



**UNIVERSIDAD
DEL AZUAY**

Departamento de Posgrados

**Mobile-Learning como estrategia didáctica en el aprendizaje
de formulación y nomenclatura de química inorgánica.**

**Maestría en Educación con mención en Gestión del
Aprendizaje Mediado por TIC**

Autor:

Francisco Xavier Robles Moreno

Director:

Magali Arteaga

Cuenca, Ecuador

2023

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a todas las personas que han sido fundamentales en mi camino para alcanzar este logro.

A toda mi familia, por su constante apoyo, amor y comprensión incondicional. Gracias por estar a mi lado en cada paso de este viaje académico, por creer en mí y por ser mi fuente de motivación e inspiración.

A mis profesores y mentores, quienes me han guiado y brindado su conocimiento y experiencia a lo largo de esta etapa educativa. Agradezco su paciencia, dedicación y por desafiarme a superar mis límites y alcanzar mis metas.

A mis amigos, por su compañía, aliento y por compartir momentos inolvidables a lo largo de estos años de estudio. Gracias por comprender mis ausencias y por animarme en los momentos de mayor desafío.

Agradezco a todas las personas que de alguna manera han contribuido en mi formación académica y personal. A aquellos que han compartido sus experiencias, brindado su apoyo y colaborado en el desarrollo de este trabajo.

Finalmente, dedico este trabajo a mí mismo, por mi constancia, dedicación y esfuerzo durante todo este proceso. Este logro es el resultado de mi compromiso y determinación para alcanzar mis objetivos. Espero que este trabajo sea un aporte significativo en mi campo de estudio y enriquezca el conocimiento existente.

¡A todos ustedes, Gracias Totales de corazón!

Francisco Robles

AGRADECIMIENTOS

Quisiera expresar mi profundo agradecimiento a todas las personas e instituciones que han contribuido de manera significativa en la realización de esta tesis de posgrado. Su apoyo, orientación y colaboración han sido fundamentales para el éxito de este proyecto.

En primer lugar, deseo agradecer a mi directora académica, Doctora Magali Arteaga, por su invaluable guía, conocimiento experto y constante apoyo a lo largo de este proceso de investigación. Sus comentarios, sugerencias y dedicación han sido fundamentales para dar forma y enriquecer este trabajo.

No puedo dejar de reconocer la labor de mis colegas y compañeros de estudio, quienes me han brindado su apoyo, estímulo y enriquecedoras discusiones a lo largo de este proceso. Agradezco su amistad, colaboración y disposición para compartir ideas y conocimientos, lo cual ha sido fundamental para mi crecimiento académico y personal.

También deseo expresar mi gratitud a la Universidad del Azuay, por brindarme la oportunidad de cursar este posgrado y ser mi segundo hogar durante todo mi desarrollo académico. Agradezco a los docentes por su compromiso con la educación de calidad y por su disposición para brindar su apoyo en cada paso del camino.

No puedo olvidar agradecer a mi familia y seres queridos por su amor, aliento y comprensión incondicional. Su apoyo emocional y constante motivación han sido un pilar fundamental en mi trayectoria académica. Gracias por creer en mí y por acompañarme en este desafiante camino.

Finalmente, quiero reconocer y agradecer a la Unidad Educativa Particular Borja por permitir la realización de este trabajo. Su apoyo y guía incondicional fue crucial para llevar a cabo las investigaciones necesarias.

A todos, mi más sincero agradecimiento por su valiosa contribución en la realización de esta investigación. Su apoyo y confianza han sido fundamentales para alcanzar este importante logro académico.

Francisco Robles

RESUMEN

El "aprendizaje móvil" es popular debido al aumento de la necesidad de acceder a la información de forma rápida y eficiente. Se propone la innovación en la enseñanza de la disciplina de la Química, empleando herramientas tecnológicas educativas a través de m-Learning. Este proceso investigativo se enmarca en el método cuantitativo de corte comparativo. La población consistió en 107 estudiantes, 52 en el grupo de control y 55 en el grupo experimental. Se aplicó la prueba de Wilcoxon ($pvalue < 0.05$) con el grupo experimental y la prueba U de Mann Whitney ($pvalue < 0.05$) para el grupo experimental. Los resultados indican una mejora significativa en el aprendizaje de química inorgánica.

PALABRAS CLAVE: Mobile Learning, herramientas digitales educativas, Química Inorgánica, innovación didáctica.

ABSTRACT

"Mobile learning" is popular due to the increased need to access information quickly and efficiently. An innovative proposal is offered in the teaching of the discipline of Chemistry, using technological educational tools through m-Learning. This research process is framed in the comparative quantitative method. The population consisted of 107 students, with 52 in the control group and 55 in the experimental group. The Wilcoxon test ($pvalue < 0.05$) was applied with the experimental group and the Mann Whitney U test ($pvalue < 0.05$) for the experimental group. The results indicate a significant improvement in learning inorganic chemistry.

KEY WORDS: Mobile Learning, digital educational tools, Inorganic Chemistry, didactic innovation.

Translated by



Francisco Robles