

30 años de la Revista *Boletín PPDQ*: aportes a la formación de licenciados en Química, estudio bibliométrico (1992-2022)

30 Years of the PPDQ Scientific Journal: Contributions to the Education of Chemistry Graduates, a Bibliometric Study (1992-2022)

Paula Natalia Vanegas-Olarte¹

Ricardo Andrés Franco-Moreno²

Royman Pérez-Miranda³

1 Licenciada en Química en formación inicial. Departamento de Química, Universidad Pedagógica Nacional. Monitora de investigación Revista *Boletín PPDQ*. pvanegaso@UPN.edu.co

2 Profesor, Departamento de Química, Universidad Pedagógica Nacional. Editor de la revista *Boletín PPDQ*. rfranco@pedagogica.edu.co

3 Magíster en Docencia de la Química, Universidad Pedagógica Nacional, profesor emérito, Departamento de Química, royman@pedagogica.edu.co

Resumen

En este artículo, que se ha preparado de manera especial para la tradicional sección “Revisión bibliográfica”, se presentan los resultados de un estudio documental con orientación metodológica bibliométrica, enfocado en la caracterización de las publicaciones realizadas en la revista *Boletín de Práctica Pedagógica del Departamento de Química* de la UPN, durante sus treinta años de edición. De este modo, las contribuciones se clasifican según indicadores como el número de artículos, editoriales, revisiones bibliográficas, notas de actualidad científica, entre otras secciones, que fueron publicados durante el periodo de 1992-2022.

Palabras clave

bibliometría; *Boletín PPDQ*; estudio documental; publicaciones

Abstract

In this article, which has been specially prepared for the traditional “Bibliographic Review” section, the results of a documentary study with bibliometric methodological orientation are presented, focused on the characterization of the publications made in the *Pedagogical Practice Journal Bulletin of the Department of Chemistry at UPN*, during its thirty years of edition. Thus, the contributions are classified according to indicators such as the number of articles, editorials, bibliographic reviews, current scientific notes, among other sections, that were published during the period 1992-2022.

Keywords

bibliometrics; *PPDQ Bulletin*; documentary study; publications

Revisión bibliográfica (Estudio bibliométrico)

Para este estudio bibliométrico, se tomó como referencia el acervo documental existente de la revista *Boletín PPDQ* (cincuenta números en físico) y quince números en formato digital disponibles en la plataforma *Open Journal System* (OJS). Se construyeron las fichas de clasificación

bibliométrica, a partir de las cuales se realizó el tratamiento de la información pertinente (Franco *et al.*, 2017; Franco y Ordóñez, 2020). A continuación, se presenta el estudio bibliométrico de los diferentes documentos publicados en la revista *Boletín PPDQ* (1992-2022).

Cuadro 1. Balance inicial de publicaciones en la revista *Boletín ppdq* durante sus treinta años

| N. | Editorial/ Presentación | Artículos derivados de la práctica pedagógica y didáctica | Revisión bibliográfica | Actualidad científica | Otros |
|----|----------------------------|---|---------------------------|--------------------------|-------|
| 1 | 1 | 4 | 1 | 0 | 2 |
| 2 | 1 | 4 | 1 | 0 | 2 |
| 3 | 1 | 5 | 1 | 0 | 2 |
| 4 | 1 | 2 | 1 | 0 | 2 |
| 5 | 1 | 4 | 1 | 0 | 2 |
| 6 | 1 | 5 | 1 | 0 | 2 |
| 7 | 1 | 4 | 1 | 0 | 2 |
| 8 | 1 | 5 | 1 | 0 | 1 |
| 9 | 1 | 6 | 0 | 0 | 2 |
| 10 | 1 | 4 | 1 | 0 | 0 |
| 11 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 |
| 12 | 1 | 3 | 1 | 0 | 2 |
| 13 | 1 | 3 | 1 | 0 | 2 |
| 14 | 1 | 3 | 1 | 0 | 2 |
| 15 | 1 | 3 | 1 | 0 | 0 |
| 16 | 1 | 10 | 1 | 0 | 0 |
| 17 | 1 | 6 | 1 | 0 | 0 |
| 18 | 1 | 5 | 1 | 0 | 1 |
| 19 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 |

| | | | | | |
|----|---|----|---|---|---|
| 20 | 1 | 5 | 0 | 1 | 0 |
| 21 | 1 | 5 | 0 | 1 | 1 |
| 22 | 1 | 4 | 0 | 0 | 1 |
| 23 | 1 | 4 | 0 | 2 | 0 |
| 24 | 1 | 5 | 1 | 1 | 0 |
| 25 | 1 | 5 | 1 | 1 | 0 |
| 26 | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| 27 | 1 | 3 | 0 | 1 | 0 |
| 28 | 1 | 5 | 0 | 0 | 0 |
| 29 | 1 | 4 | 0 | 1 | 0 |
| 30 | 1 | 3 | 1 | 1 | 0 |
| 31 | 1 | 4 | 1 | 0 | 1 |
| 32 | 1 | 6 | 0 | 0 | 0 |
| 33 | 1 | 3 | 2 | 2 | 0 |
| 34 | 1 | 5 | 0 | 1 | 0 |
| 35 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| 36 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 |
| 37 | 1 | 5 | 1 | 0 | 0 |
| 38 | 1 | 6 | 0 | 0 | 1 |
| 39 | 1 | 5 | 0 | 1 | 0 |
| 40 | 1 | 11 | 1 | 1 | 1 |
| 41 | 1 | 5 | 1 | 1 | 0 |
| 42 | 1 | 7 | 1 | 1 | 0 |
| 43 | 1 | 7 | 1 | 0 | 0 |
| 44 | 1 | 5 | 1 | 0 | 0 |
| 45 | 1 | 3 | 1 | 0 | 3 |
| 46 | 1 | 5 | 0 | 1 | 1 |
| 47 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 |
| 48 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 |
| 49 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 |
| 50 | 1 | 5 | 1 | 1 | 0 |

Fuente: revisión propia.

Cuadro 2. Tendencias temáticas de la revista *Boletín ppdq* durante sus treinta años

| N Boletín PPDQ. | Tendencia temática | | | | | |
|-----------------------|--------------------------|-------------------------|-----------|---------------|---------------------|---------------------------------------|
| | Pedagogía y Didáctica | Seminario de Química | Currículo | Investigación | Aspectos legales | Relación de eventos y proyectos |
| 1 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 | 1 |
| 2 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 3 | 3 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 4 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 | 2 |
| 5 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 6 | 3 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 7 | 3 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 8 | 2 | 2 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 9 | 2 | 3 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 10 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 11 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| 12 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| 13 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 1 |
| 14 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 15 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 16 | 5 | 2 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| 17 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 18 | 4 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 |
| 19 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| 20 | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 21 | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 | 1 |
| 22 | 2 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 |
| 23 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 24 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| 25 | 2 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 26 | 1 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|
| 27 | 1 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 28 | 1 | 1 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| 29 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 30 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 31 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 32 | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 33 | 0 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 34 | 2 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 35 | 1 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 |
| 36 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 37 | 3 | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 38 | 3 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 |
| 39 | 4 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 40 | 8 | 1 | 0 | 2 | 1 | 0 |
| 41 | 1 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| 42 | 4 | 2 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 43 | 2 | 1 | 1 | 3 | 0 | 0 |
| 44 | 3 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
| 45 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 4 |
| 46 | 0 | 0 | 0 | 5 | 1 | 0 |
| 47 | 0 | 0 | 0 | 5 | 1 | 0 |
| 48 | 0 | 0 | 0 | 4 | 1 | 0 |
| 49 | 2 | 0 | 0 | 2 | 1 | 0 |
| 50 | 3 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 51 | 2 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| 52 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 53 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| 54 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| 55 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| 56 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| 57 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |

| | | | | | | |
|----|---|---|---|---|---|---|
| 58 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| 59 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| 60 | 0 | 0 | 0 | 6 | 0 | 0 |
| 61 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| 62 | 0 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| 63 | 0 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 |
| 64 | 1 | 0 | 0 | 4 | 0 | 0 |
| 65 | 0 | 0 | 0 | 5 | 0 | 1 |

Fuente: revisión propia.

Cuadro 3. Tendencias temáticas en cuanto a las notas de actualidad científica y revisión bibliográfica

| N. Boletín PPDQ | Tendencia temática | |
|-----------------------|----------------------------|---|
| | Actualidad científica | Revisión bibliográfica |
| 1 | 0 | Teorías cognitivas del aprendizaje (1989) |
| 2 | 0 | Comunidad de educadores: Construcción y dinamización |
| 3 | 0 | Teoría crítica de la enseñanza: La investigación-acción en la formación del profesorado |
| 4 | 0 | Teoría crítica de la enseñanza: La investigación-acción en la formación del profesorado |
| 5 | 0 | Teoría crítica de la enseñanza: La investigación-acción en la formación del profesorado |
| 6 | 0 | Constructivismo y enseñanza de las ciencias (1988) |
| 7 | 0 | Aprendiendo a aprender (1988) |
| 8 | 0 | Movistitruccions (Constructivismo) (1993) |
| 9 | 0 | 0 |
| 10 | 0 | La misión de la ciencia, educación y desarrollo |
| 11 | Caries dental y fluoración | <i>Action for educational change</i> (1991) |
| 12 | 0 | "Corrientes constructivistas": De los mapas conceptuales a la teoría de la transformación intelectual |

| | | |
|----|--|---|
| 13 | 0 | Discurso constructivista sobre las tecnologías (1995) |
| 14 | 0 | Evaluación del rendimiento escolar en función de indicadores de logro |
| 15 | 0 | Evaluación del rendimiento escolar en función de indicadores de logro |
| 16 | 0 | La investigación como base de la enseñanza (1987) |
| 17 | 0 | Discurso constructivista sobre las ciencias experimentales: Una concepción actual del conocimiento científico |
| 18 | 0 | Comenzando a aprender química: Ideas para el diseño curricular (1991) |
| 19 | 0 | 0 |
| 20 | Recomendaciones lupac (1997): Nombres y símbolos de los elementos "transféricos" | 0 |
| 21 | Recomendaciones lupac (1996): nomenclatura de carbohidratos | 0 |
| 22 | 0 | 0 |
| 23 | Recomendaciones lupac (1996) | 0 |
| | Polaridad de enlace y las interacciones droga-receptor | |
| 24 | Recomendaciones lupac (1986) | El aprendizaje de las ciencias: implicaciones de la ciencia de los alumnos |
| 25 | Recomendaciones lupac (1993) | La inteligencia emocional: ¿Por qué es más importante que el cociente intelectual? |
| 26 | 0 | 0 |
| 27 | Recomendaciones lupac | 0 |
| 28 | 0 | 0 |
| 29 | Actualización de algunas reglas lupac (hidrocarburos monocíclicos) | 0 |
| 30 | Actualización de algunas reglas lupac | Pensamiento, resolución de problemas y cognición (1986) |
| 31 | 0 | Aprendizaje y cognición (1997) |
| 32 | 0 | 0 |

| | | |
|----|--|--|
| 33 | Compuestos heterocíclicos | La enseñanza para la comprensión. Vinculación entre la investigación y la práctica |
| | Agentes limpiadores. En Investigación y Ciencia. Junio de 1999 | Comprender y transformar la enseñanza (1999) |
| 34 | Recomendaciones lupac (1993) | 0 |
| 35 | Recomendaciones lupac | El problema del cambio en las concepciones epistemológicas, pedagógicas y didácticas |
| 36 | 0 | 0 |
| 37 | 0 | Evaluación: guía práctica para profesores |
| 38 | 0 | 0 |
| 39 | Uso de fuentes (tipos de letra), itálica y roman para símbolos en textos científicos | 0 |
| 40 | Recomendaciones lupac (1996) | La formación de profesionales reflexivos |
| 41 | Recomendaciones lupac (1996) | Escuelas para pensar: una ciencia del aprendizaje en el aula |
| 42 | Recomendaciones lupac (1996) | Adquisición y retención del conocimiento: una perspectiva cognitiva |
| 43 | 0 | La evaluación de los procesos de formación |
| 44 | 0 | Comprender y resolver problemas |
| 45 | 0 | La educación en ciencias: ideas para mejorar su práctica |
| 46 | Recomendaciones lupac (1996) | Formar docentes: cómo, cuándo y en qué condiciones aprende el profesorado |
| 47 | Recomendaciones lupac (1996) | Educar por competencias: ¿qué hay de nuevo? |
| 48 | Recomendaciones lupac (1996) | Estilos de aprendizaje a la luz de la neurociencia |
| 49 | Recomendaciones lupac (1996) | El legado pedagógico del siglo xx para la escuela del siglo xxi |
| 50 | Recomendaciones lupac (1996) | Estrategias de enseñanza: guía para una mejor instrucción |
| 51 | Grafeno alotrópico del carbono | Boorstin, D. J. (2000). <i>Los descubridores</i> . Crítica p. 709. |
| 52 | 0 | <i>La formación profesional del maestro: Estrategias y competencias</i> . Fondo de Cultura Económica |

| | | |
|----|---|--|
| 53 | Nomenclatura de esteroides | Técnicas cualitativas de investigación social: Reflexión metodológica y práctica social |
| 54 | Nomenclatura de esteroides | Bates, A. W. (Tony) y Sangrá, A. (2012). <i>La gestión de la tecnología en la educación superior: Estrategias para transformar la enseñanza y el aprendizaje</i> . Ed. Octaedro, ICE-UB p. 303. |
| 55 | Colesterol, una mala reputación mal fundamentada | Day, Christopher. (2005). <i>Formar docentes: Cómo, cuándo y en qué condiciones aprende el profesorado</i> . Narcea Ed. |
| 56 | Premio Nobel de Química 2016, una realidad de ciencia ficción | 0 |
| 57 | El café con aroma a nuestra cultura. La química de la bebida nacional | Tecnología educativa en un modelo de educación a distancia centrado en la persona |
| 58 | 0 | ¿Se ha organizado una comunidad científica internacional de investigación en química verde? Revisión de eventos académicos especializados |
| 59 | 250 años del natalicio de la ciencia criolla. El grito de independencia de la ciencia en la Colombia española | Las conexiones ocultas: Implicaciones sociales, medioambientales, económicas y biológicas de una nueva visión del mundo |
| 60 | En los ciento cincuenta años de la tabla periódica de Mendeléyev, los elementos químicos en alerta | 0 |
| 61 | La covid-19, una oportunidad para evolucionar | Ministerio de Educación de Cuba. (2008). <i>La didáctica de las ciencias: Nuevas perspectivas</i> . La Habana: Educación Cubana |
| 62 | Alergias alimentarias: ¿por qué se nos brota la vida? | <i>Foundations of learning and instructional design technology</i> |
| 63 | Observaciones del seminario de legislación educativa frente a la Resolución 021795 del 2020 | <i>Primavera silenciosa, de Rachel Carson: más de medio siglo después</i> |
| 64 | 0 | OCDE. (2009). <i>La comprensión del cerebro: El nacimiento de una ciencia del aprendizaje</i> . París: Centro para la Investigación Educativa y la Innovación, CERI. Ediciones Universidad Católica Silva Henríquez. |
| 65 | 0 | La química verde: Entre libros, fronteras y educación |

Fuente: revisión propia.

En septiembre de 1992 se publicó el primer número del *Boletín PPDQ*, con lo que se dio inicio a la consolidación de publicaciones periódicas que se ha venido manteniendo, y cumple ahora su tercera década de producción académica.

Para la construcción de esta revista, el equipo pedagógico, constituido por los asesores del sistema de práctica pedagógica y didáctica del Departamento de Química, consideró pertinente el reconocimiento y la difusión pública de los productos y experiencias de las prácticas realizadas por los estudiantes en los ámbitos de ejecución. A partir de estas consideraciones, emergió el proyecto *Boletín PPDQ*, que compila dichos trabajos documentados.

Siendo así, este proyecto surge originalmente en el seno de la discusión del equipo pedagógico, en el cual la idea original se dio como una propuesta de comunicación en términos de boletín, pero se extendió y se convirtió en un medio de publicación de las producciones estudiantiles con el fin de recopilar y visibilizar el potencial productivo del Departamento de Química.

No está de más mencionar que el plasmar esas ideas y transformarlas en realidad contó con el esfuerzo de todo el equipo, tanto en aspectos de financiación como de apoyos técnicos y redacción. Claro está que, se ha contado con la participación de profesores y estudiantes en su ejercicio de práctica en todo el proceso de este proyecto hasta, finalmente, alcanzar sesenta y cinco

números del *Boletín PPDQ* en sus treinta años de existencia.

Gracias a esta trayectoria, viene al caso hablar de este estudio bibliométrico en el cual se tiene una recopilación de los sesenta y cinco boletines publicados tanto en formato físico como digital, disponibles en el *Open Journal System (OJS)*, para un total de 482 documentos escriturales elaborados, principalmente, por los estudiantes de la licenciatura en Química en su proceso de práctica pedagógica y didáctica, así como de profesores afines en las áreas científica, epistemológica y didáctica, en los ámbitos nacional e internacional. Todo ello clasificado en seis secciones: 1) número del *Boletín PPDQ*, 2) editorial/presentación, 3) artículos derivados de la práctica pedagógica y didáctica, 4) revisión bibliográfica, 5) actualidad científica y 6) otros.

Al inicio de cada boletín se encuentra la sección de Editorial/Presentación y, a partir de ella, se construye un tratado por parte del grupo editorial PPDQ y el equipo pedagógico en cuanto a la historia, el enfoque y la finalidad por la cual se creó esta revista estudiantil.

Con ello, y más específicamente en la sistematización del contenido de los boletines publicados, se tienen cuatro tendencias temáticas directamente relacionadas a la tercera sección: pedagogía y didáctica (con 99 artículos publicados), seminario de Química (con 52 artículos publicados),

currículo (con 3 artículos publicados) e investigación (con 140 artículos publicados), obteniendo un total de 294 artículos publicados.

En cuanto a la cuarta sección, se tienen 48 artículos en los que se relata contenido bibliográfico de interés histórico, científico, pedagógico y didáctico. En la quinta sección hay 34 notas de actualidad científica, en las que se destacan recomendaciones de la IUPAC, premios Nobel, tabla periódica, entre otros temas a fines en investigación en ciencias. Finalmente, en la sexta sección, se tienen 41 publicaciones clasificadas en lo que concierne a aspectos legales y la relación de eventos y proyectos del *Boletín PPDQ* que fueron añadidas en cada número por su relevancia legal, política, académica y cultural.