



LA IMPLEMENTACIÓN DE EXAMEN A LIBRO ABIERTO PARA EL SISTEMA EDUCATIVO DEL ECUADOR

THE IMPLEMENTATION OF AN OPEN BOOK EXAM FOR THE EDUCATIONAL SYSTEM OF ECUADOR

Diego Javier Bastidas Logroño ^{1*}

¹ Instituto Superior Tecnológico Quito. ITQ. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3924-7468>.
Correo: diego.bastidas@itq.edu.ec

Miriam Graciela Gaona Ambuludi ²

² Distrito 22D01 Joya de los Sachas - Educación. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-7961-0740>.
Correo: miriam.gaona@educacion.gob.ec

Edith Dolores Papa Coquinche ³

³ Distrito 22D01 Joya de los Sachas - Educación. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-3776-3489>.
Correo: edith.papa@educacion.gob.ec

Andrea María Bahamonde Abril ⁴

⁴ Distrito 22D01 Joya de los Sachas - Educación. Ecuador. ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2765-6193>.
Correo: andrea.bahamonde@educacion.gob.ec

* Autor para correspondencia: diego.bastidas@itq.edu.ec

Resumen

Por medio de esta investigación, se ha comprobado que el examen libro abierto presencial ayudó al estudiante aplicar mejor los conocimientos adquiridos en su lapso estudiantil. En el entorno educativo a diferencia de los exámenes a libro cerrado, que normalmente evaluaron la capacidad del estudiante para haber comprendido la información, así como sus habilidades de memoria, los tipos de preguntas que han sido detallados en los exámenes a libro abierto evaluaron la capacidad del estudiante aplicando los conocimientos a situaciones específicas y resolvieron problemas, han evaluado habilidades cognitivas y la capacidad de razonamiento crítico, la capacidad de afrontar retos, la capacidad de haber obtenido la certeza, pero también de haber buscado información de calidad y seleccionado las fuentes más adecuadas. Además, si la pregunta requirió



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistaalcon@gmail.com

que los estudiantes hayan justificado la respuesta, les resultó más difícil haber encontrado la respuesta en el libro, lo que sometió a evaluación su forma crítica de su pensamiento en casos reales. Se tomó como referencia para ésta investigación a los profesores de unidades educativas públicas y privadas del Ecuador, de acuerdo a la población se usó el método aleatorio simple para la elaboración de encuestas y comprobar la factibilidad de éste teorema. Las conceptualizaciones de la evaluación a lo largo de la historia han estado vinculadas a posiciones ideológicas y culturales, modelos curriculares y pedagógicos. El más aceptado es aquel cuyo significado apunta hacia el de apreciar, analizar o fijar el valor de una cosa; o sea, asociarla a un permanente valor numérico. Actualmente existe una fuerte preferencia a concebirla desde una perspectiva desarrolladora que mejore los criterios rígidos que aún persisten y se produzca una ruptura de los viejos esquemas que se manejan, y adoptar una nueva cultura evaluativa que implica construir una interacción comunicativa entre el profesor y el estudiante. Esta idea es la base del propósito científico de reconstruir una concepción de la evaluación del aprendizaje desde la perspectiva teórica más general del desarrollo humano, y de las metas que una sociedad determinada se planteó en la formación de las nuevas generaciones de profesionales. Lo anterior condujo a delinear y argumentar las características y condiciones de una evaluación formativa del aprendizaje.

Palabras clave: evaluación; capacidad; libro abierto; calidad.

Abstract

Through this research, it has been proven that the face-to-face open book exam helped the student to better apply the knowledge acquired during their student period. In the educational environment, unlike closed-book exams, which normally evaluate the student's ability to have understood the information, as well as their memory skills, the types of questions that have been detailed in open-book exams evaluated the ability of the student applying knowledge to specific situations and solved problems, they have evaluated cognitive skills and the capacity for critical thinking, the ability to face challenges, the ability to have obtained certainty, but also to have searched for quality information and selected the most appropriate sources appropriate. Furthermore, if the question required students to have justified the answer, it was more difficult for them to have found the answer in the book, which subjected their critical way of thinking in real cases to an evaluation. Teachers from public and private educational units in Ecuador were taken as a reference for this research. According to the population, the simple random method was used to prepare surveys and verify the feasibility of this theorem. Conceptualizations of evaluation throughout history have been linked to ideological and cultural positions, curricular and pedagogical models. The most accepted is the one whose meaning points towards appreciating, analyzing or establishing the value of a thing; that is, associate it with a permanent numerical value. Currently there is a strong preference for conceive it from a developmental perspective that improves the rigid criteria that still persist and produces a rupture of the old schemes that are used, and adopt a new evaluative culture that involves building a communicative interaction between the teacher and the student. This idea is the basis of the scientific purpose of reconstructing a conception of learning evaluation from the most general theoretical perspective of human development, and the goals that a given society set for itself in the training of new generations of professionals. The above led to outlining and arguing the characteristics and conditions of a formative assessment of learning. The research was feasible, according to the study of the feasibility of applying this face-to-face evaluation process to students.



Keywords: *evaluation; capacity; open book; quality*

Fecha de recibido: 29/11/2023

Fecha de aceptado: 24/01/2024

Fecha de publicado: 26/01/2024

Introducción

Existen dificultades a la hora de realizar exámenes a libro abierto en primer lugar, no es fácil prepararse para ello (Perez, 2017). Los casos o hipótesis reales deben elaborarse cuidadosamente (Segarra, 2023). También se deben formular preguntas apropiadas, a menudo abiertas, para evaluar las habilidades mencionadas anteriormente, evitando preguntas que evalúen conocimientos abstractos. (Palés-Argullós, 2020). Además, este tipo de exámenes suelen ser nuevos para los estudiantes, y cuando los realizan por primera vez, se sorprenden de que no es el tipo de examen al que están acostumbrados. Por lo tanto, pueden creer erróneamente que necesitarán menos tiempo de estudio consultando diversas fuentes (Marcano, Ortega-Ruipérez, & Castellanos-Sánchez, 2023). De hecho, varios estudios muestran que esto sí ocurre, pero muchos de estos estudios se realizaron con estudiantes que no estaban acostumbrados a este tipo de pruebas y dedicaban menos tiempo a estudiar porque inicialmente pensaron que las pruebas serían más fáciles. (Cortés, León, & Iglesias, 2023).

Sin embargo, este tipo de exámenes no son necesariamente más fáciles que los exámenes tradicionales y en muchos casos pueden presentar un mayor nivel de dificultad. (García, 2023). Una búsqueda exhaustiva de información sobre cada pregunta del examen requiere una importante inversión de tiempo, y en ocasiones resulta complicado completar el examen en el tiempo asignado. (Ramón, 2023). Hay que advertirles de esta dificultad y calcular bien el tiempo disponible. (Palés-Argullós, 2020). Es importante tomar las siguientes consideraciones para adoptar esta metodología:

- No se permite intercambio de materiales.
- No se permite la comunicación entre estudiantes.
- No está permitido el uso de teléfonos móviles o dispositivos similares.
- Se debe advertir a los estudiantes de los conceptos, teorías y estrategias que deben utilizar para resolver cada problema. Asimismo, se debe advertir que los conocimientos que refleja no deben ser copiados de clases o libros. Los conceptos y teorías deben reflejarse en la aplicación del conocimiento a situaciones actuales (Perez, 2017).
- Deben ser muy claras las calificaciones otorgadas por cada pregunta y los requisitos del profesor para el uso de estrategias, conceptos y teorías (Muñiz, 2023).
- Para evitar que los estudiantes escriban demasiado, es posible que se requieran varias líneas de respuestas (Vidal, 2008).

Como sugieren algunos autores, una buena solución es realizar alguna evaluación formativa previamente para que los estudiantes se acostumbren al nuevo tipo de evaluación (Perez, 2017) Ante las dificultades que



presenta la situación actual, se recomienda evaluar cuidadosamente la posibilidad de introducir este tipo de evaluaciones con el fin de verificar su efectividad, la aceptación por parte de docentes y estudiantes y el desempeño alcanzado y compararlo con desempeños anteriores (Gajardo, 2023). Examen tradicional a libro cerrado. Asimismo, algunos autores creen que es muy adecuado combinar ambos tipos de evaluación.

Materiales y métodos

Se usa el método aleatorio simple para verificar el número de profesores encuestados tomando como referencia la población del número de profesores de las unidades educativas de escuela y colegio del Ecuador, para observar la fiabilidad de la investigación (López P. , 2017).

$$1 - \alpha = 95\%$$

$$Z=1,96$$

$$E=3\%$$

$$E=0,03$$

$$P=0,5$$

$$P + q=1$$

$$Q=1-p$$

$$Q=1-0,5$$

$$Q=0,5$$

Entonces:

$$N=146000 \text{ Profesores}$$

$$Z=1,96$$

$$E=0.03$$

$$P=0,5$$

$$Q=0,5$$

$$No= Z^2 \cdot P \cdot Q / E^2$$

$$No=(1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5 / 0,03^2$$

$$No= 3,84 \cdot 0,25 / 0,0009$$

$$No=0,96 / 0,0009$$

$$No=1067$$

Entonces:

$$N' = No + 1 + (No-1)/N$$

$$N' = 1067 + 1 + (1067 - 1) / 146000$$

$$N' = 1059$$

Atendiendo a estos resultados, la encuesta se aplicó a 1059 profesores.

Una vez conocida el tamaño de la muestra poblacional, se procedió a aplicar la encuesta, posteriormente la misma fue tabulada mediante la estadística descriptiva con la finalidad de describir la percepción de los encuestados dando un alto porcentaje de aceptación por parte de profesores de Unidades Educativas públicas y privadas del Ecuador, estructurándose los resultados de la investigación factible. Los datos presentados en este estudio fueron observados con una aceptación en las encuestas realizadas a la muestra de la población de los profesores de las unidades educativas del Ecuador.

Resultados y discusión

La evaluación a libro abierto está orientada a la aplicación productiva del conocimiento y no a la simple repetición (Santos, 2019). En un proceso de aprender haciendo, desarrolle habilidades relacionadas con la creatividad, la toma de decisiones, la resolución de problemas, el razonamiento, el análisis y la síntesis, el pensamiento crítico y más (Cruz, 2012). Este sistema facilita las cosas a los estudiantes, ya que pueden revisar materiales, utilizar sus habilidades y aplicar conocimientos (Perez, 2017). Los cambios en los paradigmas educativos han llevado a una reconsideración constante de lo que se enseña, cómo se enseña y cómo se evalúa el aprendizaje (Ortega, 2023). Los cambios más importantes que podemos mencionar incluyen: el predominio



del aprendizaje sobre la enseñanza, la importancia del aprendizaje activo y significativo, la colaboración entre estudiantes, el desarrollo de habilidades cognitivas y sociales. (Miguel, 2019).

A continuación se muestran los resultados obtenidos en la aplicación de la encuesta para probar la propuesta de investigación:

Pregunta 1: ¿Sería importante para usted evaluar a los estudiantes presencialmente con libro abierto?

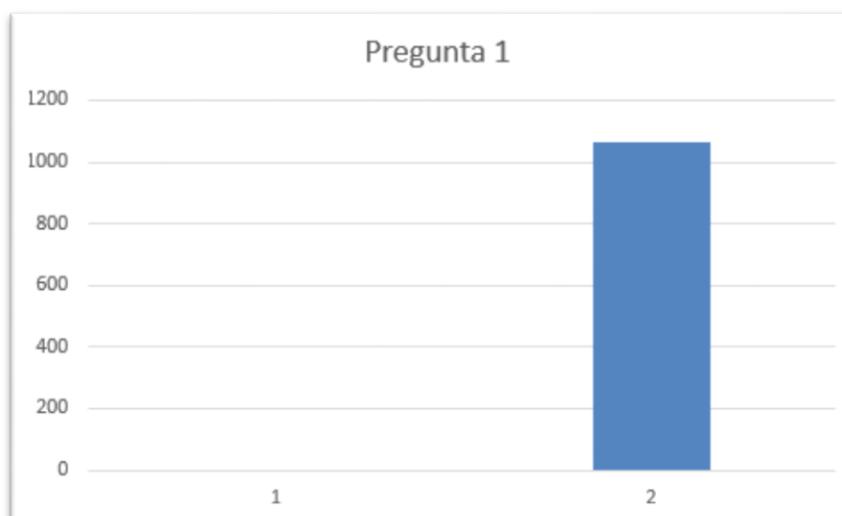


Figura 1. Respuesta a la pregunta 1 de la encuesta.

El 100% de los profesores encuestados (1059 profesores) considera que sí es factible realizar las evaluaciones presenciales con libro abierto.

Pregunta 2: Si la respuesta a la pregunta 1 fue afirmativa, argumente.

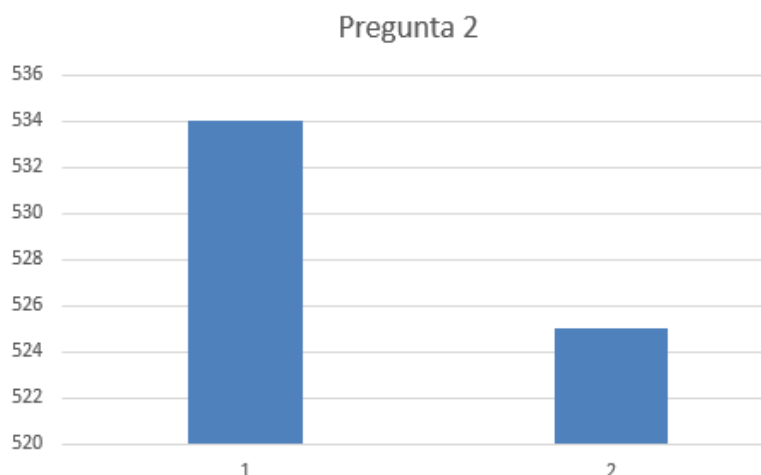


Figura 2. Respuesta a la pregunta 2 de la encuesta.



1. Por la adquisición de experticia en el área = 534 profesores
2. Por la adquisición de habilidades blandas = 525 profesores

El 100% de los profesores encuestados (1059 profesores) respondió afirmativamente. El 50.2% (534 profesores) mantienen en que la evaluación libro abierto es factible para adquirir una mayor experiencia y experticia en el área de estudio. El 49.8% (525 profesores) manifiestan que la evaluación libro abierto mejorará las habilidades blandas.

Pregunta 3: ¿Porque es importante implementar las evaluaciones libro abierto a los estudiantes?

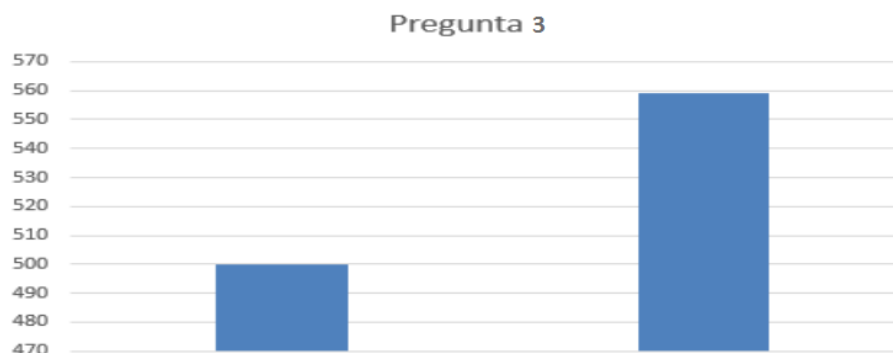


Figura 3. Respuesta a la pregunta 3 de la encuesta.

1. Para mejora de conocimientos = 500 profesores
2. Para adquisición de experticia = 559 profesores

El 47.3% (500 profesores) dice que el implementar esta modalidad de evaluación de libro abierto mejorará los conocimientos en los estudiantes, el 52.7% (529 profesores) mantiene que el uso de las evaluaciones libro abierto mejorarán la experticia de los alumnos.

Pregunta 4: ¿Qué beneficios tendrá la educación al implementar ésta metodología en las aulas de clase?

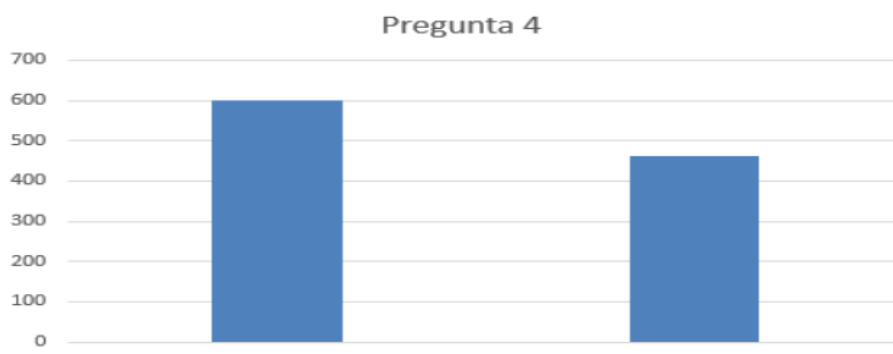


Figura 4. Respuesta a la pregunta 4 de la encuesta.

1. Tener aprendizaje a largo plazo en los alumnos. = 600 profesores



2. Aumentar la seguridad en los estudiantes. = 463 profesores

El 56.4% (600 profesores) considera que las pruebas libro abierto mejorará el aprendizaje a largo plazo de los estudiantes. El 43.6% (463 profesores) se mantiene en que las pruebas libro abierto aumentarán la seguridad psicológica estudiantil aumentando la confianza en sí mismos.

Pregunta 5: ¿Le gustaría implementar en sus aulas de clase las evaluaciones libro abierto de manera presencial?

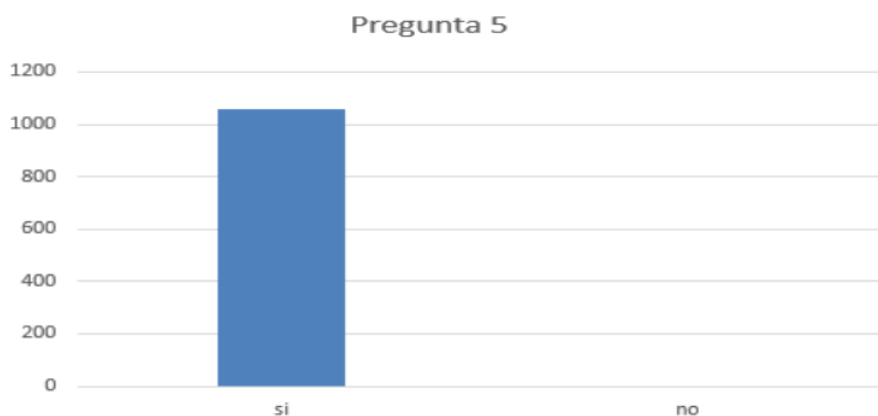


Figura 5. Respuesta a la pregunta 5 de la encuesta.

El 100% de los profesores encuestados manifiestan que es imprescindible las evaluaciones libro abierto en la Educación.

Discusión

Actualmente se reconoce que la evaluación libro abierto es uno de los puntos clave para el aprendizaje del estudiante, ha sido un privilegio estudiar el proceso de enseñanza y aprendizaje con resultados fácticos en resolver problemas de pedagogía (Marcelo Fabián Maina Patrás, 2012). Cuanto más se profundiza en el campo de éste tipo de evaluación, más conciencia se tiene. (Rincón, 2000) La evaluación tradicional ha recibido muchas críticas: es memorística y no desarrolla habilidades como el razonamiento y la toma de decisiones, es instantánea para que los estudiantes memoricen una serie de conceptos para aprobar la prueba rápidamente lo cual por medio de ésta investigación contrapone el método tradicional de evaluación.

En este caso, la preocupación es generar conocimiento que involucre las opciones de enseñanza – aprendizaje en los estudiantes que abordan temas relacionados con el campo profesional y se realizan en condiciones cercanas a las de la práctica profesional (Fernandez, 2017). Según lo que manifestaron los docentes, pueden dar como resultado la producción de dispositivos físicos o softwares para la medición de variables fisiológicas o la simulación de sistemas informáticos para implementar ésta técnica de evaluación de libro abierto. (Perazzi & Celman, 2017).



Conclusiones

Se verifica la factibilidad de implementar las evaluaciones de libro abierto a estudiantes que mejorarán en su desempeño y adquisición de habilidades, conocimiento y destreza a largo plazo de los estudiantes de las unidades educativas del Ecuador. Al implementar ésta metodología en las unidades educativas podremos interactuar con los estudiantes y que el mismo adquiera habilidades similares a su maestro. Se intenta por medio de ésta investigación revolucionar en el ámbito educativo a nivel nacional como una alternativa de práctica en las aulas educativas.

Agradecimientos

A Dios y al Licenciado Celso Miguel Paéz Moreno, quien por medio de su método de evaluación libro abierto pude aprender y entender la estequiometría.
Diego Javier.

Referencias

- Cortés, M. C., León, M. I., & Iglesias, M. C. (2023). Algunas consideraciones de la evaluación a libro abierto en la Educación Superior. Dialnet, 17-28.
- Cruz, F. (2012). Importancia de la evaluación y autoevaluación en el rendimiento académico. México: Revista del Instituto.
- Fernandez, S. (2017). Evaluación y aprendizaje. Madrid : Marco ele.
- Gajardo, L. (2023). La actitud del profesorado hacia la evaluación del desempeño profesional docente. Santiago de Chile: Dialnet.
- García, F. (2023). ¿Por qué enseñar a aprender en la universidad? Madrid: Dialnet.
- López, M. J., Menéndez, D. G., Trashorras, A. J., Marigorta, A. M., & Martín, A. R. (2021). Metodología de evaluación no presencial segura con herramientas de código abierto. Dialnet, 375-380.
- López, P. (2017). El diseño de la muestra. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Marcano, B., Ortega-Ruipérez, B., & Castellanos-Sánchez, A. (2023). Higher education teachers' and students' perceptions of open-book and proctored examinations in the COVID-19 pandemic. Dialnet, 207-228.
- Marcelo Fabián Maina Patrás, M. P.-M. (2012). Evaluación y acreditación de aprendizajes con recursos educativos en abierto. Dialnet.
- Miguel, A. G. (2019). Implicación del personal investigador en la creación de directrices de buenas prácticas. Cómo acompañarles en el proceso. Madrid : Dialnet.
- Muñiz, J. (2023). Evaluación, integridad académica e innovación docente. Madrid : Dialnet.
- Ortega, J. (2023). La evaluación como proceso y como resultado. Jaén: Dialnet.





- Palés-Argullós, J. (2020). Exámenes con libro abierto, nueva opción para evaluar el aprendizaje durante la pandemia y la pospandemia. Dialnet, 223-233.
- Perazzi, M., & Celman, S. (2017). La evaluación de los aprendizajes en. Praxis , 23-31.
- Perez, M. (2017). La evaluación formativa en el proceso enseñanza aprendizaje . Edume Centro, 263-283.
- Ramón, M. (2023). EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR COMPETENCIAS EN ESTUDIANTES. Lima : José Martí.
- Rincón, D. d. (2000). Revisión y procesos de mejoras educativas . Internacional de revisión del profesorado Universitario , 51-73.
- Romero-Gutiérrez, M., Martínez-Chico, M., López-Gay Lucio-Villegas, R., & Jiménez-Liso, M. R. (2017). Evaluación de un cuestionario abierto de autorregulación de las emociones en Didáctica de las Ciencias Experimentales. Valencia: Bravo Galan J L.
- Santos, M. (2019). La magia del triángulo: convivencia, conflicto e inclusión. Málaga: Contextos Educativos .
- Segarra, S. (2023). Un proyecto aprendizaje-servicio por la solidaridad. Madrid : Dialnet.
- Vidal, J. P. (2008). Proyecto "Libro Abierto". Dialnet, 181-196.

