

Uso del exelearning, aplicaci3n de contenidos digitales y su relaci3n con el proceso de aprendizaje en la Universidad Nacional Jos3 Faustino S3nchez Carri3n 2017**Use of exelearning, application of digital content and its relation to the learning process at the Jos3 Faustino S3nchez Carri3n National University 2017****Uso do exelearning, aplica33o de conte3do digital e sua rela33o com o processo de aprendizagem na Universidade Nacional Jos3 Faustino S3nchez Carri3n 2017**¹¹Arias Pittman, Jos3 Augusto**Resumen**

La presente investigaci3n, tiene como objetivo analizar si existe relaci3n entre el uso del exelearning con contenidos digitales y su relaci3n con el proceso de aprendizaje. Se trabaj3 con tres variables Uso de exelearning (X), contenidos digitales (Y) y proceso de aprendizaje (Z). El dise1o fue pre experimental de corte longitudinal, con un nivel descriptivo correlacional. Se valid3 el instrumento a trav3s de cinco juicios de expertos, d3ndonos una validez del 85 %; se prob3 la confiabilidad de los datos a trav3s del alpha de cronbach's, el cual fue del 94 % de confiabilidad. Las cinco hip3tesis nulas fueron probadas con la prueba chi cuadrado; las que fueron rechazadas porque se obtuvieron valores estadístico de la prueba entre 0,00 y 0,001; valores menores que el 0,05 de significancia. La prueba pre experimental se hizo a trav3s de la Hip3tesis para Muestra Relacionadas, el cual nos determin3 que el promedio con aplicaci3n de contenidos digitales fue de 14,69 contra 11,12 sin uso de contenidos digitales. La discusi3n se hizo con tres tesis doctorales de Rivera (2015), Morales (2013) y Del 3guila (2015), las cuales reforzaron nuestra investigaci3n de que si existe relaci3n cuando se hace uso de contenidos digitales con el proceso de aprendizaje. Se concluye que efectivamente la aplicaci3n de contenidos digitales se relaciona con el proceso de aprendizaje cuando se utiliza la herramienta de exelearning.

Palabras claves: Contenido digital, exelearning, aprendizaje, plataforma virtual, evaluaci3n en lnea

Abstract

The objective of this research is to analyze if there is a relationship between the use of exelearning with digital content and its relation to the learning process. We worked with three variables Using exelearning (X), digital content (Y) and learning process (Z). The design was pre experimental of longitudinal cut, with a correlational descriptive level. The instrument was validated through five expert judgments, giving us a validity of 85%; the reliability of the data was tested through the cronbach's alpha, which was 94% confidence. The five null hypotheses were tested with the chi-squared test; those that were rejected because statistical values of the test were obtained between 0.00 and 0.001; values less than 0.05 of significance. The pre-experimental test was done through the Related Sample Hypothesis, which determined that the average with application of digital content was 14.69 vs. 11.12 without the use of digital content. The discussion was made with three doctoral theses from Rivera (2015), Morales (2013) and Del 3guila (2015), which reinforced our research that if there is a relationship with use of digital content with the learning process. It is concluded that the application of digital content is effectively related to the learning process when the exelearning tool is used.

Keywords: Digital content, exelearning, learning, virtual platform, online evaluation

Resumo

Na presente investiga33o, seu objetivo 3 analisar se existe uma rela33o entre o uso da aprendizagem com conte3do digital e sua rela33o com o processo de aprendizagem. Trabalhe com tr3s vari3veis Uso do exelearning (X), conte3do digital (Y) e processo de aprendizado (Z). O delineamento foi em se33o longitudinal pr3-experimental, com nvel descriptivo correlativo. Se o instrumento for validado por cinco

¹¹ Universidad Nacional Jos3 Faustino S3nchez Carri3n. Huacho. Per3. Facultad de Ingenieria Industrial, Sistemas e Inform3tica;.. <https://orcid.org/0000-0001-9281-0796>

juízes especialistas, com uma validade de 85%; Se a confiabilidade dos dados foi testada através do alfa cronbach, isso representa 94% da confiabilidade. As cinco hipóteses nulas foram testadas com o quádruplo chi chi; aqueles que foram rejeitados porque foram obtidos os valores estatísticos da pressão entre 0,00 e 0,001; valores menores que le 0,05 de significância. O estudo pré-experimental foi realizado através da Hipótese para Assuntos Relacionados, conforme determinado pelo fato de que a promessa da aplicação do conteúdo digital foi de 14,69 versus 11,12 com o uso de conteúdo digital. A discussão é realizada com três teses de doutorado de Rivera (2015), Morales (2013) e Del Aguila (2015), o que reforça nossa investigação de que existe uma relação quando o conteúdo digital é usado com o processo de aprendizagem. Conclui-se que efetivamente a aplicação do conteúdo digital está relacionada ao processo de aprendizagem quando a ferramenta de aprendizagem é utilizada.

Palavras chave

Conteúdo digital, e-learning, aprendizado, plataforma virtual, avaliação online.

Introducción

El presente trabajo tiene como propósito analizar cómo el Exelearning con aplicación de contenidos digitales se relaciona con el proceso de aprendizaje en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión 2017. La presente investigación se hace con la finalidad de demostrar, si los contenidos digitales tiene influencia en el proceso de aprendizaje de los estudiantes del VI ciclo del curso de Ingeniería de Métodos y Ergonomía, de la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión de Huacho; estos contenidos se diseñan con anticipación, y antes de entrar a la clase presencial, se les envía el archivo digital, a través de la plataforma virtual para que tomen conocimiento del contenido y de lo que se tratará en dicha clase, teniendo inclusive una autoevaluación con fines de retroalimentación, comunicándoles a los estudiantes que el tiempo de cierre del archivo es un día antes de las clases programadas en el sílabo.

Métodos

La investigación se realizó en dos momentos diferentes, pero al mismo grupo, en los dos primeros meses, se les enseñó en forma tradicional, con utilización de pizarra, equipos de multimedia y con exámenes presenciales, a todos los estudiantes de ese ciclo, eso significa el momento antes; luego en los dos meses siguientes se les entregó los archivos digitales para que los estudiantes los puedan estudiar antes de entrar a clase; eso significa el momento después. Por otro lado la investigación corresponde a un diseño pre experimental de la situación actual de cómo los contenidos digitales tiene relación con el aprendizaje de los estudiantes del curso de Ingeniería de Métodos y Ergonomía, utilizando como herramienta el exelearning y teniendo como soporte la plataforma virtual de enseñanza de la Facultad de Ingeniería Industrial. La población fue de 35 estudiantes que cursan esta asignatura, y la muestra fue la misma que la población, es decir censal, la validez de contenido del instrumento se hizo a través de juicios de expertos de cinco catedráticos de la Escuela de Pos Grado de la Universidad Nacional de Educación, dando un coeficiente de contenido de 85 %, considerado como Muy Bueno, así mismo la validez de criterio se hizo a través de Alpha de Cronbachs, el cual nos dio una confiabilidad del 94 %, por lo que consideramos que el instrumento es muy confiable. El estudio se ha realizado en el VI ciclo de la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, y para la obtención de las apreciaciones de los estudiantes, se utilizó una encuesta con 25 preguntas.

Resultados

Un resultado importante encontrado fue que el valor estadístico de la prueba p , es de 0,00 para ambos pares, y este valor es menor al nivel de significancia α del 5 % (0,05), por lo tanto rechazamos la H_0 y aceptamos la H_1 , eso significa que hay evidencias para aceptar la hipótesis alternativa, que el promedio de las variables uso de exelearning, aplicación de contenidos digitales es diferente a la variable promedio del proceso de aprendizaje. En otras palabras afirmamos que la enseñanza con contenidos digitales utilizando exelearning si tiene incidencia en el aprendizaje de los estudiantes. Para demostrar lo que afirmamos, determinamos los promedios generales de cada módulo, y se aprecia que ha sido ascendente desde el PM1 (Promedio del Módulo I) de 11,220 hasta el PM4 (Promedio del Módulo IV) 14,074; valores, que reafirman, que los contenidos digitales han incidido en el mejor aprendizaje de los estudiantes.

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Promedio Modulo I - Promedio Modulo III	-2,2429	1,3448	,2273	-2,7048	-1,7809	-9,867	34	,000
Pair 2	Promedio Modulo II - Promedio Modulo IV	-2,4400	,8630	,1459	-2,7365	-2,1435	-16,726	34	,000

Figura 1 Prueba t para muestras relacionadas antes (Módulo I y II) y después (Modulo II y IV).

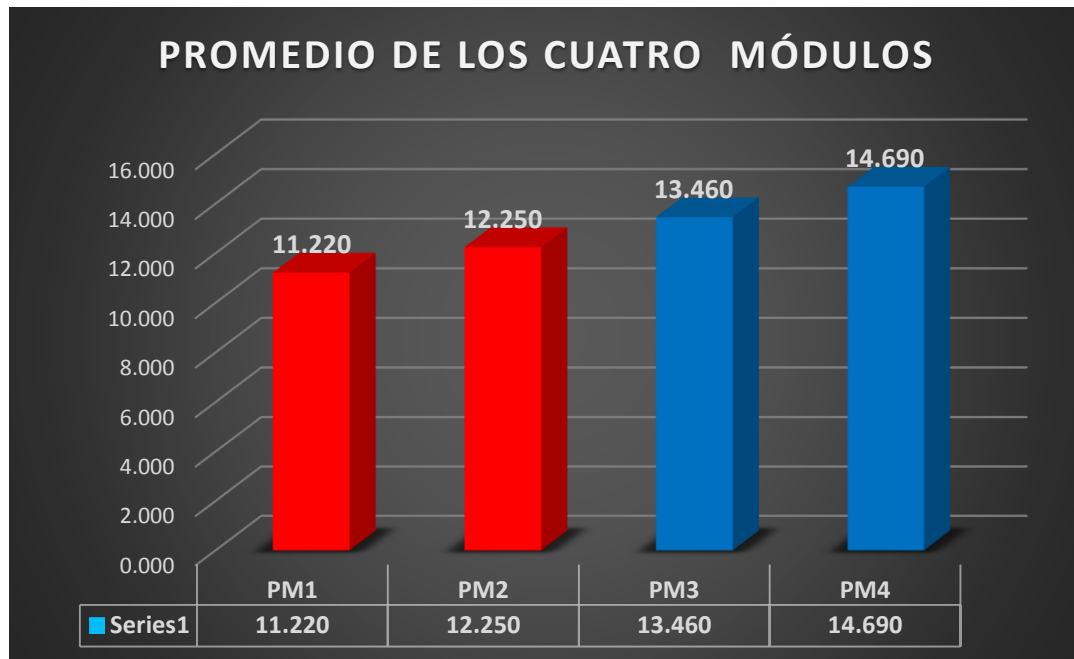


Figura 2 Promedio ponderado de los cuatros módulos del curso de Ingeniería de Métodos y Ergonomía

Discusión

En cuanto a lo planteado por Del Águila (2015), en la tesis doctoral “Uso de la plataforma virtual y su influencia en el rendimiento académico en los módulos de Gestión Agrícola de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Privado Valle Grande de Cañete- 2014”, llegó a la conclusión que aceptó la hipótesis alterna (H1) y rechazó la hipótesis nula (Ho) es decir; “Existe diferencias estadísticamente significativas entre los puntajes promedios obtenidos por los estudiantes del grupo de control y grupo experimental, después de haber aplicado el uso de las Tics en el rendimiento académico de los estudiantes de la Gestión Agrícola, lo cual confirma nuestra investigación, en que el uso de exelearning con los contenidos digitales tiene relación con el proceso de aprendizaje.

Según Rivera, (2015) en la tesis Doctoral *Efectos de la tecnología de la información y de las comunicaciones en el aprendizaje de la ingeniería de costos* en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad San Martín De Porres, las conclusiones que llego fueron: La medición del aprendizaje de la Ingeniería de Costos después de aplicar las Post Pruebas en la Unidades II, III y IV, nos indican que en el grupo experimental esta medición del aprendizaje es mayor que la medición del aprendizaje del grupo de control. Esto se comprueba porque en el Grupo Experimental la media aritmética de calificaciones fue de 13,17; 13,00 y 13,08; respectivamente, mientras que en el Grupo de Control la media aritmética de calificaciones fue de 10,75; 10,83 y 11,17; respectivamente.

Según Morales (2013), en la tesis doctoral “El Moodle como sistemas de gestión de aprendizaje (lms) y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes del X Ciclo de Informática de

Seminario de especialidad de la Facultad de Ciencias - Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle-2012”, llegó a la conclusión de que; “Se puede inferir con un nivel de significación de 0.05, que el nivel de aprendizaje de los estudiantes del X ciclo de Informática que cursan Seminario de especialidad **antes** de la aplicación del Moodle como sistema de gestión de aprendizaje de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle – 2012 es bajo. Asimismo, infieren que, con un nivel de significación de 0.05, el nivel de aprendizaje de los estudiantes del X ciclo de Informática que cursan Seminario de especialidad **después** de la aplicación del Moodle como sistema de gestión de aprendizaje de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle – 2012 es alto; lo cual, reafirma nuestra investigación de que los estudiantes del VI ciclo del curso de Ingeniería de Métodos y Ergonomía, tienen un promedio ponderado en el antes, menor, mientras que el proceso después es mayor.

Conclusiones

La presente investigación llegó a la conclusión que el uso de exelearning, aplicación de contenidos digitales y su relación con el proceso de aprendizaje en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión 2017, resultaron diferentes, ya que con la aplicación de la prueba pre experimental demuestra que los rendimientos académicos de la prueba después fueron mayores (M3 13,46 y M4 14, 69) a los rendimientos de la prueba antes (M1 11,22 y M2 12,25). En cuanto al uso de exelearning se relaciona con el proceso de aprendizaje en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión 2017, a un nivel de significancia del 5 %, la prueba de independencia nos demostró que si hay relación entre el uso del exelearning y el proceso de aprendizaje, ya que es una herramienta que permite diseñar contenidos académicos digitales que son muy apreciados por los estudiantes. Con respecto a la aplicación de contenidos digitales se relación con el proceso de aprendizaje en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión 2017, a un nivel de significancia del 5 %, la prueba de independencia nos demostró que si hay relación entre la aplicación de los contenidos digitales y el proceso de aprendizaje, porque estos contenidos académicos digitales presentan textos, videos, imágenes, sonido de voz, que hacen más atractivo el aprendizaje de los estudiantes.

Referencias

- Álvarez S. (2010). Uso de contenidos educativos digitales a través de sistemas de gestión del aprendizaje (lms) y su repercusión en el acto didáctico comunicativo. Universidad Complutense Madrid. Memoria para optar al grado de doctor. Recuperado <http://eprints.ucm.es/11631/1/T32372.pdf>.
- Bernal, L. (2010). Fundamento tecno pedagógico en e-learning. Disponible en <https://e-archivo.uc3m.es/handle/10016/9154#preview>. Consultado el 6 de diciembre del 2017.
- Bueno, G. (2010). Modelo de repositorio institucional de contenido educativo (RICE): la gestión de materiales digitales de docencia y aprendizaje en la biblioteca universitaria. Universidad Carlos III de Madrid. Disponible en www.luisbernal.es. Consultado el 22 de junio de 2010.
- Chiappe A, (2016). Tendencia sobre contenidos educativos digitales en América Latina. España. . p. 52, 56-57.
- Cubillo J. (2014). Arle: una herramienta de autor para entornos de aprendizaje de realidad aumentada. Tesis Doctoral. UNED. España.
- Del Águila V. (2015). Uso de la plataforma virtual y su influencia en el rendimiento académico en los módulos de Gestión Agrícola de los estudiantes del Instituto Superior Tecnológico Privado “Valle Grande” de Cañete – 2014 Lima. Perú. (p 12, 81).
- Díez O. (2007). "El reto de la nueva educación a distancia: enseñar a los alumnos a aprender en red" En: Jerónimo, JA. (2007). Aprendizaje en RED, en busca de la comunidad virtual. México: FES Zaragoza UNAM.

- Dorado C. (2010). El diseño de contenidos multimedia para entornos virtuales de aprendizaje. Disponible en http://mem.uab.cat/cdorado/Articulos/DISENO_%20CONTENIDOS_%20MULTIMEDIA.pdf Consultado el día 22 de julio de 2010.
- Finger, G. (2013). Teaching teacher for the future project building TPACK confidence and capabilities for elearning. Australia. Fonseca, M. (2013). Revista de educación mediática y TIC. EDMETIC.
- García A. (2012). Contenidos digitales un complemento a los libros de textos. España. Recuperado de <http://www.consumer.es/web/es/educacion/escolar/2012/11/09/214069.php>
- Gonzales L. (2014). Influencia del uso del Aula Virtual en el Nivel de Autoaprendizaje e Integración Social en Estudiantes del Colegio de la FAP Víctor Maldonado Begazo N°1104 de Magdalena Del Mar. Lima – Perú (P 68, 108)
- Hernández R., Fernández C. y Baptista P. (2014). Metodología de la investigación. Sexta Edición. Editorial Mc Graw Hill Education. México.
- Herrera L., Maldonado G, Mendoza N, Pérez E. (2007). Metodología para el diseño de material didáctico en plataforma de e-learning. I Congreso Internacional Escuela y TIC. Alicante.
- Infante G, Pareja V, Silva P. (2015). Uso de contenidos educativos digitales a través de sistema de gestión del aprendizaje (LMS) y su repercusión en el acto didáctico comunicativo. Universidad Complutense de Madrid.
- Jáuregui G. (2016). Aplicación del aula virtual y su influencia en el aprendizaje del curso de informática de los estudiantes del segundo ciclo de la Universidad Alas Peruanas-UAD Chosica, Lima - Perú 2016 (p4, 100).
- Mayorga M, Alfonso D, Escamillas R, (2012) Lineamientos comunicativos para el aprendizaje en ambientes virtuales. Centro de Apoyo para el Aprendizaje Virtual. Universidad Antonio Nariño. Marzo, 2012. Bogotá, Colombia.
- Morales G. (2013) el Moodle como sistemas de gestión de aprendizaje (lms) y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes del x ciclo de informática de seminario de especialidad de la Facultad de Ciencias - Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle-2012. Lima. (p8, 117)
- Palomino J. (2011). Corrientes pedagógicas contemporáneas UNE. Recuperado de un ppt. Lima.
- Pantoja H. (2015). Aplicación del software libre SAGE y su influencia en el rendimiento académico en cálculo vectorial, en los estudiantes del IV ciclo de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de Ingeniería. Lima Perú. (p 19, 110)
- Perrusquia, E (2009). The influence and shaping of digital technologies on the learning–and learning trajectories–of mathematical concepts. (pp. 179-226). Springer US.
- Prieto M, Mendez V, Pech S y Brito J. (2011). VIII Multidisciplinary symposium on design and evaluation of digital content for education. Pedagogical applications of Information Technologies and Communication in Primary Education: Using the interactive whiteboard in educational contexts. España
- Rivera E. (2015). Efectos de la tecnología de la información y de las comunicaciones en el aprendizaje de la ingeniería de costos en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad San Martín de Porres. Lima- Perú. (p81, 129)
- Rodríguez J, Escofet A. (2006). Aproximación centrada en el estudiante como productor de contenidos digitales híbridos. Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento; 2:20-28. www.uoc.edu/rusc
- Sangrá, A. (2005) Los materiales de aprendizaje en contextos educativos virtuales: Pautas para el diseño tecno pedagógico. Barcelona: UOC.
- Santiso M; González, Begoña; (2005). Diseño multimedia en e-learning para el ámbito universitario. Revista No Solo Usabilidad, n° 4, 2005. Disponible

en www.nosolousabilidad.com/articulos/multimedia_elearning.htm. Consultado el 27 de julio de 2010.

Seoane A, García F, Bosom A., Fernández E., Hernández M. (2006). Online tutoring as quality guarantee on elearning based lifelong learning. Definition, modalities, methodology, competences and skills. Virtual Campus. Selected and Extended Papers. CEUR Workshop Proceedings, 186, 41-55.

Sindey C, Bernal V. (2015). Diseño y Creación de Contenidos Educativos Digitales a través de las Herramientas Web 2.0. Recuperado <http://www.tise.cl/volumen11/TISE2015/464-468.pdf>.

Siddip F, (2016). A comprehensive inquiry of the educational readiness for the digital era (Una investigación exhaustiva de la educación preparación para la era digital). University of Oslo

Universidad de Oviedo (2014). Manual de exelearning (Herramienta de autor para creación de contenidos. España.