

Artículo científico

Los textos publicados son responsabilidad exclusiva de sus autores

Identificación de competencias educativas desarrolladas en contextos de aprendizaje virtual

Identification of educational competences developed in contexts of virtual learning

Andrés Sánchez Rosal

Universidad Pedagógica Experimental Libertador
(Venezuela)
Profesor Universidad Pedagógica Experimental
(Rubio-Venezuela)
Correo
andressanchezrosal@gmail.com
Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-8337-5734>

Gustavo Villamizar Acevedo

Universidad Pedagógica Experimental Libertador
(Venezuela)
Profesor Universidad Pontificia Bolivariana
(Bucaramanga-Colombia)
Correo
gustavo.villamizar@upb.edu.co
Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8886-1993>

Recibido 04/05/2021

Aceptado 29/07/2021

Sánchez Rosal, A. y Villamizar Acevedo, G. (2021). *Identificación de competencias educativas desarrolladas en contextos de aprendizaje virtual*. *Revista Guatemalteca De Educación Superior*, 5(1). 13-22. <https://doi.org/10.46954/revistages.v5i1.68>

Resumen

OBJETIVO: identificar las competencias que han desarrollado durante su proceso de formación en aulas virtuales los estudiantes del Pedagógico Gervasio Rubio. **MÉTODO:** investigación cuantitativa de tipo descriptivo correlacional, la muestra se conformó con 72 estudiantes, seleccionados aleatoriamente,

Palabras clave:

competencias, competencias educativas, contexto virtual, aprendiz.

a los cuales se les aplicó el cuestionario competencias para el aprendizaje en contextos virtuales, de modelo Likert que consta de 21 ítems, con cinco opciones de respuestas y tiene un índice de confiabilidad de 94. **RESULTADOS:** los resultados evidenciaron que el 50% de los estudiantes afirman haber desarrollado la competencia de búsqueda y selección de información, y solo el 8.3% de alcanzar competencias afectivas relacionadas con la empatía. **CONCLUSIÓN:** en vista de ello la institución debe desarrollar esta competencia a partir de la creación de estrategias que permitan establecer relaciones de los estudiantes, entre ellos y con los profesores. A partir del análisis se evidencia que la e-learning contribuye en la generación de la autonomía, uno de los objetivos más relevantes de la educación.

Abstract

OBJECTIVE: the following study was carried out with the objective of identifying the competences that students of the Pedagogical Gervasio Rubio have developed during their training process in virtual classrooms. **METHOD:** descriptive correlational quantitative research, the sample consisted of 72 students, randomly selected, to whom the Likert model Learning Competencies questionnaire was applied, consisting of 21 items, with five response options with a reliability index of 94. **RESULTS:** the results showed that 50% of the students claim to have developed the information search and selection competence, and only 8.3% to achieve affective competencies related to empathy. **CONCLUSION:** in view of this, the institution must develop this competence from the creation of strategies that establish relationships between students, among themselves and with teachers. From the analysis it is evident that e-learning contributes to the generation of autonomy, one of the most relevant objectives of education.

Keywords:

competences, educational competences, virtual context, virtual learning.

Introducción

El aprendizaje virtual ha venido ganado cada vez más espacio en la educación superior, por múltiples razones, como la disponibilidad de una infraestructura tecnológica, la exigencia de la población estudiantil de mayor flexibilidad en los planes de estudio, y en la no-presencialidad. Según Ramos (2020), esta situación

obedece al avance de las herramientas web instruccionales y a una oferta constante, por parte de las instituciones educativas, a los estudiantes con limitaciones geográficas o laborales para acceder a la educación netamente presencial.

Este proceso de formación desde la virtualidad implica la creación de nuevas formas de interacción, la adquisición de novedosas estrategias de aprendizaje y el manejo de herramientas que faciliten el desarrollo de competencias digitales. Entre las estrategias de aprendizaje a desarrollar, sobresale el autoaprendizaje, el cual posibilita la conversión de la información a conocimiento. El autoaprendizaje es una de las competencias más requerida en la sociedad de la información y corresponde a modelos de aprendizaje más activo, donde predomina la autonomía.

También es indispensable tener en cuenta que la dinámica educativa virtual, genera nuevos tipos de interacciones del estudiante con sus compañeros, su tutor, los materiales educativos y las herramientas tecnológicas, que deriva en la formación de competencias educativas y tecnológicas, que amplían las competencias humanas. Además, el uso masivo de la tecnología en contexto universitario, exige al estudiante desarrollar competencias, que sobrepasan las estrictamente académica, y lo acerca al mundo laboral.

A partir de estos presupuestos, se puede afirmar que los estudiantes universitarios requieren para un buen desempeño dentro de las aulas virtuales, el desarrollo de nuevas y variadas competencias tanto cognitivas como afectivas. Precisamente, el empleo del cumulo de recursos y técnicas que ofrece las aulas virtuales le concede al estudiante libertad en el aprendizaje, lo cual, además de posibilitar la generación de un aprendizaje autónomo, permite el desarrollo del pensamiento crítico más allá de lo establecido en los modelos educativos tradicionales (Taborda y López, 2020).

Respecto a las competencias afectivas, se ha detectado que juegan un papel preponderante en la satisfacción en el aprendizaje, y que una forma de lograrla, en la educación virtual, es por medio de la interactividad estudiante-estudiante bajo un

continuo contacto con el instructor (Croxtton, 2014). La falta de interacción en un aula virtual, por parte de los estudiantes, por no poseer las competencias básicas para intervenir, lo somete a un posible ostracismo educativo, amenazando su permanencia en el aula virtual, con la posibilidad futura de deserción.

De acuerdo a las posiciones teóricas referenciadas, dentro de los aspectos esenciales a considerar para un desarrollo óptimo en el aprendizaje bajo la modalidad virtual, es necesario establecer un nivel tal de autonomía en el aprendizaje que posibilite el fortalecimiento de la madurez cognitiva del estudiante, así como un aprendizaje activo que permita el desarrollo del pensamiento crítico y un mayor nivel de interacción con sus pares para la formación de competencias afectivas.

A partir de estos planteamientos emerge el interés por identificar las competencias que han desarrollado durante su proceso de formación en aulas virtuales estudiantes del Pedagógico Gervasio Rubio, entidad de educación superior ubicada en la ciudad de Rubio, del Estado Táchira, Venezuela, para responder la pregunta ¿Cuáles competencias han desarrollado los estudiantes del Pedagógico Gervasio Rubio en su proceso de desarrollo en las aulas virtuales?

Materiales y métodos

Investigación cuantitativa tipo descriptiva correlacional, de un total de 713 estudiantes matriculados, se seleccionaron 72 ($\bar{x}$ edad = 19,18 meses y $\sigma = 3.32$), resultante de la aplicación de la formula sugerida para un muestreo aleatorio simple. Los datos se obtuvieron producto de la aplicación del cuestionario Competencias para el aprendizaje en contextos virtuales, que consta de dos dimensiones (competencias genéricas y competencias e-learning), y 21 ítems, con cinco opciones de respuesta que van de nada a bastante. El índice de confiabilidad del cuestionario es de .94. Para analizar las relaciones entre competencias en el aprendizaje en los medios educativos virtuales, se correlacionaron los datos arrojados por los ítems de cada dimensión. Para el análisis de los datos se utilizó estadística descriptiva.

Resultados

Los datos más relevantes productos de la investigación, se presentan en la tabla 1. Entre ellos se destaca el resultado del ítem 18, que indaga sobre la competencia de búsqueda y selección de la información, de la cual el 50% de los estudiantes aseguran disponer de ella. Este resultado contrasta con lo reportado en el ítem 17, sobre la competencia social relacionada con la empatía, donde la mayoría de la muestra responde que poco desarrolla este sentimiento, lo cual, según lo por los estudiantes expresado, dificulta su capacidad para establecer relaciones con sus pares dentro del aula virtual.

Tabla 1

Respuestas de los estudiantes al cuestionario.

Ítem	1	2	3	4	5
1	10	13	14	13	22
2	2	14	21	28	7
3	7	5	14	42	4
4	4	19	7	42	0
5	5	28	21	18	0
6	6	28	20	18	0
7	11	21	28	5	7
8	8	1	14	35	14
9	9	1	13	28	21
10	13	7	14	28	10
11	11	15	14	32	0
12	17	9	32	10	4
13	3	10	14	18	27
14	10	6	28	21	7
15	10	12	7	35	8
16	13	6	27	6	20
17	5	12	42	7	6
18	8	10	4	14	36
19	15	9	26	9	13
20	1	20	15	16	20
21	9	14	18	15	16

Fuente: Sánchez y Villamizar (2020). Con base información de trabajo de campo.

Para analizar las relaciones de las competencias en el aprendizaje en los medios educativos virtuales, se correlacionaron los datos arrojados por los ítems de cada dimensión. Los resultados se presentan en la tabla 2. Los correspondientes a las competencias genéricas muestra la existencia de una correlación fuerte entre los ítems 5 (comprensión y alternativas de solución de problemas) y 6 (participa en grupo para la solución de problemas) con puntaje de 0,98 y los ítems 8 (anticipación a los problema) y 10 (formas novedosas para solucionar problemas) con puntaje correlacional de 0,95, lo que permite dar cuenta que los estudiantes relacionan competencias genéricas, como la resolución de problemas y el razonamiento crítico con la iniciativa personal y la capacidad de innovar en las actividades académicas bajo la modalidad e-learning.

Tabla 2

Correlación de los ítems competencias genéricas.

Ítems		4	5	6	7	8	9	10
4	r	1	,531	,543	-,283	,675	,401	,769
	Sig.		,357	,344	,645	,211	,504	,128
5	r	,531	1	,998**	,626	-,076	-,385	,059
	Sig.	,357		,000	,258	,903	,523	,925
6	r	,543	,998**	1	,606	-,089	-,404	,058
	Sig.	,344	,000		,279	,887	,500	,926
7	r	-,283	,626	,606	1	-,529	-,648	-,458
	Sig.	,645	,258	,279		,360	,237	,438
8	r	,675	-,076	-,089	-,529	1	,925*	,951*
	Sig.	,211	,903	,887	,360		,025	,013
9	r	,401	-,385	-,404	-,648	,925*	1	,777
	Sig.	,504	,523	,500	,237	,025		,122
10	r	,769	,059	,058	-,458	,951*	,777	1
	Sig.	,128	,925	,926	,438	,013	,122	

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

* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Sánchez y Villamizar (2020). Con base información del análisis estadístico.

Para detectar la importancia dada a la valoración de la autonomía del estudiante, se procedió a correlacionarla con las competencias genéricas. En la tabla 3, se evidencia que la competencia planificación de las actividades del estudiante influye sobre la autonomía. La correlación de .998, entre los ítems 5 y 6, muestra que la competencia más relevante para favorecer la independencia en el aprendizaje del estudiante está relacionada con la forma como organiza sus actividades dentro del aula virtual

Tabla 3

Correlación Parcial de las Competencias Genéricas y la Autonomía del estudiante

Vble control		4	5	6	7	8	9	10
11	r	1,00	-,043	-,039	-,532	,233	,304	,014
	4 Sig	.	,479	,481	,234	,383	,348	,493
	gl	0	2	2	2	2	2	2
	r	-,043	1,00	,998	,849	-,736	-,739	-,873
	5 Sig	,479	.	,001	,075	,132	,131	,064
	gl	2	0	2	2	2	2	2
	r	-,039	,998	1,00	,834	-,776	-,776	-,903
	6 Sig	,481	,001	.	,083	,112	,112	,049
	gl	2	2	0	2	2	2	2
	r	-,532	,849	,834	1,00	-,609	-,651	-,642
	7 Sig	,234	,075	,083	.	,196	,174	,179
	gl	2	2	2	0	2	2	2
8	r	,233	-,736	-,776	-,609	1,00	,997	,953
	8 Sig	,383	,132	,112	,196	.	,001	,024
	gl	2	2	2	2	0	2	2
9	r	,304	-,739	-,776	-,651	,997	1,00	,939
	9 Sig	,348	,131	,112	,174	,001	.	,030
	gl	2	2	2	2	2	0	2
10	r	,014	-,873	-,903	-,642	,953	,939	1,000
	10 Sig	,493	,064	,049	,179	,024	,030	.
	gl	2	2	2	2	2	2	0

Fuente: Sánchez y Villamizar (2020). Con base información del análisis estadístico.

Discusión

Como respuesta al objetivo propuesto se identificó como competencia que los estudiantes desarrolladas la correspondiente a la búsqueda y selección de la información, tal y como se nota en las respuestas dadas a los ítem 13 (manejo en el acceso y búsqueda de información) y 18 (seleccionar información), en las cuales como detectaron Fombona y Pascual (2020), los universitarios, además de percibirse como competentes se ven como expertos, pero esa percepción no se acompaña de un dominio similar en el uso de programas informáticos para organizar y etiquetar la información y para construir información a partir de la recabada, tal y como se evidencia en las respuestas dadas en los ítems 14 (construir conocimiento a partir de la información adquirida) y 19 (distinguir la información según calidad).

Bajo las consideraciones anteriores el dominio percibido por los estudiantes para acceder a la información, queda sujeta a lo más prosaico de ello, ya que no diferencia claramente los contenidos según su calidad y es poco lo que se hace con ellos, por ejemplo, no crean información nueva. En cuanto a la identificación de las competencias sociales, llama la atención la manifestación de los estudiantes de no percibir un buen desarrollo de las emociones positivas, específicamente de la empatía. Investigaciones como la desarrollada por García (2020), muestran la importancia de este tipo de emociones en el aprendizaje e-learning, resalta el valor de la empatía y evidencia que es de las competencias que más de deben de desarrollar en el siglo XXI, en el cual se da gran importancia a aspectos relacionados con la comunicación.

En esa medida se puede afirmar que la Universidad debe asumir el desafío de propender por el desarrollo de esta competencia, creando estrategias que, inicialmente permitan el desarrollo de capacidades de establecer relaciones de los estudiantes, entre ellos y con los profesores, que de acuerdo con los datos del ítem 20 (capacidad de establecer relaciones con compañeros y docentes), se perciben como bajas.

En cuanto a los aspectos relacionados con el papel de la planificación en el aprendizaje en general y en e-learning en particular, diversos estudios han resaltado su valor como herramienta fundamental en el proceso de aprender a aprender

(Pegalajar-Palomino, 2016), y en el desarrollo de la autonomía. El que los estudiantes participantes resalten el valor de la autogestión en el manejo y control de las actividades que se realizan en las aulas virtuales, muestran que la e-learning contribuye en la generación de la independencia, uno de los objetivos más relevantes de la educación.

Referencias

Croxton, R. (2014). The role of interactivity in student satisfaction and persistence in online. *Journal of Online Learning & Teaching*. 10(2), 314-324. https://jolt.merlot.org/vol10no2/croxton_0614.pdf

Fombona, J. y Pascual, M. (2020). Percepción de los estudiantes de Maestro de Educación Primaria sobre su competencia digital: urgencias formativas detectadas. *Educatio Siglo XXI*, 38(3), 105-128. <http://dx.doi.org/10.6018/educatio.425691>

García, S. (2020). Storytelling digital: una herramienta didáctica para desarrollar pensamiento crítico, empatía y comunicación en estudiantes universitarios. *Sinergias educativas*, 5-4, 119-141. <http://sinergiaseducativas.mx/index.php/revista/article/view/158/450>

Pegalajar-Palomino, M. (2016). Estrategias de aprendizaje en alumnado universitario para la formación presencial y semipresencial. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 14(1), pp. 659-676. Doi: <https://doi.org/10.11600/1692715x.14145071114>

Ramos, F. (2020): Indicadores de la calidad del e-learning. Contribuciones a las Ciencias Sociales. Recuperado de <https://www.eumed.net/rev/cccs/2020/03/indicadores-calidad-elearning.html>

Taborda, Y. y López, L. (2020). Pensamiento crítico: una emergencia en los ambientes virtuales de aprendizaje. *Innova Educación*, 2(1), 60-77. Doi: <https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.01.004>

Sobre autores

Andrés Alexander Sánchez Rosal

Doctor en Educación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (Venezuela), Magister en Informática Educativa. Universidad Rafael Bellos Chacín (Venezuela), docente de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador de la Sede Rubio-Táchira (Venezuela). Autor del libro Estrategias de Aprendizaje en los contenidos de las funciones reales, editado por Académica Española en el año 2017, y diversos artículos, ponente en eventos nacionales e internacionales.

Gustavo Alfonso Villamizar Acevedo

Doctor en Educación de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (Venezuela), Magister en Evaluación en Educación Universidad Santo Tomás (Colombia), docente de la Facultad de Psicología de la Universidad Pontificia Bolivariana Bucaramanga (Colombia), autor de diversos artículos y ponencias en eventos nacionales e internacionales. Miembro del Grupo de Investigación Análisis y Transformación psicosocial.

Financiamiento de la investigación

Con recursos propios.

Conflicto de intereses

Declara no tener ningún conflicto de intereses.

Declaración de consentimiento informado

El estudio se realizó con fines educativos, respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación. Con el consentimiento informado de los participantes involucrados en el estudio.

Derechos de uso

Copyright (c) Andrés Sánchez Rosal y Gustavo Villamizar Acevedo

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.