómo cada vez más la educación apuesta por la innovación y el cambio.

En la línea anterior, se inscribe el primer artículo en el que se implementa una estrategia metodológica basada en la indagación guiada en la adecuación de prácticas de laboratorio de física, y se pone de manifiesto cómo los avances tecnológicos requieren del desarrollo del pensamiento científico con el cual los estudiantes puedan acceder y transformar su entorno. Su principal conclusión es que la estrategia desarrollada es innovadora para los estudiantes al proponer elementos orientadores y didácticos para la enseñanza de las ciencias y los acerca a los nuevos desarrollos tecnológicos y científicos actuales.

Es incuestionable que la formación del profesorado favorece la educación inclusiva y de calidad, porque va a permitir utilizar técnicas innovadoras y metodologías aplicadas a las dificultades de aprendizaje. En el siguiente artículo se trata este tema en el contexto brasileño y lo hace mediante un estudio transversal y la entrevista como forma de recoger los datos. Los resultados muestran cómo existe preocupación en el profesorado por la calidad de la educación y cómo buscan en otros profesionales información y formación en cursos de extensión y posgrado.

El tercer artículo aborda la preparación del profesorado en TIC, en este caso aplicadas a la formación de los grumetes de la Tecnología Electromecánica de la Escuela Naval de Suboficiales de Barranquilla en Colombia. La investigación llevada a cabo se hace desde la percepción de los docentes, del jefe de programa de la tecnología, de los grumetes, del Departamento de Estadística y del Departamento de telemática. Los resultados señalan una formación en TIC adecuada y la existencia de formación permanente en el profesorado, lo que es una señal inequívoca de su sensibilización hacia la misma.

En la línea de lo digital y las TIC, pero en el ámbito de las Matemáticas, se sitúa el siguiente trabajo, orientado a concretar el nivel de empoderamiento digital y el desarrollo de competencias matemáticas en la formación inicial del docente de esta materia. Se sigue una metodología cualitativa y se evalúan las implicaciones en el uso de recursos digitales por el profesorado. La mayoría de los docentes en formación inicial tienen un empoderamiento digital considerable, fundamental para el aprendizaje de las matemáticas y el desarrollo de las competencias de razonamiento, resolución de problemas, modelación y comunicación matemática durante la formación inicial del docente de matemática.

En la siguiente aportación se da un cambio notable en la temática, algo propio de una revista abierta como MLSER, en la que se admite cualquier temática educativa de investigación que pueda ser de interés. En este caso, se aborda cómo es la organización del sistema educativo senegalés y cómo a raíz de la Segunda Guerra Mundial, la política escolar estuvo dominada por la ideología de la asimilación, que en gran medida se ha heredado en la actualidad. Para cambiar este panorama, es preciso analizar e investigar cómo son las leyes de orientación educativa y sus mensajes de texto en programas educativos e instrucciones oficiales.

Finaliza este número de MLSER con un estudio de caso llevado a cabo con bandas sinfónicas de Caldas (Colombia), en el que se comprueba la relación entre aptitud musical y rendimiento escolar. Para ello se sigue una metodología con enfoque cuantitativo, que puso de manifiesto la existencia de correlaciones positivas entre todas las variables que evalúan las aptitudes musicales.

Antonio Pantoja Vallejo
Editor Jefe / Editor in chief / Editor Chefe

