

Aplicabilidad de recursos virtuales en la carrera de PEM y TAE CUNORI

Applicability of virtual resources in the career of PEM and TAE CUNORI

Gabriel Antonio Martínez Mejía

Centro Universitario de Oriente CUNORI, Universidad de San Carlos de Guatemala

gabrielmartinez229@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4977-7369>

Recibido: 28/02/2023

Aceptado: 17/05/2023

Publicado: 15/07/2023

Referencia del artículo

Martínez Mejía, G. A. (2023). Aplicabilidad de recursos virtuales en la carrera de PEM y TAE CUNORI. *Revista Diversidad Científica*, 3(2), 27–38. DOI: <https://doi.org/10.36314/diversidad.v3i2.75>

Resumen

PROBLEMA: ¿Cuál es el nivel de aplicabilidad de los recursos virtuales de aprendizaje en estudiantes de Profesorado de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa sección Chiquimula del Centro Universitario de Oriente? **OBJETIVO:** analizar el nivel de aplicabilidad de los recursos virtuales de aprendizaje en estudiantes de PEM y TAE sección Chiquimula del CUNORI-. **MÉTODO:** en el presente estudio se aplicó la investigación de tipo descriptiva, la cual conllevó a realizar el análisis para la obtención de resultados, asimismo el método empleado fue el hipotético-deductivo direccionado en el enfoque mixto. El total que se utilizó como objeto de estudio fue de 411 discentes, 10 docentes y 1 coordinador. En cuanto al instrumento aplicado con los estudiantes se puede mencionar un cuestionario que contenía una escala de tipo Likert, con docentes se aplicó una guía de observación y entrevista, para analizar profundamente en la investigación respectiva; para el efecto se realizó un análisis cuantitativo en el programa SPSS 23.0 (del inglés Statistical Package for Social Sciences). **RESULTADOS:** al inicio del proceso investigativo se planteó la siguiente hipótesis de carácter general: H_1 . La aplicabilidad de los recursos virtuales de aprendizaje de los estudiantes de la carrera de PEM y TAE del Centro Universitario de Oriente se encuentra en un nivel “medio”, fue rechazada, pues el 92.2% (142) de los universitarios aplican los recursos virtuales en sus dimensiones: tecnológica, pedagógica, comunicativa y socializadora en un nivel “alto”. **CONCLUSIÓN:** como corolario se puede referir que los discentes manifiestan compromiso, dedicación e interés por responder positivamente a las necesidades educativas actuales, aplicando los recursos virtuales en el proceso de aprendizaje en época de la pandemia Covid-19 y postpandemia.

Palabras clave: recursos virtuales, dimensión tecnológica, pedagógica, comunicativa y socializadora.

Abstract

PROBLEM: What is the level of applicability of virtual learning resources in students of High School Teachers in Pedagogy and Technician in Educational Administration, Chiquimula section of the University Center of the East? **OBJECTIVE:** to analyze the level of applicability of virtual learning resources in PEM and TAE students, Chiquimula section of CUNORI-. **METHOD:** in the present study, descriptive research was applied, which led to the analysis to obtain results, likewise the method used was the hypothetical-deductive directed in the mixed approach. The total that was used as the object of study was 411 students, 10 teachers and 1 coordinator. Regarding the instrument applied with the students, a questionnaire containing a Likert-type scale can be mentioned, with teachers an observation and interview guide was applied, to analyze deeply in the respective investigation; For this purpose, a quantitative analysis was carried out in the SPSS 23.0 program (from the English Statistical Package for Social Sciences). **RESULTS:** At the beginning of the investigative process, the following general hypothesis was proposed: H_1 . The applicability of the virtual learning resources of the students of the PEM and TAE career of the University Center of the East is at a “medium” level, it was rejected, since 92.2% (142) of the university students apply the virtual resources in its dimensions: technological, pedagogical, communicative and socializing at a “high” level. **CONCLUSION:** As a corollary, it can be said that students show commitment, dedication and interest in responding positively to current educational needs, applying virtual resources in the learning process in times of the Covid-19 pandemic and post-pandemic.

Keywords: virtual resources, technological, pedagogical, communicative and socializing dimension

Introducción

El artículo que se comparte a continuación, presenta datos relevantes obtenidos del proceso investigativo, efectuado en la tesis de maestría en Docencia Universitaria, referente al nivel de aplicabilidad de los recursos virtuales en estudiantes de la carrera de Profesorado de Enseñanza Media y Técnico en Administración Educativa -PEM Y TAE- sección Chiquimula del Centro Universitario de Oriente -CUNORI-, el modelo utilizado en este estudio investigativo es propuesto por Flores (2020). Según refiere Talavera y Marín (2015) los recursos virtuales “son un medio que se vale de la tecnología para cumplir con su propósito, y pueden ser tangibles como una computadora, una impresora u otra máquina o intangibles como un sistema o una aplicación virtual”. Además, en esta investigación se utilizó la variable de “recursos virtuales” que incluyó las subvariables: pedagógica, tecnológica, comunicativa y socializadora.

Para fortalecer el proceso educativo según (Acta 9-2019, inciso séptimo, con fecha 23 de abril de 2019) “La Universidad de San Carlos de Guatemala en el año 2019 por medio del Consejo Directivo, respondiendo a las necesidades de la comunidad educativa creó la Política de Educación a Distancia en Entornos Virtuales, considerando que se contemple todas las posibilidades de educación no presencial, utilizando las modernas tecnologías de la información y la comunicación aplicadas a educación, con el modelo flexible, diseñado para satisfacer las necesidades individuales, esta metodología elimina las barreras impuestas por el modelo tradicional”; a la cual el Centro Universitario de Oriente está obligado a cumplir por medio de docentes y estudiantes.

En el sistema educativo en Guatemala se ha registrado transformaciones que evidencian las diferentes necesidades actuales, que conlleva la adaptabilidad en los diferentes escenarios académicos en el uso de las nuevas tecnologías, que propicien un uso responsable y eficiente en todos los actores que integran el proceso de aprendizaje, cuya necesidad se ha incrementado en el siglo XXI. Según refiere De Zubiría (2013) “El mundo exige flexibilidad y creatividad para adaptarse a una vida profundamente cambiante, y la escuela asume currículos fijos delimitados desde siglos atrás. En esta dirección, resulta indispensable que los maestros asumamos con compromiso la tarea educativa”.

Según Chavarría y Martínez (2015) determina que “la tecnología es el conjunto de saberes, conocimientos, habilidades y destrezas interrelacionados con procedimientos para la construcción y uso de artefactos naturales o artificiales que permitan transformar el medio para cubrir anhelos, deseos y necesidades humanas”. Dicho de otra manera, son las diferentes posibilidades que los docentes y estudiantes tie-

nen para enfrentar las problemáticas actuales en el proceso de enseñanza-aprendizaje a través de los recursos virtuales; es por ello que la valoración debe ser mayor porque son herramientas que se pueden aplicar en el aspecto pedagógico que esté inmerso como un material didáctico, tomando en cuenta los diversos elementos como sonidos, gráficos, textos, entre otros aspectos de multimedia, con la finalidad de efectuar un proceso dinámico e innovador, propiciando en estudiantes un papel protagónico.

Con la llegada de los recursos virtuales al mundo, en el proceso educativo surgieron cambios trascendentales tanto en la enseñanza de los docentes, como en aprendizaje en los estudiantes, cuyo propósito ha sido integrar y hacer dinámica la función pedagógica. Según Badía y Moreno (2008) “comprender el potencial pedagógico de las TIC e integrarlas en las estrategias de enseñanza se ha convertido en el gran reto de la educación”, sin embargo, en algunas ocasiones estos recursos no son tomados en cuenta, debido a las diferentes carencias y necesidades con la que cuentan los sectores educativos o en otros momentos se carece de interés por hacer un uso efectivo para el logro de las competencias.

En el presente estudio investigativo su fin primordial es determinar el nivel de aplicabilidad del recurso pedagógico, tecnológico, comunicativo y socializador en los estudiantes.

Materiales y métodos

En la presente actividad investigativa se utiliza el método hipotético-deductivo y es de tipo descriptiva, tomó en cuenta el enfoque mixto porque pretendió recoger información relacionada a la investigación, que fue obtenida de manera independiente sobre la variable planteada para el efecto, la cual está enfocada en los “recursos virtuales”, además efectuó el uso de técnicas e instrumentos para recabar información como a través del uso de la guía de observación y guía de entrevista dirigida a docentes, cuestionario dirigido a estudiantes usando la escala tipo Likert con la calificación que se presenta a continuación: 1. Totalmente en desacuerdo, 2. En desacuerdo, 3. Ni de acuerdo / ni en desacuerdo, 4. De acuerdo y 5. Totalmente de acuerdo.

La validación del cuestionario fue mediante el análisis del Alfa de Cronbach, en la cual se obtuvo un resultado de 0.972 lo que significa que se encuentra en un nivel “alto” con base a (Blanco y Alvarado, 2005).

Se utilizó una muestra de 154 discentes durante el proceso de investigación, la misma estuvo integrada por estudiantes de primero, tercero, quinto y séptimo ciclo de la carrera de PEM y TAE, del Centro Universitario de Oriente; además se contó con la participación de 8 docentes y 1 Coordinador quienes fueron entrevistados para recabar datos relevantes del fenómeno estudiado.

Tabla 1. Cantidad de población a investigar

Población a investigar	Total
Estudiantes	411
Docentes	20
Coordinador	1

Nota. Total de estudiantes, docentes y coordinador que participaron en el proceso investigativo.

La distribución según ciclo y el género de estudiantes es mostrada en la tabla posterior, dichos participantes fueron parte medular en el desarrollo y resultados de la investigación de la aplicabilidad de los recursos virtuales en el aprendizaje.

Tabla 2. Distribución de estudiantes PEM y TAE según ciclo y género

		Ciclo que estudia el estudiante				Total
		Primero	Tercero	Quinto	Séptimo	
Género del estudiante	Masculino	13	16	8	9	46
		34.2%	39.0%	17.8%	30.0%	29.9%
	Femenino	25	25	37	21	108
		65.8%	61.0%	82.2%	70.0%	70.1%
Total		38	41	45	30	154
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Nota. Datos obtenidos de estudiantes de la carrea de PEM y TAE de acuerdo a su ciclo y género.

Resultados y discusión

Para poder analizar la siguiente subvariable es necesario plantear la siguiente hipótesis: Hi. La aplicabilidad de los recursos virtuales de aprendizaje de los estudiantes de la carrera de PEM y TAE sección Chiquimula del CUNORI se ubica en un nivel “medio”.

Tabla 3. Análisis de variable recursos virtuales y campo laboral del estudiante

Variable		Campo Laboral del estudiante				Total
		Docencia	Empresarial	No labora	Otra	
General	Bajo	3	1	1	0	5
		8.1%	3.0%	1.6%	0.0%	3.2%
Tecnológica	Medio	1	1	4	1	7
		2.7%	3.0%	6.5%	4.5%	4.5%
	Alto	33	31	57	21	142
		89.2%	93.9%	91.9%	95.5%	92.2%
Total		37	33	62	22	154
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Nota. Resultados obtenidos del análisis de la variable de recursos virtuales y el campo laboral del estudiante.

El 92.2% (142) de estudiantes se encuentra en un nivel “alto”, por lo tanto, la hipótesis se rechaza, puesto que desde los diferentes espacios donde se desenvuelven, aplican la virtualidad para el desempeño de sus labores cotidianas, haciendo que se familiaricen y tomen experiencia en su uso, repercutiendo positivamente en el proceso de aprendizaje en los discentes.

a) Para la sub-variable “Tecnológica” es primordial plantear la siguiente hipótesis: H1. La aplicabilidad de los recursos virtuales de aprendizaje en estudiantes de la carrera de carrera de PEM y TAE sección Chiquimula del CUNORI, en la dimensión tecnológica se encuentra a un nivel “medio”.

Tabla 4. Análisis de la dimensión tecnológica según edad del estudiante

		Edad del estudiante					Total
		17 a 20 años	21 a 25 años	26 a 30 años	31 a 35 años	36 años en adelante	
Sub-variable Tecnológica	Bajo	2	2	1	0	0	5
		4.0%	3.2%	4.0%	0.0%	0.0%	3.2%
	Medio	4	2	2	0	1	9
		8.0%	3.2%	8.0%	0.0%	12.5%	5.8%
	Alto	44	59	22	8	7	140
		88.0%	93.7%	88.0%	100.0%	87.5%	90.9%
Total		50	63	25	8	8	154
		100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Nota. Porcentajes obtenidos en el análisis de datos de la dimensión tecnológica y la edad del estudiante.

La investigación señala que el 90.9 % (140) de estudiantes se encuentra en un nivel “alto”, lo que indica que la hipótesis planteada para el efecto se “rechaza”, dando como resultado que esta dimensión se ve incidida con la realidad que se vive actualmente en la educación superior, porque los recursos didácticos virtuales tales como: la computadora, celular, tablet, foros, páginas web, wikis, chat o correo electrónico, plataforma de la universidad, entre otros, facilitan el proceso de aprendizaje y contribuyen a fortalecer las clases sincrónicas y asincrónicas que se desarrollan, tomando mayor auge derivado del Covid-19 que ha sido una pandemia compleja y en consecuencia ha inducido al uso intensivo de dichas herramientas en las diversas actividades educativas.

b) Para poder analizar la sub-variable pedagógica es importante plantear la siguiente hipótesis: H2. La aplicabilidad de los recursos virtuales de aprendizaje en estudiantes de la carrera de PEM y TAE sección Chiquimula del CUNORI, en la dimensión pedagógica se encuentra a un nivel “medio”.

Tabla 5 . Análisis de la dimensión pedagógica y carrera nivel medio del estudiante

		Carrera Nivel Medio del estudiante			Total		
		Magisterio	Perito	Secretariado	Bachillerato	Otra	
Sub-variable Pedagógica	Bajo	3 3.2%	1 7.1%	0 0.0%	1 2.6%	0 0.0%	5 3.2%
	Medio	4 4.2%	0 0.0%	0 0.0%	1 2.6%	0 0.0%	5 3.2%
	Alto	88 92.6%	13 92.9%	5 100.0%	36 94.7%	2 100.0%	144 93.5%
Total		95 100.0%	14 100.0%	5 100.0%	38 100.0%	2 100.0%	154 100.0%

Nota. Nivel alto obtenido en el estudio efectuado referente a la dimensión pedagógica y carrera del nivel medio de estudiante.

En el análisis respectivo el 93.5 % (144) de los discentes se ubican en un nivel “alto”, 3.2 por lo tanto, la hipótesis planteada se “rechaza”, pues aplican los recursos virtuales y los enlazan con el proceso pedagógico a través de los dispositivos como el celular, la computadora o tablet. En consideración a las clases virtuales que se desarrollan en todos los centros universitarios de la Universidad de San Carlos, la implementación de los diversos recursos tecnológicos han aumentado, porque es la vía más acertada que se puede seguir.

c) Para la sub-variable “comunicativa” se plantea de la siguiente hipótesis: H3. La aplicabilidad de los recursos virtuales de aprendizaje en estudiantes de la carrera carrera de PEM y TAE sección Chiquimula del CUNORI, en la dimensión comunicativa se encuentra a un nivel “medio”.

Tabla 6. Análisis de la dimensión comunicativa y el ciclo que estudia el estudiante

		Ciclo que estudia el estudiante				Total
		Primero	Tercero	Quinto	Séptimo	
Sub-variable comunicativa	Bajo	1 2.6%	0 0.0%	3 6.7%	1 3.3%	5 3.2%
	Medio	8 21.1%	14 34.1%	8 17.8%	7 23.3%	37 24.0%
	Alto	29 76.3%	27 65.9%	34 75.6%	22 73.3%	112 72.7%
Total		38 100.0%	41 100.0%	45 100.0%	30 100.0%	154 100.0%

Nota. Datos estadísticos obtenidos de la dimensión comunicativa y el ciclo que cursa el estudiante.

Según el análisis realizado, la dimensión comunicativa indica que el 72.7% (112) de los estudiantes se encuentra en un nivel “alto” lo que indica que, la hipótesis trazada en este estudio se “rechaza”, a raíz de los resultados que presenta, derivado de los tiempos de pandemia de Covid-19, porque la masiva información que se origina y maneja en el ámbito educativo, promueve la aplicabilidad de diversos recursos virtuales aplicados de aprendizaje, tales como grupos de WhatsApp, Facebook, canales de YouTube, plataforma educativa del Centro Universitario de Oriente CUNORI, entre otros, los cuales son aprovechados por los docentes y los incorporan en el desarrollo de su curso, plasmándolos en la guía programática y llevando a la práctica tales acciones como un medio indispensable para comunicarse y lograr las competencias en los discentes.

d) La sub-variable socializadora se plantea con la siguiente hipótesis: H4. La aplicabilidad de los recursos virtuales de aprendizaje en estudiantes de la carrera de Profesorado de Enseñanza Media en Pedagogía y Técnico en Administración Educativa sección Chiquimula del Centro Universitario de Oriente, en la de la dimensión socializadora se encuentra a un nivel “medio”.

Tabla 7. Baremos de la sub-variable socializadora y lugar de residencia de los discentes.

		Lugar de residencia del estudiante		Total
		Urbana	Rural	
Sub-variable socializadora	Bajo	1 0.9%	2 4.2%	3 1.9%
	Medio	21 19.8%	6 12.5%	27 17.5%
	Alto	84 79.2%	40 83.3%	124 80.5%
Total		106 100.0%	48 100.0%	154 100.0%

Nota. Resultado obtenido en un nivel alto respecto a la sub-variable socializadora y el lugar de residencia del estudiante.

Según indica el proceso investigativo, el 80.5% (124) de los estudiantes se encuentra en el nivel “alto” por lo tanto, la hipótesis planteada se “rechaza”, porque representa la importancia que posee la aplicabilidad de las herramientas virtuales desde los actores educativos en cualquier escenario, en el cual los educadores son los encargados de identificar y seleccionar los medios tecnológicos que usarán durante las clases sincrónicas y asincrónicas, tomando en consideración que los alumnos tengan accesibilidad para conectarse.

Esta y otras investigaciones destacan la importancia que conlleva la aplicabilidad de los recursos virtuales, pues han sido y seguirán siendo una herramienta indispensable, para socializar, orientar y acompañar a los estudiantes en el proceso de aprendizaje, puesto que en su mayoría cuentan con dispositivos móviles como celular, computadora, entre otros, para interactuar con los docentes, recibir instrucciones y participar activamente en las actividades virtuales.

Referencias

Badía, A. y Monereo, C. (2008). La enseñanza y el aprendizaje de estrategias de aprendizaje en entornos virtuales. En Coll, C. y Monereo, C. (Eds.). Psicología de la educación virtual. Aprender y enseñar con las Tecnologías de la Información y la Comunicación (pp. 348-367). Madrid: Morata. <https://bit.ly/3CnIKOB>

Blanco, N., & Alvarado, M. (2005). Revista de Ciencias Sociales. Escala de actitud hacia el proceso de investigación científico social. Volumen (11) <https://www.redalyc.org/pdf/280/28011311.pdf>

Chavarría, M. y Martínez, R. (2015). Incidencia de los recursos tecnológicos en el desarrollo de las competencias de los estudiantes de 5to año, turno vespertino del “Centro Escolar José de la Cruz Mena”, en el departamento de Managua, municipio de Managua Distrito I en el II semestre. Universidad Autónoma de Nicaragua. <https://repositorio.unan.edu.ni/2324/1/71949.pdf>

De Zubiría, J. (2013). Revista Redipe. El maestro y los desafíos a la educación en el siglo XXI. Volumen (825). <https://gladyseduca.files.wordpress.com/2018/12/el-desafio-del-maestro-de-hoy.pdf>

Flores, A. (2020), “Relación entre los recursos tecnológicos y el logro de aprendizajes significativos de los estudiantes de posgrado, del Instituto para la Calidad de la Educación de la Universidad de San Martín de Porres, 2017”. Instituto para la Calidad de la Educación de la Universidad de San Martín de Porres. Lima, Perú. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6831/flores_pae.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Universidad de San Carlos de Guatemala (2019), Consejo Directivo, Coordinadora General de Estudios de Postgrado, Acta 09-2019 Punto Séptimo “Política de Educación a Distancia en Entornos Virtuales”. <https://auditoria.usac.edu.gt/>

wp-content/uploads/2019/05/Acta-09-2019.-Punto-SEPTIMO-iniciso-7.2-Aprobaci%C3%B3n-Politica-de-Educaci%C3%B3n-a-Distancia.pdf

Talavera R. y Marín, F. (2 junio del 2015). Recursos tecnológicos e integración de las ciencias como herramienta didáctica. Revista de Ciencias Sociales. Vol. XXI, N. 2, pp.337-346. <https://www.redalyc.org/pdf/280/28041012011.pdf>

Sobre el autor **Gabriel Antonio Martínez Mejía**

Graduado de Licenciado en Pedagogía y Administración Educativa (Col. 36,048) y Maestría en Docencia Universitaria con Orientación en Estrategias de Aprendizaje en el Centro Universitario de Oriente de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Es docente en el Instituto Diversificado Adscrito al INEBE “Dr. David Guerra Guzmán” e Instituto Adolfo V. Hall de Chiquimula. Fundador y director del programa televisivo Invitados VIP a través de Canal 13 de TL-COM Chiquimula. Afiliado a la Asociación de Periodistas de Guatemala y Dirección General de Radiodifusión y Televisión Nacional.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Declaración de intereses

Declaro no tener ningún conflicto de intereses, que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Copyright (c) 2023 por Gabriel Antonio Martínez Mejía



Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de **atribución**: usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.