

**CENTRO DE POSGRADOS**

**Tema:**

**EVALUACIÓN DE TÉCNICAS DE MACHINE LEARNING, RANDOM FOREST Y XGBOOST PARA LA DETECCIÓN DE TROYANOS**

**Artículo profesional de alto nivel previo a la obtención del título de  
Magister en Ciberseguridad**

**Autor:**

**César David Luna Haro**

**Director:**

**Alberto Leopoldo Arellano Aucancela**

**Ambato – Ecuador**

**Octubre 2024**



Revista Multidisciplinaria Aprobada de Investigaciones Científicas ISSN 2588-0659



CRT-MQRinvestigar-UJO-V\_8\_3\_ART\_296  
Quito (Ecuador), 2024-06-27

### CERTIFICATION

MQR® editorial certifies, that this article:

**Evaluation of machine learning, random forest and xgboost techniques for trojan detection**

**Evaluación de técnicas de machine learning, random forest y xgboost para la detección de trojanos**

**PEER REVIEW - "Aceptada para su publicación después de superar un proceso de doble revisión ciega externa"**

Fechas de recepción: 20-JUN-2024 aceptación: 27-JUN-2024 publicación: 15-SEP-2024

Authors:

Luna-Haro, César  
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL  
ECUADOR  
Ingeniero en Tecnologías de la Información  
Estudiante de la Maestría de Ciberseguridad  
Ambato – Ecuador



[cdluna@pucesa.edu.ec](mailto:cdluna@pucesa.edu.ec)



<https://orcid.org/0009-0008-0745-2882>

Arellano-Aucancela, Alberto  
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL  
ECUADOR  
Ing. Electrónica y Computación , Msc. en Informática  
Aplicada  
Docente Tutor de Seguridad en Infraestructura de Redes  
Ambato – Ecuador



[aarellano@pucesa.edu.ec](mailto:aarellano@pucesa.edu.ec)



<https://orcid.org/0000-0002-4392-5148>



Published:

Vol. 8 Núm. 3 (2024): Revista Científica MQRinvestigar: pag. 275-296.

DOI: <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.3.2024.275-296>

Indexado en Latindex 2.0 ISSN-L 2588-0659



<http://www.investigarmqr.com/>

Cordially yours,  
MQRInvestigar - Director



Prescrito electrónicamente por:  
**MARCO ANTONIO  
QUINTANILLA  
ROMERO**



Dr. Marco Quintanilla R.  
Director



Nuñez de Vela E256 - Quito /Ecuador - CP: 170135 - WhatsApp +593 99 83 96 831 [www.investigarmqr.com](http://www.investigarmqr.com) - [mqr@investigarmqr.com](mailto:mqr@investigarmqr.com)



Factura: 001-001-000096176



20240601005C01708

**CERTIFICACIÓN DE DOCUMENTOS MATERIALIZADOS DESDE PÁGINA WEB O DE CUALQUIER SOPORTE ELECTRÓNICO N° 20240601005C01708**

RAZÓN: De conformidad al Art. 18 numeral 5 de la Ley Notarial doy fe que el documento que antecede en 1 foja(s) útil(es) fue materializado a petición del señor (a) CESAR DAVID LUNA HARO, de la página web y/o soporte electrónico, <https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/1475/4930> el día de hoy 2 DE JULIO DEL 2024, a las 13:18, todo lo cual certifico amparado en las atribuciones que me otorga la Ley Notarial. Para constancia, copia física del documento materializado queda archivado en el libro de Certificaciones. La veracidad de su contenido y el uso adecuado del(los) documento(s) certificado(s) es (son) de responsabilidad exclusiva de la(s) persona(s) que lo(s) utiliza(n).

RIOBAMBA, a 2 DE JULIO DEL 2024, (13:18).



NOTARIO(A) SUPLENTE CRISTIAN FABRICIO VILEMA LOPEZ

NOTARÍA QUINTA DEL CANTÓN RIOBAMBA

AP: 1361-DP06-2024-RM

**URL del Artículo Publicado**

<https://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/1475>