

## Editorial

La Revista Latinoamericana de Educación en Astronomía (RELEA) llega a su trigésimo número.

Incluso en un año difícil debido a la pandemia, tuvimos una gran cantidad de submisiones en comparación con años anteriores. Publicamos 7 artículos en esta edición y 13 este año, los números más altos hasta ahora, lo que lleva a un total de 135 artículos. Esperamos que esta tendencia se consolide en 2021.

Como se informó en el editorial de la edición anterior, en esta edición ya mencionamos en cada artículo el llamado código ORCID ID (Open Researcher and Contributor ID, <http://orcid.org>). Además, ya estamos utilizando los estándares de referencia de la Asociación Estadounidense de Psicología (APA).

En este número contamos con siete artículos:

*Representação das dimensões astronômicas em livros didáticos de ciências no âmbito do Ensino Fundamental II* (Representación de dimensiones astronómicas en los libros de texto de ciencias en el ámbito del ciclo primario), por Francielle Pereira da Silva, Zenaide de Fátima Dante Correia Rocha y Alcides Goya. Este artículo analiza varias formas de representación, en seis colecciones de libros de texto de ciencias del PNLD 2017, sobre las distancias y los diámetros de las estrellas. El promedio de páginas dedicadas a la Astronomía en estas obras fue proporcionalmente bajo y el número de tablas, tablas y gráficos fue menor en comparación con fotografías y más del 25% de las ilustraciones aparecen con proporciones inadecuadas y sin explicaciones. También proponen los autores una actividad de clase de actividad y se presentan los resultados.

*O episódio da queda do meteorito Serra de Magé numa abordagem de ensino de Astronomia* (El episodio de la caída del meteorito Serra de Magé en un enfoque de enseñanza de la Astronomía), por Nadine de Oliveira, Alexandro Cardoso Tenório y Antônio Carlos da Silva Miranda. El artículo aborda el episodio de la caída del meteorito *Serra de Magé* como herramienta para favorecer el aprendizaje científico. Se aplicó una propuesta didáctica de diálogo con alumnos de una escuela del estado de Pernambuco, utilizando grabaciones de audio para recolectar datos analizados después por Análisis del Discurso. Los resultados mostraron que la asignatura puede contribuir a la motivación, entusiasmo, curiosidad, atención y participación de los estudiantes ante el episodio abordado.

*Uma pesquisa diagnóstica sobre o periélio e afélio: um estudo com licenciandos em Geografia* (Una investigación diagnóstica en perihelio y afelio: un estudio con estudiantes de Geografía), por Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior y Camila Muniz de Oliveira. En este trabajo se hace un diagnóstico de las concepciones de estudiantes de la carrera de Licenciatura en Geografía, de una universidad de Paraná, sobre el perihelio y afelio terrestres para comprender las estaciones. El análisis de los datos se realizó en una perspectiva cualitativa, con carácter diagnóstico, a través de un cuestionario y Análisis Textual Discursivo. La mayoría de los estudiantes conocen las posiciones del afelio y el perihelio, pero pocos las explican correctamente y los discursos presentan conceptos alternativos indicados en la investigación.

*Cálculo do valor da Unidade Astronômica: como o trânsito de Mercúrio nos indica a nossa distância ao Sol* (Cálculo del valor de la Unidad Astronómica: cómo el tránsito de Mercurio indica nuestra distancia al Sol), por Alessandro Martins, Thiago Oliveira Lima, Maurício José Alves Bolzan, Phablo de Araujo Sousa, Valdinei Bueno Lima Filho, Alexandre Pancotti, João Carlos de Moura Castro Neto. Este trabajo presenta una propuesta para determinar la Unidad Astronómica (UA) a través de datos experimentales obtenidos por el tránsito de Mercurio 2019 con estudiantes de una escuela brasileña en cooperación con una institución internacional. El registro de tráfico permitió determinar el valor de la UA y puede ser utilizado por los educadores como elemento motivador. La actividad permite aplicar datos experimentales, desarrollar construcciones geométricas, trigonometría, razones y proporciones, leyes de Kepler, coordenadas geográficas y geolocalización, demostrando de forma práctica la interdisciplinariedad con los estudiantes.

*Estratégias metodológicas para o ensino de Astronomia em cursos de formação de professores nas publicações do SNEA e da RELEA* (Estrategias metodológicas para la enseñanza de Astronomía en cursos de formación docente en publicaciones SNEA y RELEA), por Daniel Trevisan Sanzovo, Maria Luiza Cavalcante Gonçalves, Vanessa Queiroz y Lucken Bueno Lucas. El trabajo tuvo como objetivo mapear los artículos publicados por la Revista Latinoamericana de Educación en Astronomía (RELEA) y por el Simposio Nacional de Educación en Astronomía (SNEA) sobre el uso de estrategias metodológicas en la formación de profesores de ciencias. Desde una perspectiva cualitativa, la investigación investigó los datos usando Análisis de Contenido. Como resultado, se obtuvieron quince categorías, que evidenciaron la variedad de estrategias de enseñanza y la escasez de publicaciones relacionadas con el tema.

*Atividades investigativas na formação inicial de professores: o movimento aparente do Sol no céu e a duração dos dias e noites* (Actividades de investigación en la formación inicial de profesores en Astronomía: el movimiento aparente del Sol en el cielo y la duración de los días y las noches), por Wesley Quintiliano Vidigal y Sérgio Mascarello Bisch. Este artículo reporta la aplicación de dos actividades investigativas realizadas con estudiantes de pregrado en Ciencias Biológicas, futuros profesores de Ciencias, en un curso de Astronomía de corta duración. La actividad sobre el movimiento diario del Sol se implementó a través de una demostración investigativa, utilizando el software *Stellarium*. La segunda actividad, sobre la variación de la duración del día, se realizó en forma de laboratorio abierto, y los estudiantes recolectaron los datos. Las actividades mostraron una buena participación e interacción por parte de los estudiantes, indicando el aprendizaje de conceptos, y brindaron la experiencia de procedimientos y actitudes propias de una investigación científica.

*A educação em Astronomia na era digital a partir da nova BNCC: convergências e articulações* (La educación en Astronomía en la era digital y la BNCC: convergencias y articulaciones), por Renata Sá Carneiro Leão y Maria do Rocio Fontoura Teixeira. Este artículo trae aportes bibliográficos para un mejor entendimiento de la generación inmersa en una cultura digital y su relación con la educación en Astronomía, a partir de la nueva Base Curricular Común Nacional (BNCC) de Brasil. Señala que combinar herramientas digitales con sesiones de observación celeste, contemplación del cielo nocturno, la investigación histórica sobre los pueblos originarios y los contenidos relevantes para la comprensión de la humanidad y su rol en el Universo puede ser uno de los caminos hacia una educación que contemple las dimensiones de la época contemporánea.

Más información sobre la Revista e instrucciones para autores se encuentran en el *site*: <[www.relea.ufscar.br](http://www.relea.ufscar.br)>. Los artículos pueden ser escritos en portugués, español o inglés.

Agradecemos a los Sres. Walison Aparecido de Oliveira y Gustavo Ferreira de Amaral por la elaboración de la presente edición, a los Editores Asociados, a los autores, a los árbitros y a todos aquellos que, directa o indirectamente, nos ayudaron en la continuidad de esta iniciativa y, en particular, en la elaboración de la presente edición.

Editores

Paulo S. Bretones

Jorge E. Horvath