

E-LEARNING Y LA GESTIÓN DE LOS APRENDIZAJES EN ESTUDIANTES DE 4TO AÑO DE EDUCACIÓN BÁSICA EN LIMA, PERÚ

Henry Alarcón-Díaz*

henry.alarcon56@gmail.com
orcid.org/0000-0003-1588-4390

Universidad Nacional de Educación

Mitchel Alarcón-Díaz**

malarcond@ucv.edu.pe
uapalarcon@hotmail.com
orcid.org/0000-0003-0027-5701

Universidad “César Vallejo”

Recibido: 14/04/2018

Aprobado: 06/07/2018

RESUMEN

La presente investigación tuvo como propósito determinar el grado de relación entre el *e-learning* y la gestión del aprendizaje de estudiantes de educación básica. Para ello, se realizó una investigación de carácter descriptivo, con un enfoque cuantitativo de tipo básico, a través de un método hipotético deductivo y un diseño descriptivo correlacional. Se utilizó la técnica de la encuesta y dos cuestionarios como instrumentos para la recopilación de datos, los cuales se aplicaron a los estudiantes del 4° Año de secundaria del Colegio de Aplicación de la Universidad Nacional de Educación. Los resultados indicaron que existe una relación significativa entre el *e-learning* y la gestión del aprendizaje. Por tanto, el *e-learning* puede favorecer y facilitar los aprendizajes de manera tal que los estudiantes se conviertan no solo en usuarios asiduos, sino en ciudadanos alfabetizados mediáticamente en las tecnologías de información y comunicación.

Palabras clave: gestión del aprendizaje; *e-learning*; tecnologías de la información y la comunicación; estrategias de aprendizaje.

E-LEARNING AND LEARNING MANAGEMENT IN FOURTH GRADE STUDENTS OF BASIC EDUCATION IN LIMA, PERÚ

ABSTRACT

The purpose of this research was to determine the degree of relationship between e-learning and management of basic education student learning. For this, a descriptive research with a basic quantitative approach was carried out through a deductive hypothetical method and a correlational descriptive design. The survey technique and two questionnaires were used as instruments for data collection, which were applied to students of the 4th year of secondary school of the College of Application of the National University of Education. The results indicated that there is a significant relationship between e-learning and learning management. Therefore, e-learning can favor and facilitate learning in such a way that students become not only regular users, but media literate citizens in information and communication technologies.

Key words: learning management, e-learning, information and communication technologies, learning strategies.

* **Henry Alarcón Díaz.** Doctor en Educación. Maestro en Tecnología Educativa. Especialista en Calidad Educativa. **Universidad de adscripción:** Universidad Nacional de Educación.

****Mitchell Alarcón Díaz.** Doctor en Educación. Maestro en Docencia Universitaria. **Universidad de adscripción:** Universidad Nacional de Educación.

Introducción

En estos tiempos la sociedad va cambiando a un paso muy acelerado por lo que, muchas veces, el entender qué realmente está ocurriendo y cómo hacerse cargo resulta complejo. Ello, evidentemente, condiciona la capacidad de respuesta de lo educativo frente al desafío de lo tecnológico y coloca a los educadores en una carrera vertiginosa para satisfacer necesidades mediante la implementación de mecanismos y plataformas cada vez más avanzadas en el marco de lo que se conoce como el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

En efecto, la aplicabilidad de la informática ha llegado a todos los campos de nuestra sociedad, del cual no se podía escapar el proceso de la enseñanza. Gracias a ello se han abierto nuevas oportunidades al proceso educativo. Hay que tener en cuenta que gracias a Internet se dispone de una herramienta de información ilimitada, que ha permitido estar conectados de manera instantánea y esto era algo impensable hace un par de décadas. Internet está, cada vez más, en el aula de clases.

Con Internet, las aulas de clase hacen uso de las Tecnologías de la Comunicación y la Información en los procesos educativos y surge la enseñanza virtual. De hecho, en los últimos años del siglo XX, esta fue tomando fuerza para posicionarse en muchos espacios educativos a nivel formal y no formal. En efecto, el concepto fundamental implícito en las últimas experiencias de educación por línea es el de aula virtual como soporte tecnológico para los procesos de enseñanza y aprendizaje que van más allá de lo que la asistencia a las aulas tradicionales representa.

Cabe destacar que la posibilidad de que cada persona cambie su forma de aprender a partir del acceso de manera diferente a la tradicional, utilizando entornos informáticos, virtuales, que le permiten desarrollar su capacidad comunicativa, crítica, y reflexiva, sin ataduras de espacio y tiempo, hacen que el uso de las aulas virtuales sean un complemento enriquecedor para el proceso de enseñanza y no una sustitución del aula tradicional.

De hecho, hoy en día en el campo educativo ya se puede evidenciar un crecimiento en el uso de la tecnología en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, y se manifiesta en variadas propuestas de estrategias pedagógicas como es el caso de *e-learning*, donde basados en la utilización de las TIC, se permite el desarrollo de las sesiones de aprendizaje sin menoscabo del espacio y tiempo, para lo cual se espera que el estudiante adquiera habilidades y conocimientos, para saber dónde y cómo aplicarlos en la solución de problemas (Vega y Velásquez, 2017, p. 167).

De esta manera, el *e-learning* se muestra en el panorama educativo actual como un proceso alterno que emerge ante nuestros estudiantes como algo novedoso y que les motiva ser parte de su realidad inmediata. Asimismo, se tiene como soporte a las TIC, que van a permitir resolver problemas comunicativos o crear entornos diferentes y adecuarlos para el aprendizaje, favoreciendo y facilitando así un aprendizaje colaborativo, en el que a través del *e-learning* puedan verse beneficiados con una enseñanza adaptada a sus necesidades.

Ahora bien, para cumplir con dicho cometido es importante que los docentes puedan conocer y manejar las TIC como condición de posibilidad para el uso de herramientas virtuales, así como disponer del equipamiento básico y capacidad instalada y soporte correspondiente. En tal sentido, en el caso específico del presente artículo se sistematizó un proceso de formación en *e-learning* en un centro de enseñanza con las siguientes características: 1) institución educativa de gestión pública, en la educación básica, donde el desarrollo del *e-learning* se llevó a través del área curricular (materia) de Educación para el Trabajo. Allí el profesor hizo uso de las instalaciones y equipos del laboratorio de cómputo, sin necesidad de utilizar una plataforma virtual y contando con las condiciones básicas por parte de los estudiantes; 2) se desarrolló un trabajo colaborativo en aspectos claves tales como el uso de buscadores de Internet (Internet Explorer, Google, Firefox, Safari); la construcción de wikis (páginas editadas directamente desde el navegador, en la que los mismos usuarios crean, modifican o eliminan contenidos); el uso del correo electrónico y la administración de redes sociales en el contexto Web 2.0; 3) se logró utilizar la capacidad básica instalada no solo para desarrollar el entorno de Microsoft Office y Open Office, sino también para el desarrollo de capacidades en forma síncrona y asíncrona.

En razón de lo anterior, la investigación expuesta en el presente artículo tiene como propósito determinar el grado de relación entre el *e-learning* y la gestión del aprendizaje de los estudiantes del 4° grado del nivel secundaria del Colegio de Aplicación de la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”.

Las TIC como contexto formativo de la educación básica

Con la Internet, desde que incursionó en las aulas de clase, el uso de las TIC en los procesos de enseñanzas dio paso a la enseñanza virtual (*e-learning* en inglés). En los últimos años del siglo XXI, el aprendizaje a través de estas herramientas ha tomado fuerza para posicionarse en muchos espacios educativos a nivel formal y no formal. Cúeno y Mariño (2005) consideran que esta nueva modalidad en cierto sentido es un complemento de los procesos de enseñanza y aprendizaje tradicionales.

Ilabaca (2003, p. 75) señala que “las Tecnologías de la Información y la Comunicación, poseen herramientas poderosas, que integradas adecuadamente al currículo, pueden ser un recurso valioso para el desarrollo de aprendizajes de carácter colaborativo y de reflexión”. Como menciona el autor, la literatura ha descrito las potencialidades de las TIC en el aprendizaje y la cognición con el desarrollo de habilidades de colaboración, análisis, síntesis y evaluación de la información.

Las tecnologías son consideradas instrumentos para lograr una mayor universalidad de la educación universitaria mediante el uso de variadas formas de intervención para atender las necesidades educativas del individuo en todas las etapas de su vida. Ella debe concebirse como un sistema de educación y entrenamiento continuo y hacer uso pleno del potencial de las nuevas tecnologías (UNESCO, 1999).

De la mano con las tecnologías de información y comunicación viene la tecnología educativa (TE), la cual ha sido concebida para fines educativos de los medios nacidos de la revolución de las comunicaciones tales como los medios audiovisuales, la televisión, los ordenadores y otros tipos de hardware y software (UNESCO, 1999).

La UNESCO (1999, 2008) en línea con la sociedad del conocimiento, y gracias a la tecnología educativa, propone un plan de acción para la transformación de la educación en América Latina y el Caribe basado en 5 programas, entre ellos el mejoramiento de la calidad y la gestión académica de las nuevas tecnologías de información y comunicación. Para mejorar la calidad señala entre sus objetivos:

- Obtener, en el corto, mediano y largo plazo, un mejoramiento del servicio educativo mediante la asimilación de las tecnologías de la información, la telemática y la educación a distancia y la equiparación de los méritos de la actividad docente con los de investigación y extensión.
- Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) pueden contribuir al acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad y el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión dirección y administración más eficiente del sistema educativo.

También, la UNESCO aplica una estrategia amplia e integradora con respecto a la promoción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación. El acceso, la integración y la calidad figuran entre los principales problemas que las TIC pueden afrontar. El dispositivo intersectorial de la UNESCO para el aprendizaje potenciado por dichas tecnologías aborda estos temas mediante la labor conjunta de sus tres sectores: comunicación e información, educación y ciencias. Ahora bien, de manera más particular, las principales funcionalidades de las TIC en la Educación Básica regular, según Gallardo y Bujele (2010, p. 212) están relacionadas con:

- Alfabetización digital de los estudiantes, profesores y familias.
- Uso personal (profesores y alumnos): acceso a la información, comunicación, gestión y proceso de datos.
- Gestión del centro: secretaría, biblioteca, gestión de la tutoría de alumnos.
- Uso didáctico para facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje.
- Comunicación con las familias (a través de un sitio web del plantel educativo) Comunicación con el entorno.
- Relación entre profesores de diversas instituciones educativas a través de redes y comunidades virtuales): compartir recursos y experiencias, pasar informaciones, preguntas.

Por tanto, las TIC -consideradas las herramientas para el desarrollo del e-learning, con las funcionalidades descritas- van a facilitar el escenario del aprendizaje a través de las estrategias pertinentes, las cuales permitirán el logro de capacidades cognitivas y procedimentales. Adicionalmente, el desarrollo o aporte de la tecnología en el campo educativo ha permitido que tanto estudiantes como docentes hayan adquirido nuevas estrategias para los procesos de enseñanza y de aprendizaje.

Ahora bien, al hablar de *e-learning* conviene distinguir que no todos los planteamientos y posturas son equivalentes y/o compatibles. En efecto, existen modelos y concepciones de enseñanza y aprendizaje del *e-learning* que conviene distinguir. Para ello resulta útil la clasificación realizada por Dorado (2008) donde se plantean tres énfasis no necesariamente concurrentes, a saber:

- Con énfasis en lo tecnológico: donde existe un predominio de las funcionalidades del entorno técnico-didáctico, su conocimiento y uso por parte de los usuarios, lo cual determina los procesos motivacionales y cognitivos que se generan en este proceso y por tanto son claves en los resultados finales. En este sentido, se entiende la tecnología como un recurso en función de una finalidad educativa.
- Centrada en los contenidos: donde existe un predominio del núcleo disciplinar de trabajo cognitivo, el cual en la mayoría de los casos consiste en la digitalización de documentos impresos para la lectura.
- Enfocada en las interacciones y mediaciones: lo cual privilegia el contacto entre los diversos agentes o elementos que intervienen en el proceso de *e-learning*.

A la luz de lo anterior, y como lo sigue apuntando Dorado (2008, p.3) “los modelos adoptados, no siempre manifiestos, condicionan de manera explícita e implícita el desarrollo del aprendizaje grupal y las actuaciones individuales que son el verdadero motor del aprendizaje”. Vale decir que en el caso de la presente investigación solo se consideró a la tecnología como una herramienta, para el desarrollo de los procesos de enseñanza y de aprendizaje y no como una alternativa de remplazar al profesor. En tal sentido, en la Educación Básica, se puede iniciar el e-learning o el b-learning, con algunas materias o áreas curriculares, especialmente en la escuela pública pero nunca perdiendo la perspectiva de la importancia de la relación alumno-docente.

Cabe destacar que cuando se habla del Blended Learning o B-Learning, se hace referencia a la combinación del trabajo presencial y del trabajo en línea, de manera que se integren la tecnología y los medios digitales en contextos y entornos presenciales y/o semi-presenciales (Pina, 2004; Silva-Garcés, Gómez-Zermeño y Ortega-Cervantes, 2015).

En torno al uso del *e-learning*

En la búsqueda de una definición inclusiva del *e-learning*, Sangrá, Vlachopoulos, Cabrera y Bravo (2011) resaltan que esta es:

Una modalidad de enseñanza y aprendizaje, que puede representar todo o una parte del modelo educativo en el que se aplica, que explota los medios y dispositivos electrónicos para facilitar el acceso, la evolución y la mejora de la calidad de la educación y la formación. (p. 36)

Como se evidencia, estos autores señalan que es una modalidad de aprendizaje que se apoya en el uso de la tecnología como recurso para el desarrollo del proceso educativo, que permita la interacción con los estudiantes en forma síncrona (los eventos se llevan a cabo en tiempo real y requiere que las personas que se comuniquen estén presentes en un momento determinado) y de forma asíncrona (los eventos se llevan a cabo independientemente del tiempo y no se requiere que las personas involucradas en la conversación estén en el mismo momento).

Como se ha descrito, la utilización del *e-learning* en los procesos de enseñanza y aprendizaje, con la incorporación de las herramientas tecnológicas, permite la formación de los educandos sin la restricción del espacio y el tiempo (Rodenés, Vallés y Moncaleano, 2013). De tal manera que las Tecnologías de la Comunicación y la Información se constituyen como herramientas interactivas para educar, de manera tal que los actores puedan interactuar, comunicarse directamente, en un entorno o contexto colaborativo. Asimismo, los estudiantes van a poder autorregularse en su proceso de aprendizaje.

En cuanto a la efectividad de la enseñanza desde la modalidad de *e-learning*, más allá de la cantidad de tiempo que se permanezca “conectado” o en línea, lo importante es la utilidad que se encuentra en la cantidad de tiempo dedicado al aprendizaje interactivo (Castaño, Duart y Sancho-Vinuesa, 2015, p. 33).

En todo caso, en el *e-learning* la presentación de las actividades tiene un carácter flexible para el uso de las TIC. Dado que los materiales usados en los procesos de enseñanza y de aprendizaje pueden ser grabados y usados en cualquier momento. Asimismo, lo que corresponde a los blogs, las construcciones wiki y otros recursos afines estarán habilitados para que los estudiantes puedan hacer uso de ellos.

En torno a la gestión del aprendizaje

Parte del éxito de los modelos formativos está en el interés, la motivación y la constancia del educando. Así, el concepto de estudiante es el de aquella persona que tiene criterio propio, que puede progresar en el estudio de manera independiente y autónoma ya que tiene curiosidad y sentido crítico, deseo constante de poner en duda lo que aprende y, por lo tanto, investiga y va más allá en el estudio. En definitiva, realiza una actividad formativa. En tal sentido, como lo sostienen Vidal Ledo, Rodríguez Dopico y Martínez-Hernández (2014): “la gestión del aprendizaje en el siglo XXI debe

hacerse desde las actitudes, conocimientos y valores. Elementos como la creatividad, colaboración, innovación, la transdisciplinariedad, la ética y la apertura constituyen retos a alcanzar” (p. 613).

Cabe destacar que la actualización de la posibilidad que entraña un nuevo modo de gestionar el aprendizaje pasa por la construcción y asimilación de quienes aprenden y quienes enseñan, de un paradigma que haga énfasis en las tendencias actuales de la educación moderna y del desarrollo tecnológico. En efecto, una gestión del aprendizaje acorde con los tiempos actuales precisa de elementos concurrentes tal como una visión positiva de la realidad, lo cual implica que los docentes sean capaces de motivar e incentivar con una conducción acertada del proceso, así como involucrar a los estudiantes para que ellos saquen lo esencial desde su propia elección, y ello evidentemente esté en correspondencia con lo que se espera en función de su perfil de egreso y el cumplimiento de los programas, objetivos e instructivos definidos para el futuro graduando. En todo caso, como señalan Duart y Sangrá (2001, p. 9): “En la gestión de los aprendizajes, los propios estudiantes son los verdaderos protagonistas de su proceso de aprendizaje y los que regulan su propio ritmo de trabajo”.

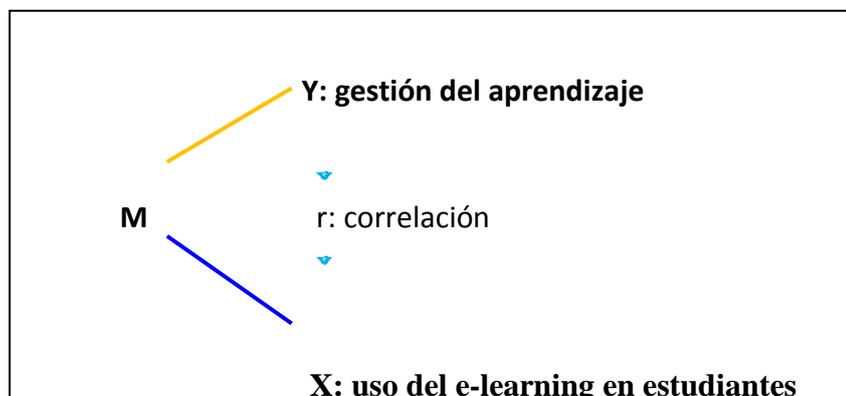
Metodología y procedimientos

La investigación es de tipo cuantitativa. El diseño fue descriptivo correlacional, a través de un método hipotético-deductivo. Este procedimiento permitió establecer la relación de las variables de nuestra investigación: *e-learning* y la gestión del aprendizaje. La población de estudio estuvo constituida por los estudiantes del 4° año de secundaria del Colegio de Aplicación de la Universidad Nacional de Educación (UNE). La muestra estuvo conformada por 111 estudiantes, la cual se determinó a partir de un diseño en el que están involucradas dos variables:

- 1) Variable independiente (X): el uso del *e-learning* en estudiantes
- 2) Variable dependiente (Y): la gestión del aprendizaje

En razón de lo anterior el diseño de investigación queda descrito a partir del siguiente esquema (ver Figura 1).

Figura 1. Diseño de la investigación



Los instrumentos utilizados fueron dos cuestionarios para la recopilación de datos, los cuales fueron validados por juicio de expertos. Como el propósito de esta investigación fue determinar el grado de relación entre el *e-learning* y la gestión del aprendizaje de estudiantes de educación básica, se sostuvo la hipótesis de que los servicios de Internet (buscadores, wikis, correo electrónico, redes sociales, etc.) se relacionan significativamente con la gestión del aprendizaje de los estudiantes de 4° año de secundaria del Colegio de Aplicación de la UNE. Adicionalmente, y de manera complementaria, se formularon 5 pruebas de hipótesis específicas que se enuncian a continuación (Tabla 1):

Tabla 1. Lista de pruebas de hipótesis específica

N°	Enunciado de pruebas de hipótesis específica
1	Existe relación lineal estadísticamente significativa alta, directamente proporcional y positiva, entre el uso de los buscadores en Internet (Internet Explorer, Google, Firefox, Safari) y la gestión de aprendizaje en los estudiantes del 4° año de secundaria del Colegio de Aplicación de la UNE
2	Existe relación lineal estadísticamente significativa alta, directamente proporcional y positiva, entre el uso de Wikis (Wikipedia) y la gestión de aprendizaje en los estudiantes del 4° Año de secundaria del Colegio de Aplicación de la UNE.
3	Existe relación lineal estadísticamente significativa alta, directamente proporcional y positiva, entre el uso del correo electrónico y la gestión del aprendizaje en los estudiantes de 4° año de secundaria del Colegio de Aplicación de la UNE
4	Existe relación lineal estadísticamente significativa alta, directamente proporcional y positiva, entre el uso de las redes sociales y la gestión del aprendizaje en los estudiantes del 4° año de secundaria del Colegio de Aplicación de la UNE.

Finalmente, a los instrumentos se le determinó la confiabilidad y validez según el Alfa de *Cronbach* alcanzado un nivel de confiabilidad de 77% para el instrumento X (variable independiente) y 71% para el instrumento Y (variable dependiente).

Resultados, análisis e interpretación

Sobre el liderazgo del director

Considerando los datos obtenidos a partir de la aplicación de una encuesta a los estudiantes en relación con la variable independiente (X): el uso del *e-learning* en estudiantes, y partiendo de la hipótesis general según la cual los servicios de internet (buscadores, wikis, correo electrónico, redes sociales, etc.) se relacionan significativamente con la gestión del aprendizaje de los estudiantes de 4° año de secundaria del Colegio de Aplicación de la UNE se tiene lo siguiente:

- Como $p = 0.000 < \alpha = 0.05$, entonces se rechaza la hipótesis nula, y se acepta la hipótesis general; existiendo una relación estadísticamente significativa alta (743**) y directamente proporcional (con signo positivo) entre e-learning y la gestión de aprendizaje de los estudiantes de 4° Año de secundaria del Colegio de Aplicación de la UNE (ver Tabla 2).

Tabla 2. Prueba de Spearman de e-learning y la gestión de aprendizaje de los estudiantes del 4° Año de secundaria del Colegio de Aplicación de la UNE

		E-learning	Gestión de aprendizaje
Rho de Spearman	e-learning	Coficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,000
		N	111
	Gestión de aprendizaje	Coficiente de correlación	,743**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	111

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Vale decir que dichos datos obedecen a la prueba estadística: rho de Spearman, cuyo nivel de significancia es $\alpha = 0.05$; y la regla de decisión está fundada en el condicional: Sí $p \leq 0.05$ se rechaza H_0 .

Conclusiones

- Los resultados obtenidos de la contrastación de la hipótesis general evidencian un índice de significancia bilateral de 0,000 que es menor al nivel de 0,05 previsto para este análisis, por lo que se determina que sí existe relación lineal estadísticamente significativa y alta, y directamente proporcional y positiva entre el *e-learning* y la gestión de aprendizaje en los estudiantes del 4° Año de secundaria del Colegio de Aplicación de la UNE ($r_s = 0,743, p < 0.05$).
- Los resultados obtenidos de la contrastación de la hipótesis específica 1 muestran un índice de significancia bilateral de 0,001 que es menor al nivel de 0,05 previsto para este análisis, de allí que se determina que sí existe relación lineal estadísticamente significativa y alta, y directamente proporcional y positiva, entre el uso de los buscadores de internet (Internet Explorer, Google, Firefox, Safari) y la gestión de aprendizaje en los estudiantes del 4° Año de secundaria del Colegio de Aplicación de la UNE ($r_s = 0,717, p < 0.05$).
- Los resultados obtenidos de la contrastación de la hipótesis específica 2 reflejan un índice de significancia bilateral de 0,000 que es menor al nivel de 0,05 previsto para este análisis, por tanto se determina que sí existe relación lineal estadísticamente significativa y alta, y directamente proporcional y positiva, entre el uso de Wikis y la gestión de aprendizaje en los estudiantes del 4° Año de secundaria del Colegio de aplicación de la UNE ($r_s = 0,704, p < 0.05$).

- d) Los resultados obtenidos de la contrastación de la hipótesis específica 3 evidencian un índice de significancia bilateral de 0,000 que es menor al nivel de 0,05 previsto para este análisis, se determina que, sí existe relación lineal estadísticamente significativa y alta, y directamente proporcional y positiva, entre el uso del correo electrónico y la gestión del aprendizaje en los estudiantes del 4° Año de secundaria del Colegio de aplicación de la UNE ($r_s = 0,729$, $p < 0,05$).
- e) Los resultados obtenidos de la contrastación de la hipótesis específica 4 muestran un índice de significancia bilateral de 0,000 que es menor al nivel de 0,05 previsto para este análisis, se determina que, sí existe relación lineal estadísticamente significativa y alta, y directamente proporcional y positiva, entre el uso de las redes sociales y la gestión del aprendizaje en los estudiantes del 4° Año de secundaria del Colegio de aplicación de la UNE ($r_s = 0,660$, $p < 0,05$).

Recomendaciones

1. Desarrollar espacios físicos, dotación de equipos informáticos y plataformas tecnológicas para el uso del *e-learning*, a fin de que el alumno pueda investigar y realizar sus trabajos.
2. Capacitar al personal docente en el manejo de herramientas tecnológicas que puedan ser aplicadas en *e-learning* y que beneficien al estudiante en su aprendizaje a través de talleres, jornadas y actividades formativas en alianza con expertos e instituciones y organizaciones vinculantes.
3. Realizar talleres que le permitan a los alumnos el uso de estrategias de codificación de información, del manejo de los Wikis (enciclopedias virtuales) y de las redes sociales para que se propicie la gestión del aprendizaje.
4. Difundir a la comunidad educativa los resultados obtenidos en la presente investigación a través de charlas, reuniones, jornadas, así como una campaña informativa de manera tal que se conozca y se tomen las medidas necesarias que permitan mejorar el nivel de rendimiento académico de los estudiantes mediante el uso *e-learning*.

Referencias

- Castaño, J., Duart, J. y Sancho-Vinuesa, T. (2015). Determinantes del uso de internet para el aprendizaje interactivo: un estudio exploratorio. *New approaches in educational research*, 4(1), 25-34.
- Castells, M. (25 de febrero de 1995). Reunión del Grupo de los Siete (G-7) en Bruselas, centrándose en: la sociedad de la información. *El País* (Madrid), p. 14.

- Cúeno, C. y Mariño, M. (2005). *Entorno colaborativo en la enseñanza de Sistemas Expertos. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas 2005*. Buenos Aires: Universidad Nacional del Nordeste.
- Dorado, C. (2008). Estrategias de enseñanza-aprendizaje y modelos en entornos de e-learning. *Multitarea: revista de didáctica*, 3, 103-126.
- Duart, J. y Sangrà, A. (2001). *Aprender en la virtualidad*. Madrid: Gedisa.
- Gallardo, L. y Bujele, J. (2010). Importancia de las TIC en la educación básica regular. *Investigación educativa*, 14(25), 209-226.
- Ilabaca, J.S. (2003). Integración curricular de TIC: concepto y modelos. *Revista Enfoques Educativos*, 5(1).
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura-FAO. (2014). *Metodologías de E-learning*. Roma: FAO.
- Pina, A.B. (2004). Blended learning. Conceptos básicos. *Pixel-Bit. Revista de medios y educación*, 23, 7-20.
- Rodenes, A., Vallés, R. y Moncaleano, G. (2013). E-learning: características y evaluación. *Ensayos de economía*, 23(43), 143-159.
- Sangrà, A., Vlachopoulos, D., Cabrera, N. y Bravo, S. (2011). *Hacia una definición inclusiva del e-learning*. Barcelona, España: eLearn Center/UOC.
- Silva-Garcés, A., Gómez-Zermeño, M. y Ortega-Cervantes, M. (2015). Blended learning: una alternativa para desarrollar las competencias que promueve la Reforma Integral de Educación Media Superior. *CPU-e, Revista de Investigación Educativa*, 20, 150-166. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=283133746007>
- UNESCO. (1999). *Los docentes, la enseñanza y las nuevas tecnologías. Informe mundial sobre la educación*. Madrid: Autor
- UNESCO. (2008). *Estándares UNESCO de competencia en Tic para docentes*. París: Autor.
- Vega, S. y Velásquez, I. (2017). Análisis del impacto en la adopción del *e-learning* en las organizaciones educativas y corporativas. Filgueira (Coord.), *Desafíos del paradigma educativo en el siglo XXI: Investigación, innovación y formación*. Madrid: Global Knowledge Academics.
- Vidal Ledo, M.J., Rodríguez Dopico, R.M. y Martínez-Hernández, G. (2014). Sistemas de gestión del aprendizaje. *Educación Médica Superior*, 28(3), 603-615. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412014000300019&lng=es&tlng=es