

“EDUCARECUADOR” Y SU INFLUENCIA DE USO EN LOS DOCENTES DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS FISCALES

Jennifer López Álava, Jessica Morales Carrillo

Carrera de Computación, Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí
Manuel Félix López, campus politécnico El Limón Km 1 ½ vía La Pastora, Calceta,
Manabí

Contacto: jessjohannamor@hotmail.com

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue evaluar el uso de la plataforma virtual EducarEcuador basado en el análisis de los resultados obtenidos acerca de las experiencias de uso del portal y herramientas computacionales de los docentes, pertenecientes a las instituciones educativas fiscales de Calceta-Manabí. Se utilizó la metodología de investigación de mercados, la cual consta de siete fases: la formulación del problema, determinación del diseño, preparación, trabajo de campo, procesamiento de información, exploración y análisis, redacción del informe. Con la recopilación de los datos se realizó un análisis estadístico, el cual permitió obtener como resultados que un gran número de docentes maneja herramientas computacionales a un nivel medio-alto, mientras que el manejo específico de la plataforma es alto y, un análisis del manejo entre el computador y la plataforma dio como resultado que el uso eficiente del portal se asocia a una alta destreza en el ordenador.

Palabras clave: EducarEcuador, herramientas computacionales, docentes, investigación de mercados.

INTRODUCCIÓN

El proceso educativo ha tenido cambios relevantes en los últimos años, uno de los factores más influyentes ha sido, sin lugar a duda, el uso de la tecnología. Ante esta vertiginosa realidad, la comunidad educativa ha visto la necesidad de incorporar este cambio no solo en sus procesos educativos, sino también, en su accionar administrativo.

En el campo educativo, Hernández *et al.* (2014) hace alusión a la capacidad que tienen las TIC para propiciar desde la inclusión social, limitar la dependencia espacio-temporal entre el profesor y el alumno, hasta posibilitar el acceso a una gran cantidad de información, ha sido especialmente valorada para la construcción de ambientes de enseñanza más interactivos y experiencias de aprendizaje más dinámicas; así mismo

Valenzuela y Pérez (2013), concuerdan en que muchas son las ventajas y los beneficios que ofrecen las TIC en educación, considerando entre lo más relevante el impulso que ha dado la Internet a la enseñanza virtual, la cual ha revolucionado la forma en que se imparte docencia.

En el área administrativa, Sunkel *et al.* (2014) manifiesta que las instituciones educativas han incorporado acceso a la información pública dentro de los portales de los ministerios o las secretarías de Educación (entre ellos Ecuador). Los contenidos plasmados representan aspectos administrativos, jurídicos, financieros, laborales y de planificación. Presentando amplios niveles de accesibilidad que cumplen la doble función de difundir información y proporcionar mecanismos que promuevan la participación ciudadana.

EducarEcuador es un portal web de la educación ecuatoriana que está destinado a todos y cada uno de los miembros del sistema educativo: estudiantes, maestros y maestras, investigadores y académicos, padres de familia o representantes legales, rectores, administradores, directivos, pedagogos y estudiantes de ciencias de la educación o pedagogía. El objetivo propuesto por EducarEcuador es promover el mejoramiento de la calidad de la educación en el país, la optimización del proceso de enseñanza–aprendizaje, la consolidación del sistema educativo ecuatoriano y la inserción de la familia en la educación (OEI, 2007).

De acuerdo con la página oficial, EducarEcuador (c2015), orienta sus servicios educativos en línea a los diferentes actores de la comunidad educativa: estudiantes, docentes, autoridades de instituciones educativas, padres de familia y comunidad en general que forman parte del sistema educativo fiscal, particular, fiscomisional o municipal como es el servicio para el cobro de pensiones, matrículas y servicios educativos para instituciones educativas particulares y fiscales.

Esta investigación presenta un diagnóstico del manejo de herramientas computacionales y la plataforma virtual EducarEcuador de los docentes de las instituciones educativas fiscales del Cantón Bolívar.

MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo se realizó en las instituciones educativas fiscales de Calceta - Cantón Bolívar, pertenecientes al circuito 13D06C01 del Distrito de Educación 13D06 Junín – Bolívar.

Se utilizó la metodología de investigación de mercados misma que consta de siete fases: formulación del problema, determinación del diseño, preparación, realización del trabajo de campo, procesamiento de la información, exploración y análisis, comunicación del informe. En la primera fase se obtiene el objetivo de la investigación que sirve para delimitar las bases de la exploración y el desarrollo de las siguientes fases.

Se utilizó el diseño exploratorio el cual permitió hacer un análisis de la situación mediante la obtención de información por medio de entrevistas informales con los docentes de las instituciones educativas. Y, el diseño causal el cual permitió identificar y determinar las relaciones causa-efecto del uso de la plataforma virtual EducarEcuador.

Para la fase de preparación se procedió a establecer la información necesaria que permitió resolver la problemática planteada, mediante el uso de la información primaria siendo esta obtenida de forma específica en la investigación llevándola a cabo a través de técnicas cuantitativas. En el diseño del formulario se consideró los aspectos fundamentales en el uso de la plataforma EducarEcuador, dando a cada pregunta una escala de valoración, determinando la estructura y formato. Además, se realizó el cálculo de la muestra (Ver Cálculo de la Fórmula 1) de la población a evaluada, misma que consta de 291 profesores, de 16 unidades educativas.

$$n = \frac{(K)^2 * N * P * Q}{(e^2 * (N - 1)) + (K)^2 * P * Q} \quad [1]$$

Donde:

- n = El tamaño de la muestra.
- N = Tamaño del universo, que corresponde a los 291 docentes.

- P = Probabilidad del 50 % de que suceda el evento (0.5).
- Q = Probabilidad del 50 % de no suceda el evento (0.5).
- P * Q = Constante de varianza proporcional (0.25).
- e = Es el margen de error 5 % (0.05).
- K = Constante para un nivel de confianza de 90 % (1.65).

Entonces:

$$n = \frac{(1.65)^2 * 291 * (0.25)}{(0.05)^2 * (291 - 1) + (1.65)^2 * (0.25)}$$

$$n = \frac{2.7225 * 291 * 0.25}{(0.0025 * 290) + (2.7225 * 0.25)}$$

$$n = \frac{198.061}{(0.725) + (0.680625)}$$

$$n = \frac{198.061}{1.405625} = 140.906$$

$$n = 141$$

Se seleccionaron 141 docentes de las diferentes instituciones educativas a los cuales se les aplicó el cuestionario realizado para recolectar la información requerida.

Para llevar a cabo el trabajo de campo fue necesario realizar un cronograma de visitas a las instituciones educativas fiscales, como se muestra a continuación.

Cuadro 1. Cronograma de visitas a las instituciones educativas

Martes 21/06	Miércoles 15/06	Jueves 16/06	Viernes 17/06
U. E. Monserrate Álava de González	U. E. Simón Bolívar	Esc. Simón Bolívar	Esc. Esp. Yamil Doumet Sepak
Esc. Tranquilino Montesdeoca		Esc. José Viliulfo Cedeño	Esc. Vicente León
		U. E. 13 de Octubre	Esc. Darío Guevara
			U. E. Quinche Félix Resabala
			Esc. Domingo Sarmiento
			U. E. Francisco Álava de González

En fase de procesamiento de información se realizó la revisión de los cuestionarios, para determinar la validez de la información contenida, la permitió obtener un análisis de la situación; a continuación, se prosiguió a realizar la codificación numérica de cada una de las opciones de respuesta contenida en las fichas.

Se realizó el diseño de la base de datos en MySQL tomando en cuenta las variables más representativas en el cuestionario aplicado para facilitar la relación entre las tablas y facilitar el ingreso de los datos; y se procedió a realizar la transcripción de la información contenida en las fichas recopiladas a la base de datos con los cuestionarios y sus respuestas codificadas anteriormente y, seguir con el proceso de verificación de los datos almacenados.

En la fase de exploración y análisis, se realizó el sondeo inicial de los datos para obtener resultados básicos, realizando tablas resumen con las medidas descriptivas de los datos sobre el manejo de herramientas computacionales de manera ordenada y resumida, realización de tablas cruzadas para analizar la asociación entre dos o más variables, diagramas de caja, entre otras representaciones estadísticas.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para evaluar el uso de la plataforma virtual EducarEcuador desde la perspectiva docente, se realizaron varios análisis a los datos obtenidos mediante la colaboración de 121 docentes, ya que de la muestra original 20 informantes no se pudieron encuestar. Esto hace que el error aumente al 5.74% aproximadamente, que es un valor manejable dentro de los cálculos. Los datos de los informantes pertenecen a las diferentes instituciones educativas fiscales del circuito 13D06C01 de Calceta, Cantón Bolívar.

A partir de la exploración inicial de los datos, se obtuvieron los siguientes resultados que muestran información sobre el nivel de conocimiento que tienen los docentes en algunas herramientas computacionales y en la plataforma virtual EducarEcuador:

Del total de docentes analizados (121), se obtuvo la distribución de las herramientas computacionales evaluadas (Cuadro 2), con una escala de medición del 1 al 10 y las variables estudiadas las cuales son: Computador, e Internet. En la tabla respectiva, se observa la frecuencia relativa de dichas variables al total general de las instituciones educativas evaluadas, es decir, que se presentan los porcentajes sobre el total de personas; considerando estos pesos, se observa que los docentes utilizan el Internet en un 31,8% en la calificación de 9, en comparación con el computador que su calificación más alta es de 24,1% correspondiente a la calificación de 10 en la escala de uso.

Cuadro 2. Manejo de herramientas computacionales: Computador e Internet

Escala de manejo	Computador		Internet	
	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	0	0,0%	2	1,8%
2	0	0,0%	0	0,0%
3	1	0,9%	3	2,7%
4	2	1,9%	3	2,7%
5	14	13,0%	6	5,5%
6	5	4,6%	6	5,5%
7	18	16,7%	9	8,2%
8	24	22,2%	21	19,1%
9	18	16,7%	35	31,8%

10	26	24,1%	25	22,7%
TOTAL	108	100%	110	100%

Del total de docentes analizados (121), se obtuvo la distribución de las herramientas computacionales evaluadas (Cuadro 3), con una escala de medición del 1 al 10 y las variables estudiadas las cuales son: Word, Excel y PowerPoint. En la tabla respectiva, se observa el porcentaje (frecuencia relativa) de aportación de cada uno de los elementos al total general de las instituciones educativas evaluadas, es decir, que se presentan los porcentajes sobre el total de personas; considerando estos pesos, se observa que Word tiene el 27.5% siendo esta mejor calificada con respecto al manejo de la misma, en comparación a Excel que tiene 19.0% la cual es la contiene el porcentaje más bajo.

Cuadro 3. Manejo de herramientas computacionales: Word, Excel y PowerPoint

Escala de manejo	Word		Excel		Power point	
	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	2	1,8%	3	2,9%	4	3,9%
2	2	1,8%	3	2,9%	1	1,0%
3	5	4,6%	9	8,6%	6	5,9%
4	3	2,8%	3	2,9%	2	2,0%
5	8	7,3%	11	10,5%	11	10,8%
6	7	6,4%	10	9,5%	5	4,9%
7	10	9,2%	20	19,0%	18	17,6%
8	20	18,3%	19	18,1%	23	22,5%
9	22	20,2%	7	6,7%	9	8,8%
10	30	27,5%	20	19,0%	23	22,5%
TOTAL	109	100%	105	100%	102	100%

En el cuadro 4 se expone la escala de manejo en la que se evaluó la plataforma virtual, que corresponde a un rango de 1-10, de la cual se obtuvo que un 29.9 % de docentes calificó su conocimiento en 8, mientras que en 9 y 10 se calificaron en 20.6% y 15.9% respectivamente, por lo que, en conjunto, aproximadamente el 66.4% de los docentes maneja la plataforma adecuadamente.

Cuadro 4. Manejo de la Plataforma virtual EducarEcuador

Escala De Manejo	Plataforma EducarEcuador	
	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1	2	1,9%
2	0	0,0%
3	1	0,9%
4	3	2,8%
5	7	6,5%
6	7	6,5%
7	16	15,0%
8	32	29,9%
9	22	20,6%
10	17	15,9%
TOTAL	107	100,0%

En el diagrama de caja (Gráfico 1) que se presenta la distribución de los conjuntos de datos de las variables analizadas, las cuales son, el computador (M_Computador), Word (M_Word), Excel (M_Excel), PowerPoint (M_PPT), Internet (M_Internet) y EducarEcuador (Cal_PEE); de las cuales solo la variable sobre el manejo de Excel es la única que muestra simetría en sus datos, es decir que la mediana representa el 50% de las variable de posición central que equivale a la calificación de 7, mientras que las demás variables analizadas se muestran asimétricamente. Las herramientas de Word, Internet y la Plataforma tienen valores atípicos en el extremo inferior (o); mientras que el Internet contiene un valor extremo (★).

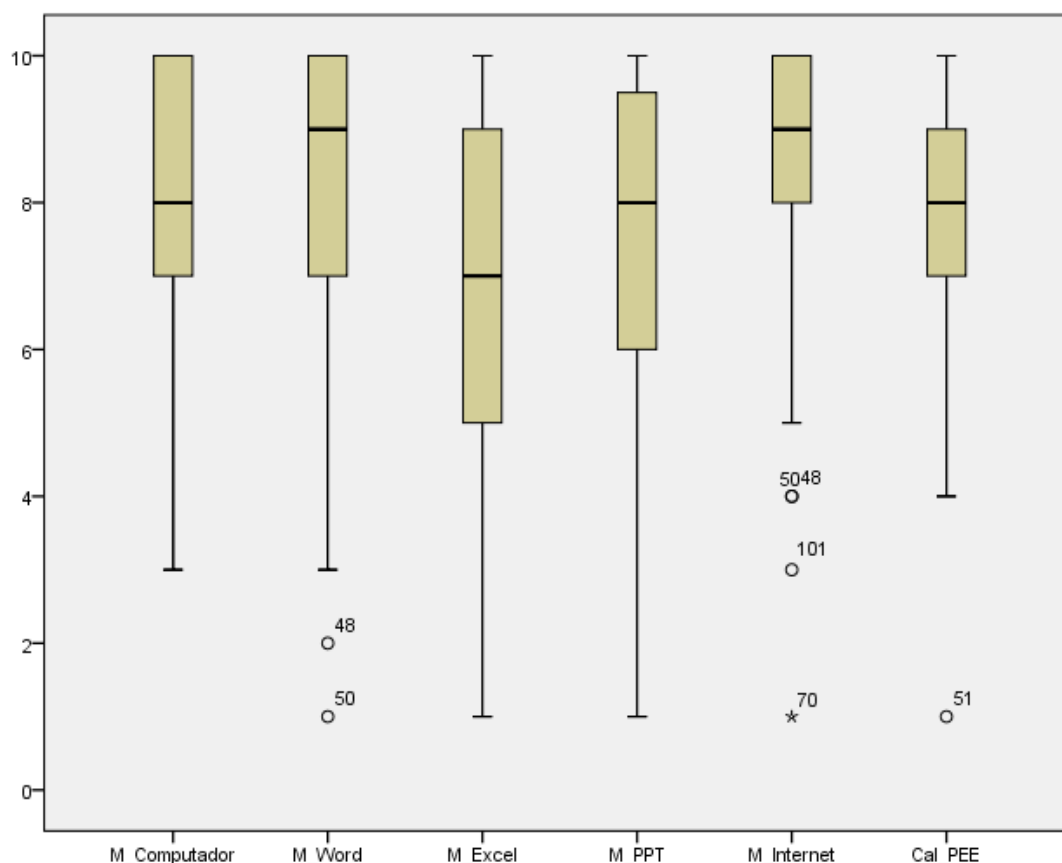


Gráfico 1. Diagrama de caja de las variables: Manejo del computador (M_Computador), Word (M_Word), Excel (M_Excel), PowerPoint (M_PPT), Internet (M_Internet) y EducarEcuador (Cal_PEE)

Con información recopilada de las horas de capacitación sobre el manejo de la plataforma virtual EducarEcuador (Cuadro 5), se presenta las estadísticas descriptivas de la misma, la cual muestra que un promedio de 2.6 horas de capacitación por docente, las cuales se pueden considerar como un número de horas insuficientes para despejar dudas o posibles inconvenientes que se puedan presentar al momento de registrar alguna actividad en la plataforma.

Cuadro 5. Estadística descriptiva de las horas de capacitación que reciben los docentes.

Estadística Descriptiva de las Horas de Capacitación	
Media	2,6
Mediana	2
Moda	0

Desviación estándar	2,8
Varianza de la muestra	8,03
Rango	10
Mínimo	0
Máximo	10

El siguiente resumen (cuadro 6) presenta los promedios del manejo del computador y el manejo de la plataforma Educar Ecuador obtenidos de los datos recopilados en la investigación.

El cuadro 6 muestra los datos de las calificaciones promediadas en las variables del manejo del computador y de la Plataforma EducarEcuador, se observa la relación entre la calificación de las herramientas y el uso de la plataforma, que se obtuvo empleando la muestra total; en la cual se afirma que el manejo eficiente de la Plataforma EducarEcuador se asocia a un buen manejo en el computador.

Cuadro 6. Resumen de promedios de las calificaciones del manejo del computador y la Plataforma EducarEcuador

A Muestra total (n=105)

¿Utiliza la Plataforma EducarEcuador?	Calificación	
	Calificación Manejo del Computador	Calificación Manejo de la Plataforma
Sí	8,09	7,97
*No	4,88	4,08
Total	12,97	12,05

*Se utilizó la calificación de los docentes que utilizan la plataforma con ayuda de otras personas

El siguiente gráfico, no muestra los nombres de todas las instituciones investigadas con el propósito de proteger la identidad de las entidades educativas en las que los docentes tienen un nivel medio - bajo en el manejo de la plataforma virtual EducarEcuador.

En el Gráfico 2 de líneas muestra la tendencia de datos del manejo de la plataforma EducarEcuador en base al porcentaje de docentes evaluados en cada institución, en el cual se obtuvo como resultado que en 5 de 12 entidades educativas investigadas los profesores manejan el portal en un 80 % y 100 %, mientras que las 2 últimas instituciones necesitan ayuda o no manejan la plataforma en un 50 % a 100 %.

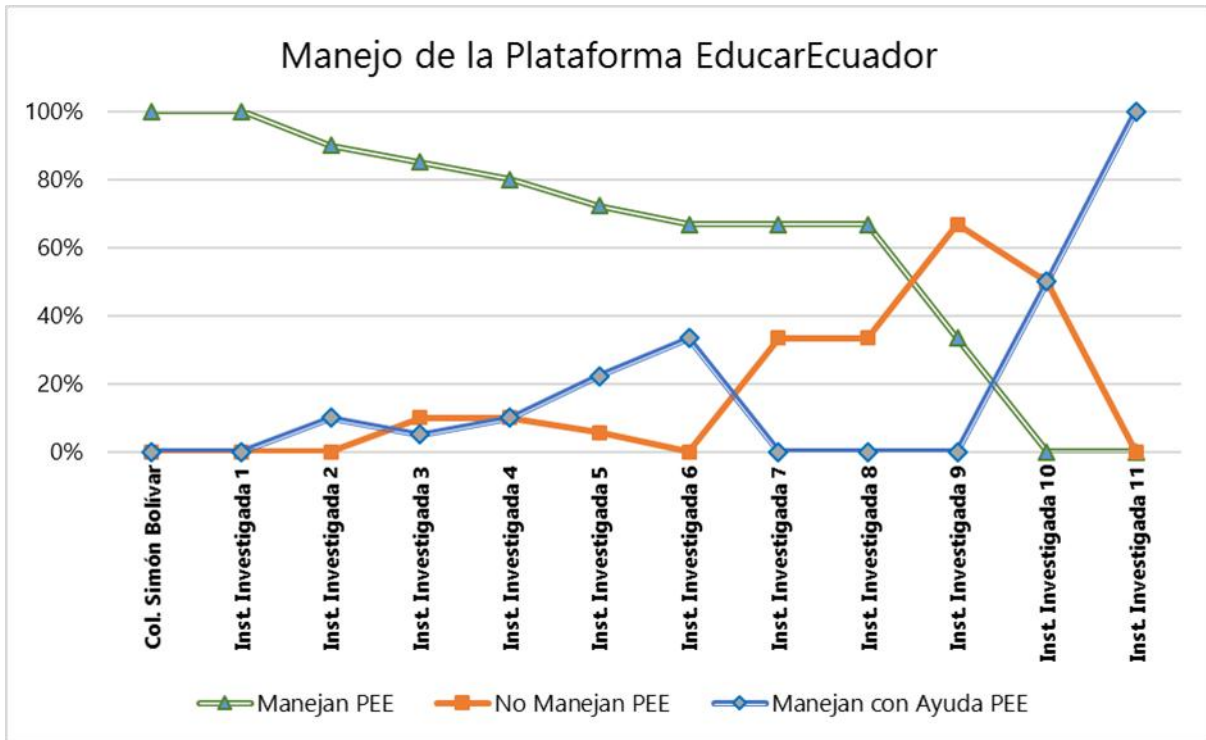


Gráfico 2. Instituciones educativas en el manejo de la plataforma EducarEcuador ordenadas de mayor a menor

Hernández *et al.* (2014), manifiesta que el uso efectivo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el proceso de enseñanza-aprendizaje en el aula requiere de que los docentes, las incorporen de manera natural en las prácticas académicas, mediante una interacción continua; en el estudio realizado se pudo determinar que, los docentes deben tener habilidades en el manejo del computador, para que el uso de plataformas educativas, en este caso, EducarEcuador, será más comprensible y eficiente en su ejecución.

CONCLUSIONES

El manejo adecuado de la plataforma educativa EducarEcuador tiene relación con el buen uso del ordenador, por lo tanto, es fundamental capacitar de manera práctica a los docentes para fomentar el uso adecuado del computador.

Las horas de capacitación que reciben los docentes no son las adecuadas para que los docentes tengan un conocimiento general sobre el uso de la plataforma, aunque existe un gran número de docentes que la manejan adecuadamente hay algunos que tiene problemas para manejarla, lo cual implica que busquen ayuda de familiares, compañeros y/o amigos para hacer el registro de las actividades académicas.

BIBLIOGRAFÍA

Educar Ecuador. c2015. ¿Qué es Educar Ecuador?, [en línea] Dirección URL: <<http://www.educarecuador.gob.ec/>>. [Consulta: 08 diciembre 2016].

Hernández, I; Acevedo, J; Martínez, C; Cruz, B. 2014. El uso de las TIC en el aula: un análisis en términos de efectividad y eficacia. Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación. ISBN: 978-84-7666-210-6 – Artículo 523.

OEI (Organización de Estados Iberoamericanos). 2007. educarecuador - El portal de la innovación. [en línea] Dirección URL: <<http://www.oei.es/historico/noticias/spip.php?article896/>>. [Consulta: 08 diciembre 2016].

Sunkel, G; Trucco, D; Espejo, A. (2014). La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe. Una mirada multidimensional. Libros de la CEPAL, No. 124 (LC/G. 2607-P), Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Publicación de las Naciones Unidas, ISBN: 978-92-1-121851-0. Pag. 131-132.

Valenzuela, B. y Pérez, M. 2013. Aprendizaje autorregulado a través de la plataforma virtual Moodle. Educ. Educ. 16(1):66-79.