

Factores asociados al rendimiento escolar en estudiantes de odontología

Los estudiantes que trabajan

Mirna Delia Salinas Quiroga

Francisco González Salazar ORCID/0000-0003-2832-4771

Resumen

Uno de los principales objetivos de las instituciones educativas es la de alcanzar los más altos niveles de rendimiento escolar en sus alumnos. Con ese compromiso, la identificación de factores asociados al rendimiento escolar tiene gran importancia. El principal objetivo de este trabajo fue: identificar factores asociados a los promedios escolares en estudiantes de una facultad de odontología. El diseño fue observacional, transversal y descriptivo; a los estudiantes se les aplicó una encuesta donde se incluyeron las variables: edad, género, semestre, trabajo, estado civil, horas dedicadas al estudio. La variable dependiente fue el promedio de calificación. Los datos se describieron como frecuencias y promedios y luego se realizó un análisis cruzado, finalmente un análisis de regresión logística para establecer el nivel de asociación entre las variables. El nivel de significancia fue cuando el valor de p fue menor a 0.05. Se demostró que en esta población las mujeres, los estudiantes entre 20-23 años y los que cursaban 9° semestre tuvieron mejores promedios escolares que los hombres, los estudiantes de 24 años o más y los de los semestres 7° y 8°. El trabajar durante la carrera, el estado civil y las horas diarias dedicadas al estudio no influyen sobre los promedios escolares.

Palabras clave: Universidades, escuelas, promedios escolares, estudiantes universitarios, estudiantes escuelas públicas.

Abstract

One of the main goals of educational institutions is to help their students reach their highest levels in academic performance. With this commitment, the identification of factors associated with school performance have a great importance. The main objective of this work was to identify factors associated with school averages in students of a dentistry school. The design of

this study was cross sectional descriptive study; all students answered a survey that included the variables: ages, gender, semester, occupation, civil status, time dedicated to studying. The dependent variable was the grading average. Data was described as frequencies and averages, then a cross sectional analysis was run, finally a logistics regression analysis was used to establish the association level between variables. Significance level was determined when p was less than 0.05. It was shown that females, students between 20-23 years of age and students in their 9th semester had the highest grading average compared to male students, 24 or more years of age, that were in the 7th or 8th semester. Having a job, being married or study dedicated hours did not have any influence over grades.

Key words: Universities, schools, gradings, university students, public school students.

Problema de investigación

Este trabajo se diseñó para identificar los factores asociados a los promedios escolares de estudiantes de 7°, 8° y 9° semestre de la facultad de odontología de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Para lograr este objetivo se diseñó un estudio observacional, transversal y descriptivo realizado durante el período de enero a junio de 2016; a los estudiantes se les aplicó una encuesta donde se incluyeron las variables: edad, género, semestre, trabajo, estado civil, horas dedicadas al estudio. La variable dependiente fue el promedio de calificación de los estudiantes.

Durante el desarrollo del presente estudio se buscó comprobar las siguientes hipótesis:

- Ha: La edad, el género y el semestre que cursan los estudiantes de odontología influyen en su rendimiento escolar.
- Ho: La edad, el género y el semestre que cursan los estudiantes de odontología no influyen en su rendimiento escolar.

El principal objetivo de esta investigación fue la de identificar si estos factores están asociados con el rendimiento escolar de los estudiantes de odontología de una universidad pública del noreste de México. Y la pregunta a resolver fue: ¿Cuáles son los factores asociados al rendimiento escolar en los estudiantes de la facultad de odontología de la Universidad Autónoma de Nuevo León?

Desarrollo

En los tiempos actuales de competencia global, es preponderante la búsqueda de la mejora continua a través de la identificación de factores que influyen sobre el

rendimiento escolar de los estudiantes universitarios (Aguerrondo, 1996). En universidades de otros países (Oliva y cols., 2013; Evaristo y cols., 2015; Byun, 2015; Zahra y cols. 2015), así como en las universidades de otros estados de la República Mexicana (Viramontes y cols., 2015; Ramírez y cols., 2006; Sánchez y cols., 2011; Carrillo y cols., 2013; Soto, 2015), se han realizado estudios relacionando el rendimiento académico con diferentes factores, incluyendo la actividad laboral de los estudiantes universitarios (Andemariam y cols., 2015; Watanabe, 2005), pero en Nuevo León no se ha efectuado ningún estudio al respecto. Varios autores han considerado que los principales factores que influyen sobre el rendimiento escolar son la edad, el género, el semestre que se cursa (Bernuy, 2015), el estado civil (Ghavam y cols., 2005), el trabajar durante la carrera, el tiempo dedicado al trabajo y el tipo de trabajo (Ruesga y cols., 2014; Zierold y cols., 2005). Algunos otros autores mencionan inclusive la cantidad de horas diarias dedicadas al estudio (Nonis y Hudson, 2006).

Existen otros factores como actitud, motivación y nivel socioeconómico que no han mostrado resultados consistentes en su relación con los promedios escolares (Vicente y cols., 2014). Por otro lado, los factores como la edad, el género, el semestre (Bernuy, 2015), el estado civil (Ghavam y cols., 2005), además de las actividades laborales remuneradas (Zierold y cols., 2005), se han identificado como factores que sí influyen sobre el rendimiento escolar de los estudiantes universitarios.

Se tomó como modelo para este estudio la teoría psicológica propuesta por Abraham Maslow en su obra “Una teoría sobre la motivación humana”, que postula que el alumno alcanzará un nivel cognoscitivo si otras necesidades son cubiertas previamente y construye una jerarquía básica de las necesidades humanas.

Material y Métodos

Se realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo a los estudiantes de 7º, 8º y 9º semestre de la licenciatura de Cirujano Dentista de la facultad de Odontología de la U A N L. Esta investigación se realizó durante el período de enero a junio del año 2016. El instrumento de medición es una encuesta que consta de 22 ítems. Para la aplicación de esta encuesta se contó con la autorización de la dirección de la Facultad de Odontología de la Universidad Autónoma de Nuevo León y de los comités de investigación y bioética de esta. Se solicitó la participación a todos los estudiantes de 7º, 8º y 9º semestre, así como con la disposición de los maestros en turno durante sus horas de clase y de los alumnos encuestados, los cuales estuvieron dispuestos a colaborar con esta investigación. Las encuestas se aplicaron a los estudiantes durante tres semanas del mes de abril del 2016, éstas fueron distribuidas al iniciar su clase en todos los grupos de cada semestre, explicando la finalidad de la investigación.

Las principales variables incluidas fueron: promedios de calificaciones, edad, género, semestre, si trabajaban, estado civil, horas diarias dedicadas al estudio. Los promedios escolares se obtuvieron de la información proporcionada por los mismos estudiantes; considerando el promedio de sus materias desde el ingreso a la carrera y hasta la fecha de la entrevista. Luego, los promedios se registraron como variable

cuantitativa que luego se convirtió a dicotómica, considerando promedio alto arriba de 80 y bajo 80 o menos. El semestre se registró como variable nominal y el resto de las variables independientes se dicotomizaron para quedar como sigue: genero; masculino o femenino; edad: 20-23 años o 24-29 años; estado civil: soltero o casado y otros; trabajo: trabaja si o trabaja no; horas de estudio: menos de 4 horas o 4 y más.

Resultados

Se encuestaron 102 Alumnos, 65 de género femenino y el resto masculino. El promedio de edad fue de 23.07 + 0.77 años. La distribución de los alumnos de acuerdo con el semestre se muestra en la tabla 1 *Distribución de la población con las variables dicotomizadas y de acuerdo con su frecuencia y proporción.*

Tabla 1.

Distribución de la población con las variables dicotomizadas de acuerdo con su frecuencia y proporción

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Edad	20-23 años	65	63.7%
	24-29 años	37	36.3%
Género	Femenino	65	63.7%
	Masculino	37	36.3%
Semestre	Séptimo	19	18.6%
	Octavo	31	30.4%
	Noveno	52	50.9%
Trabaja	Si	49	48.1%
	No	53	51.9%
Estado civil	Soltero	95	93.2%
	Casado y otros	7	6.8%
Horas estudio	Hasta 3 horas día	91	89.2%
	4 o más horas día	11	10.8%

Fuente: Datos obtenidos por los investigadores

En esta tabla se observa que la mayor proporción de estos estaba en 9o semestre. El 93.2% de los alumnos estaba soltero y el 6.8% restante estaba casado, divorciado, separado o viudo. El 63.7% tenía una edad al momento de la entrevista de entre 20 y 23 años. El 48.1% de los estudiantes tenían un trabajo remunerado. En lo que se refiere a horas de estudio el 89.2% de los alumnos estudian menos de 4 horas diarias y el 10.8%

estudian 4 horas o más como se muestra en la tabla 1 Distribución de la población con las variables dicotomizadas y de acuerdo con su frecuencia y proporción.

Cuando se contrastaron las variables independientes con los promedios escolares dicotomizados de acuerdo con su promedio y clasificados como promedio alto o promedio bajo, resultó que los promedios más altos se encontraron en el grupo de estudiantes más jóvenes con edades entre 20 y 23 años. Las mujeres mostraron mejores promedios que los hombres, los estudiantes de semestres más adelantados (noveno semestre) y los estudiantes solteros también mostraron promedios más altos. Todas estas diferencias fueron estadísticamente significativas y el grado de significancia se puede observar en la tabla 2 denominada: *Tablas de contingencia con la significancia estadística de la prueba chi cuadrada donde se contrastan las variables independientes de acuerdo con los promedios escolares.*

Tabla 2.

Prueba Chi cuadrada de las variables independientes de acuerdo a los promedios escolares

Variable		Promedio alto		Promedio bajo		Significancia
		n	%	n	%	
Edad	20-23 años	42	64.6%	23	35.4%	0.001
	24-29 años	9	24.3%	28	75.7%	
Género	Femenino	40	61.5%	25	38.5%	0.004
	Masculino	11	29.7%	26	70.3%	
Semestre	Séptimo	6	31.6%	13	68.4%	0.01
	Octavo	12	38.7%	19	61.3%	
	Noveno	33	63.5%	19	36.5%	
Trabaja	Si	27	55.1%	22	44.9%	0.42
	No	24	45.3%	29	54.7%	
Estado civil	Soltero	50	53.7%	43	46.2%	0.02
	Casado y otros	1	14.2%	6	85.7%	
Horas estudio	Hasta 3 horas día	46	50.5%	45	49.5%	0.75
	4 o más horas	5	45.5%	6	54.5%	

Fuente: Datos obtenidos por los investigadores

En esa misma tabla se puede encontrar como el trabajo y las horas de estudio no influyen sobre los promedios escolares de la población encuestada.

Durante el análisis de regresión logística para identificar el grado de asociación entre las variables independientes y los promedios escolares se encontró que: La edad fue uno de los factores más importantes para el promedio. Los estudiantes más jóvenes tienen 6.2 veces más probabilidad de tener un promedio más alto que sus contrapartes mayores. Además, las mujeres tienen 3.7 veces mayor posibilidad de tener promedios altos que los hombres. Finalmente, los estudiantes de noveno semestre tienen apenas 1.1 veces mayor posibilidad de tener mejores promedios que los estudiantes de semestres inferiores. Durante este análisis multifactorial el estado civil no apareció como un factor que influyera significativamente en los promedios escolares. Todos estos resultados con su nivel de significancia pueden observarse en la tabla 3. *Resultados del análisis de regresión logística de las variables independientes contrastadas con los promedios de calificaciones.*

Tabla 3.

Análisis de regresión de las variables independientes contrastadas con los promedios de calificaciones

Variable	Significancia.	Razón (OR)	I.C. 95% para OR	
			Inferior	Superior
Edad	.000	6.216	2.23	17.32
Género	.010	3.784	1.37	10.44
Trabaja	.127	.452	.163	1.25
Semestre	.049	1.1	1.01	1.23
Horas de estudio	.474	.583	.133	2.55
Estado civil	.254	.327	.048	2.23

Fuente: Datos obtenidos por los investigadores

Deliberaciones

Después de analizar los posibles factores que pueden influir sobre los promedios escolares de los estudiantes de licenciatura de la facultad de odontología de la Universidad Autónoma de Nuevo León, se encontró que los principales factores asociados a los promedios escolares fueron: la edad, el género y el semestre que cursaban, también que el trabajar, el estado civil o las horas dedicadas al estudio no influyen sobre los promedios escolares

De acuerdo con el propósito de nuestro estudio, identificamos que los principales factores asociados a los promedios escolares de los estudiantes de odontología de los semestres finales de la carrera en la Universidad Autónoma de Nuevo León fueron: la edad, el género y el semestre. La edad y el semestre pueden ser explicados con

facilidad porque los estudiantes que avanzan más lento en la carrera cursarán semestres inferiores y serán de mayor edad. Mientras que los estudiantes que avanzan rápido serán más jóvenes y cursarán semestres superiores. Luego es muy probable que estos que avanzan rápido en la carrera tengan los mejores promedios.

En lo que se refiere al género es difícil de explicar de forma científica porqué la población femenina tiene mejores promedios que la masculina. En ese sentido, si existen algunos estudios que mencionan que los hombres muestran mayores habilidades en las áreas de física y matemáticas y las mujeres en ciencias sociales. En el área de ciencias de la salud y especialmente en el área de odontología si existen reportes en donde se demuestra que las mujeres y los estudiantes más jóvenes tienen mejores promedios. Tradicionalmente la carrera de odontología tiene una población predominante de mujeres, pero una explicación de cómo le puede afectar en los promedios a los varones por ser una población minoritaria aún está por desarrollarse. De cualquier manera, este dato obtenido se queda ahí para futuras investigaciones que busquen una posible explicación de este resultado.

El estado civil se encontró con asociación significativa en el análisis cruzado, sin embargo, durante el análisis multifactorial no se encontró una relación estadísticamente significativa. Existen varios estudios que han demostrado una asociación entre estado civil y promedios en estudiantes de licenciatura (Albarracin, 2010; Ghavam y cols., 2005). Sin embargo, hay que considerar que puede existir co-linearidad de esta variable con otras como edad y trabajo y esta co-linearidad establezca asociaciones falsas en el análisis cruzado y eso se descarta por el análisis multifactorial.

Es de considerable importancia el incluir la variable del trabajo durante este estudio porque en Europa y Estados Unidos de América es común que los jóvenes universitarios trabajen y estudien al mismo tiempo y, muchas veces, no por un tema económico, sino por querer ser independientes y hacerse cargo de lo que quieren lograr. Pareciera ser que en nuestro país estamos distantes de esta cultura. Se tiende a pensar que estudiar y trabajar al mismo tiempo puede llegar a ser una carga muy grande para la época universitaria, que no son actividades compatibles, o que si el universitario busca trabajo de medio tiempo es probable que baje sus notas. Respecto a lo anterior, existe cierta polémica: por un lado, el impacto puede ser negativo debido a que reduce el tiempo de estudio; por otro lado, puede ser positivo porque permite combinar los conocimientos adquiridos en la vida laboral y académica. (Castro, 2010).

En este estudio nosotros no encontramos una asociación entre el trabajo remunerado y los promedios escolares. Esto lo explicamos porque poco más de la mitad de los estudiantes de la licenciatura que trabajan lo hacen en empleos relacionados con la carrera (datos no mostrados). Estos estudiantes pueden tener promedios iguales o mayores a los estudiantes que no tienen acceso a este tipo de práctica profesional. En décadas pasadas, era extraño para el mexicano enterarse que estudiantes universitarios y de nivel medio superior en Estados Unidos, optaban por

obtener un trabajo para buscar más independencia contra el modelo tradicional de familia, donde los jóvenes dependían del apoyo de los padres.

En la actualidad, los jóvenes que viven en el norte de México, al igual que el norteamericano, por diversas circunstancias toman la decisión de buscar algún empleo para combinarlo con las actividades académicas. Estudiar y trabajar los coloca dentro del sistema educativo como en el medio laboral, lo que hace un binomio frecuente en todos los planteles educativos (Viramontes y cols. 2015). En ese sentido nosotros estamos completamente de acuerdo con facilitar el acceso a trabajos remunerados en estudiantes de los semestres avanzados y que esta actividad les permita tener un mejor desempeño escolar y profesional.

Referencias

- Aguerrondo, I; (2009). La escuela inteligente en el marco de la gestión del conocimiento. *Innovación Educativa*, 9(3) 33-43. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179414895004>
- Albarracin, S., Irigoyen, S., & Papel, G. (2010). El rendimiento académico de los alumnos según su perfil familiar. Recuperado de: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/93280/ALBARRACIN.pdf>
- Andemariam, K., Tsegai, S., Andre, R. S., Dhumal, P., & Tessema, M. T. (2015). Work participation and academic achievement: theoretical and practical implications. *European Journal of Business and Social Sciences*, 3(11), 15-32.
- Bernuy Torres, L. A. (2015). Valoración de la autoevaluación y su relación con el rendimiento académico en estudiantes de odontología.
- Byun, S., Henck, A., & Post, D. (2014). Cross-National Variations in Student Employment and Academic Performance: The Roles of National Context and International Law. *Comparative Education Review*, 58(4), 621-652. <http://doi.org/10.1086/677143>.
- Carrillo Regalado, S., & Ríos Almodóvar, J. G. (2013). Trabajo y rendimiento escolar de los estudiantes universitarios. El caso de la Universidad de Guadalajara, México. *Revista de la educación superior*, 42(166), 09-34.
- Evaristo-Chiyong, T., & Chein-Villacampa, S. (2015). Estrés y desempeño académico en estudiantes de Odontología. *Odontología Sanmarquina*, 18(1), 23-27. doi:<http://dx.doi.org/10.15381/os.v18i1.11336>.
- Ghavam, M., & Poumarlek, F. (2005). Effects of Dentistry students Employment on Their Academic Success (2003-2004). *Majallah-Dandan pizishki* 17 (53), 104-112.
- Nonis, S. A., & Hudson, G. I. (2006). Academic performance of college students: Influence of time spent studying and working. *Journal of Education for Business*, 81(3), 151-159.
- Oliva M. P., & Narváez, C. G. (2013). Percepción de rendimiento académico en estudiantes de Odontología. *Educación Médica Superior*, 27(1), 86-91. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412013000100011&lng=es&tlng=es.

- Quintero; J (2007); Universidad Fermin Toro; Escuela de Doctorado; Seminario Teorías y paradigmas educativos; Venezuela
- Ramírez-Valverde, B., Herrera-Cabrera, B. E., Macías-López, A., Martínez-Saldaña, T., Zagal-Carreño, B., Cruz-Lozano, M. A., (2006). Características socioeconómicas, rendimiento escolar y expectativas de estudios superiores de los estudiantes de los bachilleratos Agropecuarios: estudios en la región del estado de Guerrero, México. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, XXXVI (3) 261-281. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27036411>.
- Ruesga Benito, S. M., & Pérez Ortiz, L. (2005). El debate económico sobre la jornada de trabajo en la Unión Europea. *Economíaunam*, 2(5).
- Sánchez, D. G., Marín, R. O., & López, E. I. M. (2011). Factores que influyen en el rendimiento académico del estudiante universitario. *Tecnociencia Chihuahua*, 5 (2).
- Soto, M. D. C. S. (2015). El rendimiento académico y el compromiso de los alumnos que trabajan de la Licenciatura en Informática de la FCA de la UABC. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo* ISSN: 2007-2619, (11).
- Viramontes, O., Hernández, J., Flores, C. (2015), Factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes de la FCA-UACH que trabajan. XVII Congreso Internacional sobre Innovaciones en Docencia e Investigación en Ciencias Económico Administrativas. Disponible en: http://fca.uach.mx/apcam/xvi_congreso/2015/02/24/P105_UACH.pdf
- Watanabe, L. E. (2005). The effects of college student employment on academic achievement. *University of central Florida undergraduate research Journal*, 38-47.
- Zahra, M., Sedighe, F., Ali, S., & Zahra J. (2015), The Relationship Between Educational Achievement and Employment Status of Graduate Students in the College of Management and Accounting of Shahid Beheshti University. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences* 5 (S1), 1262-1270. Disponible en: [http://www.cibtech.org/sp.ed/jls/2015/01/140-JLS-S1-150-000%20\(21\).pdf](http://www.cibtech.org/sp.ed/jls/2015/01/140-JLS-S1-150-000%20(21).pdf).
- Zierold, K. M., Garman, S., & Anderson, H. A. (2005). A comparison of school performance and behaviors among working and nonworking high school students. *Family & community health*, 28(3), 214-224.

Los estudiantes de pedagogía frente a las competencias digitales del siglo XXI

Marcela Mastachi Pérez ORCID/0000-0002-7512-0379

Leslie Yomaly Campos Ortiz

Ma. de los Ángeles Silva Mar

Resumen

El mundo actual exige profesionales, en este caso de la pedagogía, con actualizaciones constantes, capaces de responder a las problemáticas, casi tan rápido como lo hace la tecnología y para ello necesita de un bagaje cultural amplio y actualizado, paralelo a un dominio de las nuevas tecnologías, competentes para emplearlas en el ámbito educativo. Por ello, nuestra pregunta de investigación es: ¿En qué medida los estudiantes de Pedagogía Región Poza Rica – Tuxpan, dominan las competencias digitales necesarias en la actualidad para el ejercicio de su profesión? Nuestro objetivo es describir el dominio que tienen los estudiantes de pedagogía sobre las competencias digitales del siglo XXI. Para ello revisamos la Teoría de las Competencias y autores como Henry Jenkins, Zemelman, entre otros. El método de investigación es el descriptivo y la técnica utilizada fue la encuesta con la aplicación de un cuestionario. Los resultados relevantes, arrojan que los estudiantes de pedagogía dominan mucho la paquetería Office, búsqueda de información e intercambio de archivos; pero, en cuanto al manejo de herramientas de la web 2.0 y plataformas educativas, evidencian muy poco dominio. Nuestra conclusión es que deben fortalecerse en el pedagogo las competencias digitales que exige la educación del siglo XXI.

Palabras clave: Competencias Digitales, Pedagogía, Educación, Tecnologías de la Información y Comunicación, Aprendizaje

Abstract

Today's world demands professionals, in this case of pedagogy, with constant updates, capable of responding to problems, almost as fast as technology does, and for that it needs a broad and up-to-date cultural background, parallel to a mastery of the

new competent technologies to be used in education. For this reason, our research question is: To what extent do the students of Pedagogía Región Poza Rica - Tuxpan, master the digital competences necessary at present for the exercise of their profession? Our goal is to describe the mastery that pedagogy students have over the digital competences of the 21st century. For this we review the Theory of Competencies and authors such as Henry Jenkins, Zemelman, among others. The research method is the descriptive one and the technique used was the survey with the application of a questionnaire. The relevant results show that pedagogy students dominate the Office package, information search and file exchange; but, regarding the use of web 2.0 tools and educational platforms, they show little dominance. Our conclusion is that the pedagogical skills that 21st century education requires must be strengthened in the pedagogue.

Key words: Digital Competencies, Pedagogy, Education, Information and Communication Technologies, Learning

Problema de investigación

El presente trabajo de investigación titulado “Los estudiantes de Pedagogía frente a las competencias digitales del siglo XXI” es de corte cuantitativo con tipo de estudio descriptivo, tiene como problema de investigación indagar ¿en qué medida los estudiantes de Pedagogía Región Poza Rica – Tuxpan, dominan las competencias digitales necesarias en la actualidad para el ejercicio de su profesión? Los objetivos de nuestra investigación son: 1) describir el dominio que tienen los estudiantes de pedagogía sobre las competencias digitales del siglo XXI; y, 2) identificar las áreas de oportunidad y fortalezas de los estudiantes de octavo semestre de la Facultad de Pedagogía.

Para la realización de esta investigación, se tomó en cuenta una de las áreas de mayor oportunidad laboral del Pedagogo, la de las Tecnologías aplicadas a la Educación, debido al siglo actual y los cambios tecnológicos tienen una relación inherente, todo esto enfocado a las competencias que son necesarias para desempeñarse profesionalmente, pues a las competencias mediáticas y tecnológicas, se les considera de suma importancia debido a que esta competencia influye directamente en cualquier área de oportunidad laboral del Licenciado en Pedagogía.

Nuestra población de estudio son los estudiantes que cursan el octavo semestre de la Licenciatura en Pedagogía, en primer lugar, porque son los alumnos que se encuentran próximos a egresar y por la misma razón tienen más tiempo en su trayectoria académica universitaria, de lo cual se puede inferir que han adquirido un

mayor dominio de las competencias en comparación con los estudiantes de semestres inferiores.

El presente trabajo de investigación forma parte del Proyecto de Investigación titulado Estrategias educomunicativas y prácticas innovadoras a través de medios emergentes digitales en la Universidad Veracruzana desarrollado por el Cuerpo Académico Innovación Educativa y Sustentabilidad (INES) de la Facultad de Pedagogía Región Poza Rica – Tuxpan financiado por el Programa de Desarrollo Profesional Docente (PRODEP).

Esta investigación puede resultar realmente fructífera para los miembros de la Facultad, en el sentido que a los alumnos les permitirá tener una visión de lo que el área laboral requiere y autoevaluar las competencias que poseen y de esta manera puedan incrementar su dominio, por otra parte para los profesores de la Facultad resulta interesante evaluar los resultados que arroje esta investigación y analizar si su práctica docente está preparando a los alumnos con las competencias necesarias, por último para la Institución estos resultados permitirán obtener información que coadyuve a un mejoramiento en las prácticas educativas a manera de reforzar las fortalezas y erradicar las áreas débiles.

Desarrollo

Hoy vivimos bajo un nuevo orden económico mundial en el que la globalización, las tecnologías, la información y la competitividad son la base del crecimiento de las organizaciones y naciones a lo largo y ancho del planeta. La velocidad con que se dan los cambios exige encontrar nuevas formas de preparar a los estudiantes para lograr adaptarse a los paradigmas actuales de la vida profesional. (E. Lara, 2013)

La teoría de las competencias surge debido a los cambios en el paradigma social, el cambio de era y la revolución tecnológica, donde en las actividades laborales y educativas dejan de ser suficientes la posesión de los conocimientos y es necesaria una evidencia de ello, llevándolo a la práctica mediante un desenvolvimiento eficiente, bajo ciertos criterios y en escenarios específicos.

Las competencias son una configuración holística, sistémica donde aparecen los objetivos, las características de la actividad, los resultados esperados, los valores organizacionales, y ciertas formaciones de la personalidad, todas integradas. (P. Zayas, 2010)

Es necesario dar paso a nuevos paradigmas educativos, donde el ser humano obtenga una formación que le permita no sólo beneficiarse de las oportunidades educativas que le ofrece la comunidad del conocimiento, sino también adaptarse a ella de la forma más creativa y gratificante (M. Díaz, 2005). De esta manera resulta evidente el porqué el enfoque de competencias ha tomado tanta popularidad dentro del ámbito educativo y laboral, puesto que da lugar a procesos más dinámicos de desarrollo, dejando el hecho de solo adquirir conocimientos y tomando en cuenta los aspectos actitudinales de la persona con relación a sus capacidades y su contexto.

Esta investigación se fundamenta desde los enfoques constructivista y el de la complejidad, pues ambos nos permiten desarrollar y comprender el extenso término de las competencias desde las distintas Áreas de la Licenciatura en Pedagogía. El enfoque constructivista, es uno de los más usados en los modelos educativos actuales, tiene sus raíces en el constructivismo, dado que en este enfoque se centra en el estudiante, donde se considera que el sujeto al interactuar con cierto objeto logra aprender mediante la construcción de sus propios conocimientos, por lo tanto, desde esta perspectiva se considera que de esta manera también forma o construye competencias.

En este caso, las competencias se construirán al relacionarse con el entorno, las relaciones que existen entre los diferentes grupos y la determinada actividad para la que se espera esa competencia. Desde este enfoque la descripción de las competencias se construirá después de cierta formación o capacitación, pues como ya se ha mencionado anteriormente, se considera que no es hasta que la persona tiene contacto con el objeto o situación, es entonces cuando se podrá formar la competencia, por lo tanto, en este proceso se involucran todos los aspectos que influyen a construirla, tanto las personas, como el entorno.

Por lo tanto, podemos definir la relación que existe entre el constructivismo y las competencias, pues en primer lugar el constructivismo se enfocará en la adquisición de los conocimientos y las competencias, y, en segundo lugar, esto dará lugar a que las competencias cumplan con las demandas del contexto, es decir emplear esos conocimientos en el momento pertinente. (A. Díaz-Barriga, 2011)

En cuanto al enfoque de la complejidad, el pensamiento complejo, como método de construcción de conocimiento basado en el tejido de relaciones entre las partes y el todo desde la continua organización orden-desorden, implica abandonar toda pretensión de tener ideas, leyes y fórmulas simples para comprender y explicar la realidad (E. Morin, 1994). En consecuencia, abordar los conceptos científicos desde esta epistemología es tener en cuenta sus múltiples dimensiones y ejes de significación, lo cual hace que sea difícil definirlos de forma exacta, así como emplearlos con certeza (M. Baccarat y N. Graziano, 2001).

Una vez planteado esto, se comprende que las competencias serán un concepto en constante construcción y cambio. De aquí que construir el concepto de competencias desde la complejidad, más que dar cuenta de una “realidad objetiva” y precisa, es elaborar la lógica de las relaciones conceptuales que nos permita entenderlo en un marco sociohistórico, comprendiendo su historización e historicidad, productos, procesos y tendencias hacia el futuro, así como sus compromisos implícitos (H. Zemelman, 1992)

Las competencias desde el enfoque de la complejidad buscan encontrar más allá de la teoría, un fundamento para la educación que no solo se apoye en la teoría, sino que se forme desde las necesidades y percepciones de la sociedad, así como el retrospectivo histórico de dicha sociedad, pues lo que para una sociedad puede ser

ideal, para las necesidades de otra pueden no serlo. Esto con el objetivo de apoyarse en su pasado para la formación y transformación del futuro.

Con referencia a las competencias mediáticas, tecnológicas o digitales donde Henry Jenkins (2009) fue el primero en proponerlo, cuyo fundamento hace referencia a los nuevos fenómenos de comunicación, que pasa de ser un sistema de comunicación de masas al inicio de la cultura multimedia. En este enfoque el autor apoya su confianza en que los medios digitales son la herramienta para una nueva cultura participativa.

Parte de una investigación sistemática sobre lo que aprenden los jóvenes con las nuevas tecnologías, para luego diseñar contenidos escolares curriculares y extracurriculares, y desarrollar a la vez prototipos destinados a los docentes.

En 2009 se publicaron los resultados de un trabajo de investigación liderado por Henry Jenkins, director del Programa de Estudios Comparativos de Medios en el Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), proyecto que fue financiado por la Fundación MacArthur y cuyo principal objetivo era identificar los desafíos de la educación mediática en el siglo 21. El principal resultado de este trabajo fue una lista de once competencias mediáticas clave para el siglo XXI, a continuación, se enlistan cada una de ellas:

- **Juego:** Capacidad para experimentar con lo periférico como una forma de aprender a resolver problemas.
- **Representación:** Habilidad para adoptar identidades alternativas con el propósito de la improvisación y el descubrimiento.
- **Simulación:** Habilidad para interpretar y construir modelos dinámicos de procesos del mundo real.
- **Apropiación:** Habilidad para reinterpretar y remezclar contenido mediático.
- **Multitarea:** Habilidad para examinar el propio entorno y centrar la atención cuando se necesite en los detalles significativos.
- **Pensamiento distribuido:** Habilidad para interactuar de forma significativa con herramientas que expanden las capacidades mentales.
- **Inteligencia Colectiva:** Habilidad para sumar conocimiento y comparar las notas con otras personas en función de una meta común.
- **Juicio:** Habilidad para evaluar la fiabilidad y credibilidad de diferentes fuentes de información.
- **Navegación transmediática:** Habilidad para seguir el flujo de las historias y la información a través de diferentes medios.
- **Trabajo en red:** Habilidad para buscar, sintetizar y diseminar información.

- Negociación: Habilidad para viajar a través de comunidades diversas, percibiendo y respetando múltiples perspectivas, y comprendiendo y siguiendo normas alternativas. (H. Jenkins, 2009)

Metodología

El presente estudio es de tipo descriptivo de acuerdo con el objetivo de esta investigación, dado que se pretende indagar el dominio de las competencias digitales de los estudiantes de pedagogía en relación con la oportunidad que tienen de ingresar al campo laboral, tomando en cuenta que el dominio de las competencias es una característica individual en cada uno de los estudiantes de Pedagogía y esto no se puede manipular físicamente, este estudio permitirá describir la relación antes mencionada seleccionando un grupo de estudiantes y comparando este dominio con la oportunidad de entrar al campo laboral y su formación profesional.

La técnica elegida para este proyecto de investigación es la encuesta debido a que puede utilizarse para un análisis descriptivo. Este método consiste en obtener información de los sujetos de estudios, proporcionada por ellos mismos, sobre opiniones, actitudes o sugerencias.

Dado que la encuesta permite obtener la información por medio del cuestionario, el cual fue diseñado para los estudiantes de la Facultad de Pedagogía Región Poza Rica Tuxpan, que consta de ochenta y seis reactivos de opción múltiple de las cuales se obtuvo información relevante para el desarrollo del trabajo de investigación.

La presente investigación se realiza en la Universidad Veracruzana Facultad de Pedagogía de la Región Poza Rica – Tuxpan. La Facultad cuenta con un total de cuatrocientos setenta y tres alumnos, de los cuales el alumnado seleccionado para esta investigación son los estudiantes que cursan octavo semestre siendo un total de 75. Estos datos fueron extraídos del Concentrado de inscripción del periodo febrero 2016 - julio 2017, proporcionado por la Universidad. Se han seleccionado a los alumnos de estos semestres como población, debido a que son quienes se encuentran próximos a egresar y tienen una trayectoria académica mayor dentro de la facultad, en comparación con los alumnos de semestre inferiores, por lo cual se espera que cuenten con mayor dominio de las competencias.

Así pues, se calculó la muestra con base en la fórmula para estudios complejos (R. Rojas, 2013), obteniendo como tamaño de la muestra a 58 estudiantes de octavo semestre. Para el proceso de análisis se usó estadística descriptiva, la manera en la que se empleó esto fue elaborando tablas para posteriormente realizar una interpretación de la información proporcionada por los estudiantes del octavo semestre. A continuación, presentamos los resultados obtenidos:

En la tabla “Los medios digitales para la búsqueda de información”, se representa el porcentaje de alumnos que conocen los medios digitales de búsqueda de información donde Wikipedia, Google Books y Google Académico se posicionan como las más conocidas, y las menos identificadas son Dialnet y Bing con un 41 y 40%

respectivamente. A pesar de eso se hace evidente que los alumnos de Pedagogía del octavo semestre se encuentran relacionados con estos medios digitales.

Tabla 1.
Los medios digitales para la búsqueda de información

	CONOCES				USAS						DOMINAS					
	SÍ		NO		MUCHO		POCO		NADA		MUCHO		POCO		NADA	
	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.
Google Search	47	81%	11	19%	31	53%	14	24%	13	22%	38	66%	11	19%	9	16%
Google Académico	56	97%	2	3%	35	60%	17	29%	6	10%	43	74%	11	19%	4	7%
Wikipedia	57	98%	1	2%	25	43%	23	40%	10	17%	43	74%	10	17%	5	9%
Google Books	56	97%	2	3%	34	59%	21	36%	3	5%	41	71%	15	26%	2	3%
Redalyc	43	74%	15	26%	32	55%	16	28%	10	17%	29	50%	15	26%	14	24%
Bing	35	60%	23	40%	9	16%	27	47%	22	38%	13	22%	31	53%	14	24%
ScieLo	37	64%	21	36%	20	34%	14	24%	24	41%	25	43%	17	29%	16	28%
Dialnet	34	59%	24	41%	16	28%	16	28%	26	45%	17	29%	15	26%	26	45%

En la tabla podemos observar que se plasma en qué medida usan y dominan esos medios, en el aspecto de Dominio podemos notar que los encuestados dominan mayormente Wikipedia y Google Académico con un 74% mientras que el de menor dominio es Dialnet quienes con el 45% dice dominarlo nada. Por otro lado, en usan, Google Académico y Google Books son los que dominan mucho con un 60 y 59% respectivamente. Podemos darnos cuenta de que los estudiantes de octavo semestre se encuentran relacionados con los medios digitales para búsqueda de información, pero mayormente con Google Académico y Wikipedia, comprendido por su popularidad entre los jóvenes, sin embargo, es preocupante que los portales con mayor credibilidad en su información como Dialnet y Redalyc son los menos conocidos, usados y dominados. Este tipo de medios digitales se relaciona con la competencia de Trabajo en red de Henry Jenkins.

Por lo que se refiere a la tabla “Los medios digitales para el intercambio de información”, nos permite tener una visión bastante amplia de que los alumnos de octavo semestre conocen la mayoría de los medios digitales seleccionados, los más populares son Messenger (Facebook) conocido por la totalidad de la población y Gmail con un 98%. Los de menor conocimiento son iCloud con un 47% y DropBox con un 34% de respuestas en no.

Tabla 2.
Los medios digitales para el intercambio de información

	CONOCES				USAS						DOMINAS					
	SÍ		NO		MUCHO		POCO		NADA		MUCHO		POCO		NADA	
	F.A	F.R.	F.A	F.R	F.A	F.R	F.A	F.R	F.A	F.R	F.A	F.R	F.A	F.R	F.A	F.R
DropBox	38	66%	20	34%	6	10%	10	17%	42	72%	6	10%	11	19%	41	71%
Google Drive	57	98%	1	2%	30	52%	27	47%	1	2%	34	59%	22	38%	2	3%
Gmail	57	98%	1	2%	48	83%	8	14%	2	3%	50	86%	7	12%	1	2%
Messenger Facebook	58	100%	0	0%	50	86%	7	12%	1	2%	54	93%	3	5%	1	2%
One Drive	47	81%	11	19%	26	45%	16	28%	16	28%	28	48%	15	26%	15	26%
iCloud	31	53%	27	47%	16	28%	8	14%	34	59%	21	36%	5	9%	32	55%

Así, podemos observar que los medios digitales para intercambio de archivos de mayor dominio son en primer lugar Messenger (Facebook) con un 93% y en segundo Gmail con un 86%, por otro lado, los de menor Dominio son DropBox con un 71% y iCloud con poco más de la mitad (55%). En el aspecto de uso, los alumnos de octavo semestre reconocen que Messenger (Facebook) es el predilecto por la gran mayoría (86%) y en segundo lugar Gmail con 83%; por el contrario, los de menor uso son DropBox con 72% en usas nada y iCloud con un 59% en el mismo rubro. Podemos inferir que Messenger de Facebook es el predilecto por los estudiantes, pues forma parte de esta red social tan popular entre los jóvenes, en segundo lugar, Gmail pues es la paquetería de correo electrónico de Google. Esta gráfica se relaciona con la competencia mediática “Inteligencia colectiva” propuesta por Henry Jenkins.

En la tabla “Uso de la paquetería Office”, tenemos que es evidente que la paquetería de Office es uno de los rubros más conocidos por la comunidad estudiantil, principalmente Word es el más conocido a la par de Power Point con un 100%, por el contrario, los menos conocidos por poca diferencia de porcentaje son One Note con un 24% quienes no lo conocen y en el mismo caso se encuentra y Publisher con 12%.

Tabla 3.

Uso de la paquetería Office

	CONOCES				USAS						DOMINAS					
	SÍ		NO		MUCHO		POCO		NADA		MUCHO		POCO		NADA	
	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.	F.A.	F.R.
Excel	57	98%	1	2%	27	47%	26	45%	5	9%	23	40%	33	57%	2	3%
One Note	44	76%	14	24%	17	29%	23	40%	1	2%	19	33%	25	43%	14	24%
Word	58	100%	0	0%	55	95%	3	5%	2	3%	54	93%	4	7%	0	0%
Publisher	51	88%	7	12%	28	48%	22	38%	1	2%	29	50%	23	40%	6	10%
PowerPoint	58	100%	0	0%	56	97%	2	3%	16	28%	55	95%	3	5%	0	0%

Dentro de la paquetería de Office el programa que la gran mayoría de los estudiantes consideran dominan mucho es Word con un 95% y en segundo lugar se encuentra Power Point con un 93%; por el contrario, se encuentra One Note al cual señalan los alumnos con un 24% que dominan nada. En el aspecto de uso mucho el caso es similar Power Point es el predilecto con 97% y Word en segundo término con un 95%; por el contrario, el que representa mayor porcentaje en usas nada es One Note con un 31% y Publisher con un 14%. Se infiere que Power Point y Word son los programas de la paquetería de Office en los que la gran mayoría de los estudiantes consideran que su medida de uso y dominio es mayor puesto que son los que utilizan para la entrega de sus trabajos y exposiciones en clase. Cabe destacar que la Paquetería de Office se relaciona con la competencia de “apropiación” propuesta por Henry Jenkins.

Los resultados presentados sobre “Los medios digitales para crear recursos educativos” son negativos dado que los mayores porcentajes se encuentran en un desconocimiento por estas herramientas digitales; sin embargo, se puede rescatar que eXe eLearning es el más conocido con un 24% de respuestas en *sí*, seguido por Rayuela con un 21%.

Evaluando los aspectos de Dominio y Uso, los resultados se inclinan a convertirse en áreas de oportunidad, debido que la mayoría en ambos aspectos los índices más altos son en la respuesta NADA. Se puede señalar que en *dominas mucho* los porcentajes oscilan entre 2 y 5% en todos los casos, en *dominas poco* se encuentra entre 9 y 10%, mientras que en *dominas nada* varían del 84% hasta el 93%. En *usas mucho* va desde el 3 al 9%, en *usas poco* varían desde el 5 hasta el 19% finalmente en *usas nada* va desde el 76 hasta el 91%. Henry Jenkins propone la competencia de “juego” dentro de sus competencias mediáticas y tecnológicas, estos medios digitales pueden considerarse parte de esta competencia.

Por lo que respecta a “Plataformas Educativas Digitales”, la mayoría de estas no son conocidas por los estudiantes encuestados, excepto por Eminus, donde el 93% de los estudiantes respondieron *sí* conocerlo pues es la plataforma oficial de la Universidad Veracruzana. En este rubro predomina el uso y dominio en la plataforma Eminus, por lo antes mencionado que es nuestra plataforma institucional, de la cual el 47% mencionó que la *usa mucho*, el 38% la *usa poco* y el 16% la *usa nada*. En cuanto a

dominio el 50% respondió *dominarla mucho*, el 28% *domina poco* y el 27% respondió *dominarla nada*. En el resto de las plataformas en el rubro de dominio predomina el *nada* varía entre el 83% y 95%. En *usas nada* oscila entre el 84% hasta el 95%.

Estas plataformas educativas digitales tienen que ver con la navegación transmediática y se observa que los estudiantes dominan y usan mayormente *Eminus* pues es la plataforma oficial de la Universidad Veracruzana, sin embargo, no existe un dominio y uso realmente significativo.

En cuanto al concepto de literacidad digital, a pesar de que la mayoría de los encuestados no están relacionados con el término literacidad digital, respondieron a preguntas que tiene relación con él, los resultados son positivos y muestran que el 95% de los alumnos usa palabras claves para encontrar la información que busca, de la misma manera coinciden con el mismo porcentaje buscas en páginas de fuentes confiables y comparas diferentes fuentes y documentos con el fin de encontrar la mejor información, ambas con 93%, finalmente el 81% de los encuestados busca revistas y artículos en fuentes confiables. La competencia “Juicio” tiene relación con este término, puesto que para cumplir esa competencia se debe tener la Habilidad para evaluar la fiabilidad y credibilidad de diferentes fuentes de información.

En cuanto al uso de las Netiquetas (Netiquette), la gran mayoría de la población estudiantil encuestada, es decir el 83% muestra un desconocimiento sobre el significado del término *Netiquette* y solo el 17% dice sí saber cuál es el significado de este. Lo anterior, evidencia que debemos fortalecer su uso pues como pedagogos tenemos que coadyuvar a la formación de la ciudadanía digital en este siglo XXI. Este término tiene que ver con la competencia “negociación” que es la habilidad para viajar a través de comunidades diversas, percibiendo y respetando múltiples perspectivas, comprendiendo y siguiendo normas alternativas.

Deliberaciones

En este trabajo se investigó sobre el uso de los medios digitales en relación con las competencias mediáticas y digitales propuestas por Henry Jenkins, midiendo el dominio y uso de dichos medios, se encontró una relación proporcional entre estos dos aspectos.

Encontramos que existe un mayor uso y dominio de los medios digitales para búsqueda de información intercambio de archivos y la paquetería de Office, esto se comprende pues los estudiantes necesitan buscar información para realizar sus trabajos académicos, usan Gmail y Messenger de Facebook para enviar y compartir archivos y finalmente la paquetería de Office para entrega de sus trabajos y exposiciones.

Empero los estudiantes no usan los medios digitales desde una representación profesional, es decir como Pedagogos aplicarlos a la Docencia o a la Orientación por mencionar algunas Áreas, no crean mapas mentales ni recursos educativos digitales, tampoco hacen uso de Plataformas Educativas digitales. Inferimos que esto tal como

sucede con el Área de Orientación Educativa, tiene que ver con que no todos los estudiantes eligen el Área de Nuevas Tecnologías como su Área Terminal.

Sin embargo, consideramos que estos medios digitales pueden ser usados y aplicados en cualquiera de las Experiencias Educativas de la Licenciatura en Pedagogía, desde este punto habría que evaluar si el desconocimiento y poco uso de estos medios digitales se deba a la falta de interés de los estudiantes, a la falta de promoción por parte de los docentes hacia los estudiantes para hacer uso de ellos, o en dado caso de ambos motivos.

Otro aspecto que podemos resaltar es que los estudiantes tienen un desconocimiento sobre términos relacionados al uso y dominio de información digital, pese a no conocer los significados, los estudiantes dominan las competencias digitales y mediáticas que se relacionan a ellos. Para cumplir con otro de los objetivos de esta investigación procedemos a definir y establecer cuáles son las áreas de oportunidad y fortalezas que se pueden establecer a partir de los resultados obtenidos.

Las fortalezas que se hallaron fueron principalmente en el uso y dominio de la paquetería de Office, en el uso y dominio de los medios digitales para el intercambio de archivo y en el uso y dominio de los medios digitales de búsqueda de información. Como principales áreas de oportunidad se encontraron el uso y dominio de los medios digitales para crear recursos educativos, creación de mapas mentales y plataformas educativas digitales.

Estos últimos datos son muy interesantes, dado a que si observamos los resultados en las categorías anteriores podemos notar que los alumnos consideran tener un alto dominio en las competencias relacionadas a las TIC, sin embargo, podemos notar que los alumnos emplean estas competencias principalmente para las actividades básicas de su práctica educativa propia como estudiante, pero a la hora de evaluar las competencias que implican usar las TIC y los medios digitales como herramientas en una práctica profesional el uso y dominio se encuentra mayormente entre poco y nada.

Por todo ello sugerimos que sería clave dar mayor difusión al Foro de las Tecnologías aplicadas a la Educación que cada periodo lectivo se realiza en la Facultad, con la finalidad de que los alumnos conozcan a fondo los medios digitales, así como su impacto en el uso didáctico y educativo, a la par de ello un curso en línea o presencial ofrecido por los docentes que imparten las experiencias de esta área, influiría directamente en un mayor conocimiento y dominio de los alumnos sobre estos medios.

Otro aspecto importante que no se debe dejar de lado es el reforzamiento de la capacitación de los docentes de la Universidad, esto justificado por la idea de que al estar los maestros preparados y relacionados con las TIC impulsarán y promoverán su uso y aplicación al ámbito educativo entre los estudiantes.

Referencias

- Baccarat, M.P. y Graziano N. A. (2001). ¿Sabemos de qué hablamos cuando usamos el término “competencias”? Historia, Sentidos y contextos. Artículo originalmente publicado en revista Aula Abierta de Buenos aires. En: Revista Educación y cultura No. 58. Bogotá: FECODE.
- Díaz, M. (2005). *Cambio de paradigma metodológico en la Educación Superior. Exigencias que conlleva*. España: Universidad de Oviedo
- Díaz-Barriga, A. (2011). Competencias en educación. Corrientes de pensamiento e implicaciones para el currículo y el trabajo en el aula. Revista Iberoamericana de Educación Superior, II 3-24. Recuperado el 10 de abril 2017 desde: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=299123992001>
- Jenkins, H. (2009). *Enfrentar los desafíos de la cultura participativa: la educación mediática para el siglo XXI*. Londres: Fundación MacArthur
- Lara, E. (2013). *Fundamentos de investigación. Un enfoque de competencias*. México: Alfaomega
- Morin, E. (1994). *Introducción al pensamiento complejo*. Barcelona: Gedisa
- Rojas, R. (2010). *Guía para realizar investigaciones sociales*. México: Plaza y Valdés
- Zayas, P. (2013). Los fundamentos teórico-metodológicos de la selección de personal. Edición electrónica gratuita. Texto completo en [www. Eumed.net/libros/2010e/826](http://www.Eumed.net/libros/2010e/826)
- Zemelman, H. (1992). *Los horizontes de la razón I: Dialéctica y apropiación del presente*. Barcelona: Anthropos/El Colegio de México.

Formación de estudiantes en educación desde una visión sobre las competencias Tuning América Latina:

Caso Filosofía y Letras, UANL

Irma María Flores-Alanís ORCID/0000-0002-4914-3091

Angélica Vences-Esparza ORCID/0000-0002-4397-740x

Mónica del Carmen Meza-Mejía ORCID/0000-0001-6008-0215

Resumen

Las universidades tienen como finalidad que sus egresados se incorporen al mundo laboral, y para ello, plantean que los estudiantes adquieran competencias que permitan desempeñarse en ese espacio. Las competencias, además de especializar en un campo del conocimiento, posibilitan la incorporación al mundo laboral. Gimeno Sacristán (2011) señala que al trabajar por competencias, se debe pensar en la organización del aprendizaje, enfocándose en la consolidación de lo que se aprende y buscando su funcionalidad, desde esta óptica, la práctica constituye una alternativa efectiva. El Proyecto Tuning América Latina (PTAL) tiene como uno de sus propósitos, contribuir al desarrollo de titulaciones fácilmente comparables y comprensibles ofreciendo elementos, como las competencias, que posibiliten ampliar la articulación entre los sistemas de educación superior de los países de América Latina. El trabajo, tiene como premisa que los estudiantes del Colegio de Educación (CE), conocen y desarrollan competencias generales y específicas establecidas por la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL), y por la Facultad de Filosofía y Letras (FFyL) y por el Colegio de Educación (CE); esas competencias se alinean al PTAL. De ahí, se buscó conocer la visión de los estudiantes del CE sobre su formación profesional y así contrastarla con las competencias del Proyecto.

Palabras clave: competencias, educación superior, proyecto Tuning América Latina, Formación de estudiantes

Abstract

The purpose of universities is for their graduates to enter the labor market, and for this, they propose that students acquire skills that allow them to perform in that space. The competences, in addition to specializing in a field of knowledge, make possible the incorporation to the labor world. Gimeno Sacristán (2011) points out that when working for competencies, one must think about the organization of learning, focusing on the consolidation of what is learned and looking for its functionality. From this perspective, practice constitutes an effective alternative. The Tuning Latin America Project (PTAL) has as one of its purposes, to contribute to the development of easily comparable and comprehensible degrees by offering elements, such as competencies, that make it possible to expand the articulation between the higher education systems of the Latin American countries. work, has as premise that the students of the School of Education (CE), know and develop general and specific competences established by the Autonomous University of Nuevo Leon (UANL), and by the Faculty of Philosophy and Letters (FFyL) and by the College of Education (CE); those competencies are aligned to the PTAL. From there, we sought to know the vision of the CE students about their professional training and thus contrast it with the competences of the Project.

Key words: competencies, higher education, Tuning Project Latin America, Student training

Problema de investigación

El trabajo que aquí se presenta es de tipo descriptivo-explicativo, y busca dar respuesta a una pregunta de investigación, enfatizando los datos más representativos que se relacionan con las competencias de la UANL y las del PTAL. Además, se destacan las percepciones de los estudiantes respecto a su formación. Una investigación de este tipo permite obtener información que posibilita llevar a cabo una investigación más compleja sobre la temática.

Para recolectar la información se diseñó un cuestionario a partir de las competencias determinadas por el PTAL en Educación y se aplicó a 70 estudiantes del Colegio de Educación de la Facultad de Filosofía y Letras de la UANL durante el semestre de agosto-diciembre de 2012. Los estudiantes se encontraban cursando diferentes semestres de la carrera y en diferentes turnos; además, se entrevistaron a unos pocos estudiantes sobre su sentir.

La pregunta de investigación es: ¿Cómo perciben los estudiantes del Colegio de Educación de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Autónoma de Nuevo León las competencias en las que se están formando con respecto a las que se trabajan en el Proyecto Tuning América Latina (PTAL)?

Desarrollo

Las tendencias actuales en educación sitúan al conocimiento como un elemento central para el desarrollo social y la competitividad de las naciones. Tradicionalmente la universidad se ha enfrentado al reto de adecuar la oferta de formación a la demanda del trabajo, conciliando su función esencial y la racionalidad económica del mercado al cual sus egresados tendrán que emplearse. Autores como Planas (2014) señalan que este esfuerzo por conciliar ambos mundos se ha traducido en uno de los principales criterios empleados por los administradores educativos para evaluar la pertinencia de la formación recibida al empleo desempeñado por los egresados, “y con ello establecer un nexo causal directo entre la calidad de la formación ofertada con la calidad del empleo detentado por los egresados, con el propósito de identificar calidad de la formación con adecuación al empleo de los egresados” (Planas, 2014, p. 11). Asimismo, este criterio de adecuación, lo utilizan los empleadores, para contratar a los egresados de las instituciones de educación superior. Se comprende, que ante las presiones internas y externas en este sentido, si la misión de la universidad se toma seriamente no puede volcarse la institución educativa a decisiones pragmáticas que atienden al criterio «adecuacionista», bajo el cual se concibe a la universidad como el «proveedor» que debe suministrar en tiempo y forma los egresados que el «cliente» (el mercado) necesita para el funcionamiento de las actividades económica y administrativa de un país (Planas, 2014, p. 12).

La demanda de formación responde más bien a una lógica que no obedece al paradigma adecuacionista predefinida técnicamente, sino en una realidad aproximada en los itinerarios de formación profesional capaces de atender las necesidades sociales, que incluye por supuesto la cualificación para el mercado de trabajo. Por ello, han surgido en los últimos años, enfoques teóricos alternativos para comprender las relaciones entre educación y empleo en donde se ubica el de las competencias (Planas, 2014, p. 86). La formación profesional basada en competencias es un proceso de reforma de la educación superior en muchos países del mundo, en donde México no es la excepción.

Existen muchas definiciones del concepto «competencia», pero para efectos de este estudio, se retoma el del Proyecto Tuning, que ha impulsado la reforma curricular de la educación superior europea. En este estudio se obtuvo información de empleadores, graduados y académicos sobre las competencias que requieren ciertos campos del conocimiento. De acuerdo con González y Wagenaar “las competencias representan una combinación de atributos (con respecto al conocimiento y sus aplicaciones, aptitudes, destrezas y responsabilidades) que describen el nivel o grado de suficiencia con que una persona es capaz de desempeñarlos. En este contexto, el

poseer una competencia o conjunto de competencias significa que una persona, al manifestar una cierta capacidad o destreza al desempeñar una tarea, puede demostrar que la realiza de forma tal que permita evaluar el grado de realización de la misma. Las competencias pueden ser verificadas y evaluadas” (2003, p. 80). De esta definición, afirman Rodríguez Esteban y Vieira Aller, se deduce que ser competente “implica combinar los resultados del proceso de enseñanza-aprendizaje (saber – conocimientos–, saber hacer –habilidades– y saber estar y saber ser –actitudes y valores–) y ponerlos en acción con el fin de resolver exitosamente una situación en un contexto determinado” (2009, p. 30).

El Proyecto Tuning distingue entre competencias genéricas y específicas González y Wagenaar (2003, p. 34): Las primeras, instrumentales, interpersonales y sistémicas, son comunes a cualquier titulación. Las segundas, obedecen a cada área temática e incluyen las destrezas y el conocimiento. “El atractivo de las competencias comparables y los resultados del aprendizaje es que permiten flexibilidad y autonomía en la construcción del currículo. Al mismo tiempo, constituyen las bases para formular indicadores de nivel que puedan ser comprendidos y elaborados conjuntamente” (González y Wagenaar, 2003, p. 34). Así, el Proyecto Tuning se ha convertido en una metodología internacionalmente reconocida porque fue construida desde las universidades y para las universidades. Por su alcance, permite la comparación entre las carreras, los planes de estudio y las formas de titulación, lo que posibilita la movilidad de los estudiantes hacia las universidades europeas.

En América Latina el Proyecto Tuning llegó en el año 2003, con la idea de promover “un espacio de reflexión de actores comprometidos con la educación superior, que a través de la búsqueda de consensos, contribuye para avanzar en el desarrollo de titulaciones fácilmente comparables y comprensibles, de forma articulada, en América Latina” (Beneitone, Esquetini, González, Maletá, Siufi, y Wagenaar, 2007, p. 13). Asimismo, Tuning América Latina, busca “impulsar consensos a escala regional sobre la forma de entender los títulos, desde el punto de vista de las competencias que los poseedores de dichos títulos serían capaces de alcanzar” (Beneitone, Esquetini, González, Maletá, Siufi, y Wagenaar, 2007, p. 15) de manera que Tuning en su capítulo latinoamericano, busca puntos comunes y centrados en competencias adecuadas a la región.

El Proyecto Tuning América Latina, plantea cuatro grandes líneas de trabajo (González, Wagenaar y Beneitone, 2004: pp.157-158):

Competencias (genéricas y específicas de las áreas temáticas). Se identifican las competencias compartidas que pudieran generarse en cualquier titulación, y que son consideradas importantes por ciertos grupos sociales. Hay algunas competencias, como la capacidad de aprender, la de análisis y de síntesis, entre otras, que son comunes a todas o a casi todas las áreas. Aquí, además las competencias genéricas y específicas se relacionan las referidas a las áreas temáticas y que son esenciales para cualquier titulación. Para elaborar programas más transparentes y comparables a

nivel latinoamericano, es necesario conseguir resultados del aprendizaje y competencias para cada titulación.

- Enfoques de enseñanza, aprendizaje y evaluación de estas competencias. Se propone preparar una serie de materiales que permita visualizar cuáles serán los métodos de enseñanza, aprendizaje y evaluación más eficaces para el logro de los resultados del aprendizaje y de las competencias identificadas. Eso implica llevar a cabo una mezcla novedosa de enfoques educativos para estimular y/o desarrollar las competencias. Los cambios de enfoques y de objetivos de enseñanza y aprendizaje implican también las modificaciones correspondientes en los métodos de evaluación y en los criterios para evaluar la realización. Si la primera línea del Proyecto busca la definición de las competencias genéricas y específicas, ésta se propone el modo más adecuado de aprenderlas, de enseñarlas y de evaluarlas.
- Créditos académicos. Se inicia una reflexión sobre la relación del sistema de competencias con el trabajo del estudiante, y con la relación de horas/clase dedicado a cada unidad de aprendizaje y que se vierte en créditos académicos por unidad de aprendizaje/ asignatura.
- Calidad de los programas. Se asume que la calidad es una parte integrante del diseño curricular, lo que resulta fundamental para articularla con las dos líneas anteriores. Si el grupo de académicos y/o autoridades universitarias desea elaborar un programa de estudios o redefinirlo, requiere un conjunto de elementos para brindar calidad a estos programas y a esas titulaciones.

Estas líneas permiten contar con indicadores para comparar a los egresados a partir de su formación profesional. Las universidades que participan actualmente en el Proyecto son: La Universidad de La Plata (Argentina), Universidad Estadual de Campinas (Brasil), Universidad de Chile (Chile), Pontificia Universidad Javeriana (Colombia), Universidad de Costa Rica (Costa Rica), Universidad Rafael Landívar (Guatemala), Universidad de Guanajuato (México) y Universidad Católica Andrés Bello (Venezuela) (González, Wagenaar y Beneitone, 2004, p. 155).

En el Capítulo de Educación, el PTAL presenta las competencias genéricas y específicas para la formación de Licenciados en Educación. En la Tabla 1, se describen las 27 competencias específicas que surgieron en el proceso de debate y consulta en las reuniones a los países participantes (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, México, Nicaragua, Paraguay, Peru, Uruguay y Venezuela) en el PTAL durante el 2005 al 2007 (Beneitone, Esquetini, González, Maletá, Siufi, y Wagenaar, 2007, p. 134).

En 1994 México ingresó a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y “a partir de ese momento, el país debe observar ciertas políticas y directrices que en materia de educación este organismo internacional estable para sus Estados miembros, esto implica en parte, el impulso del enfoque de educación por competencias” (Moreno Olivos, 2010, p. 78). No obstante lo anterior,

afirma el autor citado, en nuestro país el debate público acerca de la conveniencia de adoptar un enfoque de educación por competencias, simplemente no se ha dado, más bien el valor y la pertinencia de un currículo por competencias se han dado por sentados, se ha asumido que si es bueno para otros países, lo tiene que ser también para nosotros (Moreno Olivos, 2010, pp. 78-79). Así, algunas universidades públicas de avanzada en México, han cambiado su currículo convencional por otro basado en competencias, como por ejemplo la Universidad Autónoma de Baja California, la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, la Universidad de Guadalajara, la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo y la Universidad Autónoma de Nuevo León, sobre la cual versa este estudio.

Tabla 1.

Competencias específicas del Proyecto Tuning América Latina en Educación

Competencia	Descripción
V01	Domina la teoría y metodología curricular para orientar acciones educativas (diseño, ejecución y evaluación)
V02	Domina los saberes de las disciplinas del área de conocimiento de su especialidad
V03	Diseña y operacionaliza estrategias de enseñanza y aprendizaje según contextos
V04	Proyecta y desarrolla acciones educativas de carácter interdisciplinario
V05	Conoce y aplica en el accionar educativo las teorías que fundamentan la didáctica general y las didácticas específicas
V06	Identifica y gestiona apoyos para atender necesidades educativas específicas en diferentes contextos
V07	Diseña e implementa diversas estrategias y procesos de evaluación de aprendizaje con base en criterios determinados
V08	Diseña, gestiona, implementa y evalúa programas y proyectos educativos
V09	Selecciona, elabora y utiliza materiales didácticos pertinentes al contexto
V10	Crea y evalúa ambientes favorables y desafiantes para el aprendizaje
V11	Desarrolla el pensamiento lógico, crítico y creativo de los educandos
V12	Logra resultados de aprendizaje en diferentes saberes y niveles
V13	Diseña e implementa acciones educativas que integran a personas con necesidades especiales
V14	Selecciona, utiliza y evalúa las tecnologías de la comunicación e información como recurso de enseñanza y aprendizaje
V15	Educa en valores, formación ciudadana y democracia
V16	Investiga en educación y aplica los resultados en la transformación sistemática de las prácticas educativas
V17	Genera innovaciones en distintos ámbitos del sistema educativo
V18	Conoce la teoría educativa y hace uso crítico de ella en diferentes contextos
V19	Reflexiona sobre su práctica para mejorar su quehacer educativo

V20	Orienta y facilita con acciones educativas los procesos de cambio en la comunidad
V21	Analiza críticamente las políticas educativas
V22	Genera e implementa estrategias educativas que respondan a la diversidad sociocultural
V23	Asume y gestiona con responsabilidad su desarrollo personal y profesional en forma permanente
V24	Conoce los procesos históricos de la educación de su país y Latinoamérica
V25	Conoce y utiliza las diferentes teorías de otras ciencias que fundamentan la educación: lingüística, filosofía, sociología, psicología, antropología, política e historia
V26	Interactúa social y educativamente con diferentes actores de la comunidad para favorecer los procesos de desarrollo
V27	Produce materiales educativos acordes con diferentes contextos para favorecer los proceso de enseñanza y aprendizaje

Fuente: Informe Final del Proyecto Tuning América Latina 2004-2007, p. 137.

Contexto

La Universidad Autónoma de Nuevo León es una institución de educación superior de carácter público ubicada en el municipio de San Nicolás de los Garza, dentro del Área Metropolitana de Monterrey, Nuevo León (México). Es la tercera universidad pública más grande en México, y la institución de educación superior más importante y con la mayor oferta académica del noreste del país. La UANL ofrece más de 290 programas educativos, con los cuales atiende a poco más de 180 mil estudiantes; sobre los profesores, la institución cuenta con un total de 1,442 profesores con Perfil Deseable y con poco menos de 650 profesores que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores. (UANL; 2015).

El Modelo Educativo (ME) de la UANL que actualmente fundamenta el diseño, la reforma y la implementación de los programas educativos que ofrece, establece seis ejes rectores, entre los que destaca el eje-rector-estructurador número dos que hace referencia a la Educación Basada en Competencias (Tabla 2).

Tabla 2.

Ejes Rectores del Modelo Educativo de la UANL

Ejes estructuradores	Educación centrada en el aprendizaje
Eje operativo	Educación basada en competencias
Ejes transversales	Flexibilidad curricular y de los procesos educativos
	Internacionalización
	Innovación académica
	Responsabilidad Social

Fuente: UANL (2015) Modelo Educativo. Primera actualización.

El Modelo Educativo (2015, p. 7) establece algunas características principales que buscan responder a las necesidades establecidas por los diferentes organismos locales, nacionales e internacionales, y que requieren profesionistas con competencias. Entre las que se destacan:

Responde a las necesidades del contexto social e institucional, con programas educativos y académicos de buena calidad.

- Establece los ejes rectores que orientan el proceso educativo en la Institución.
- Promueve la formación de universitarios autónomos y críticos con sensibilidad y compromiso ético social frente a los problemas del entorno.
- Considera como prioridad la práctica de la equidad, dando respuesta de calidad a las necesidades particulares del estudiante, mediante la igualdad de oportunidades en su ingreso, permanencia y egreso.
- Permite formar estudiantes que alcancen su más alto potencial intelectual y crecimiento personal, generando profesionales, artistas y científicos que contribuyan al avance de la sociedad en los ámbitos nacional e internacional, con competencias de índole tecnológica, conciencia social, sensibilidad humana y un auténtico sentido de la vida.
- Reconoce los roles y la participación de los involucrados en el proceso educativo: estudiantes, profesores, directivos y personal administrativo.
- Fortalece una cultura de interacción entre las diferentes áreas disciplinarias que se cultivan en la institución.
- Es dinámico y se adapta a los requerimientos sociales e institucionales, favoreciendo el desarrollo sustentable.
- Incluye los principios y lineamientos para su operación a través de un modelo académico para cada uno de los niveles educativos que ofrece la Universidad.
- Su operación se sustenta en un nuevo sistema de créditos, que acorde a su eje rector-estructurador “educación centrada en el aprendizaje”, mide la carga de trabajo que el estudiante tiene que realizar para desarrollar las competencias establecidas en las unidades de aprendizaje del plan de estudios.
- Responde a las tendencias nacionales e internacionales de la educación media superior y superior.
- Se apoya para su funcionamiento en el Sistema de Investigación, Innovación y Desarrollo Tecnológico de la UANL. (UANL; 2015, p. 7).

Del Modelo Educativo se desprende el Modelo Académico de Licenciatura, que sirve de guía para el diseño y rediseño de los programas educativos; este modelo académico resalta:

El diseño de programas educativos conformados por unidades de aprendizaje (cursos, talleres, laboratorios, seminarios, rotaciones, prácticas profesionales, actividades de investigación, servicio social, certificaciones, etc.), utilizando para su operación las modalidades escolarizada, no escolarizada y mixta, organizadas en los ciclos escolares que ofrece la Universidad (semestral, tetramestral, intersemestral).

- El perfil de ingreso del aspirante que considere los conocimientos y las habilidades básicas del nivel medio superior, para asegurar el éxito de su trayectoria académica en el programa educativo al que ingrese.
- El perfil de egreso del estudiante, sustentado en competencias generales y específicas, considerando las dimensiones del saber, del hacer y del ser.
- La operación flexible de los planes de estudio para permitir que los estudiantes tomen decisiones sobre su propia formación al elegir unidades de aprendizaje optativas, pudiendo combinar modalidades de estudio así como elegir el número de créditos que deseen cursar.
- Un nuevo concepto de crédito acorde con procesos de aprendizaje centrados en los estudiantes, que contempla tanto las actividades en el aula como fuera de ella para lograr el desarrollo de competencias generales y específicas, necesarias para su incorporación al mundo laboral.
- La transformación de las prácticas educativas modificando los roles tradicionales de profesores y estudiantes.
- La evaluación por medio de métodos e instrumentos capaces de producir evidencias que demuestren los resultados de aprendizaje, en función del desarrollo de las competencias y los criterios de desempeño.
- La incorporación de las tecnologías de la comunicación y la información en los procesos educativos.
- El trabajo colegiado que promueva la formación de redes de colaboración intra e interinstitucionales y el desarrollo de experiencias académicas y de investigación.
- El Modelo de Responsabilidad Social de la UANL como un compromiso de actuación para el cumplimiento de las funciones sustantivas de la Universidad. (UANL; 2015b, p. 6-7)

En el marco del Modelo Educativo y del Modelo Académico de Técnico Superior Universitario, Profesional Asociado y Licenciatura, se plantean diferentes roles y funciones para los profesores y para los estudiantes buscando lograr ambientes de aprendizaje idóneos para desarrollar las competencias establecidas en los programas de estudio.

Los roles docentes que marca el modelo, están enfocados a la realización de la planeación áulica y extra áulica requerida para el desarrollo de las competencias pertinentes en los estudiantes. Se distinguen las siguientes funciones:

- Tutor
- Facilitador
- Modelo
- Proveedor de Información
- Desarrollador de recursos
- Planeador (UANL; 2015b, p. 12-13)

Los roles y funciones de los estudiantes parten del principio de que el estudiante es el principal protagonista del aprendizaje; es decir, es un “sujeto activo que aprende, pero que se autoforma adquiriendo y desarrollando capacidades que le permiten construir su propio conocimiento, asumiendo un rol activo como ciudadano y futuro profesional, comprometiéndose de manera responsable con su medio natural, social y cultural.” (UANL; 2015b, p. 14). El estudiante se caracteriza por ser autogestor de su aprendizaje y líder.

En la UANL, se han establecido competencias generales que están plasmadas, como se ha señalado, en el documento del Modelo Académico de Técnico Superior Universitario, Profesional Asociado y Licenciatura; estas competencias son comunes a todo programa educativo que se ofrece en la UANL, independientemente del nivel de estudios, y que deberán desarrollarse transversalmente en todos los planes de estudio según su nivel de dominio. Contribuyen a la formación integral del estudiante, y permiten prepararlo para ser ciudadano mundial, que participe y actúe en la resolución de problemas -tanto a nivel local como global-, involucrándose en la construcción de un mundo más justo, pacífico, tolerante, inclusivo, seguro y sustentable (UANL; 2015b, p. 21). En la tabla 3 se presentan las competencias generales que establece la Institución para todos sus estudiantes.

Tabla 3.
Competencias generales de la UANL

Competencia	Descripción
Instrumentales	01 Aplicar estrategias de aprendizaje autónomo en los diferentes niveles y campos de conocimiento que le permitan la toma de decisiones oportunas y pertinentes en los ámbitos personal, académico y profesional.

-
- | | | |
|------------------------------------|----|---|
| | 02 | Utilizar los lenguajes lógico, formal matemático, icónico, verbal y no verbal de acuerdo a su etapa de vida para comprender, interpretar y expresar ideas, sentimientos, teorías y corrientes de pensamiento con un enfoque ecuménico. |
| | 03 | Manejar las tecnologías de la información y la comunicación como herramienta para el acceso a la información y su transformación en conocimiento, así como para el aprendizaje y trabajo colaborativo con técnicas de vanguardia que le permitan su participación constructiva en la sociedad. |
| | 04 | Dominar su lengua materna en forma oral y escrita con corrección, relevancia, oportunidad y ética adaptando su mensaje a la situación o contexto, para la transmisión de ideas y hallazgos científicos. |
| | 05 | Emplear pensamiento lógico, crítico, creativo y propositivo para analizar fenómenos naturales y sociales que le permitan tomar decisiones pertinentes en su ámbito de influencia con responsabilidad social. |
| | 06 | Utilizar un segundo idioma, preferentemente el inglés, con claridad y corrección para comunicarse en contextos ordinarios, académicos, profesionales y científicos. |
| | 07 | Elaborar propuestas académicas y profesionales inter, multi y transdisciplinarias de acuerdo a las mejores prácticas mundiales para fomentar y consolidar el trabajo colaborativo |
| | 08 | Utilizar los métodos y técnicas de investigación tradicionales y de vanguardia para el desarrollo de su trabajo académico, el ejercicio de su profesión y la generación de conocimientos. |
| Personales y de interacción social | 09 | Mantener una actitud de compromiso y respeto hacia la diversidad de prácticas sociales y culturales que reafirman el principio de integración en los contextos local, nacional e internacional con la finalidad de promover ambientes de convivencia pacífica. |
| | 10 | Intervenir frente a los retos de la sociedad contemporánea en lo local y global con actitud crítica y compromiso humano, académico y profesional para contribuir a consolidar el bienestar general y el desarrollo sustentable. |
| | 11 | Practicar los valores promovidos por la UANL: verdad, equidad, honestidad, libertad, solidaridad, respeto a la vida y a los demás, respeto a la naturaleza, integridad, ética profesional, justicia y responsabilidad, en su ámbito personal y profesional para contribuir a construir una sociedad sostenible. |
| Integradoras | 12 | Construir propuestas innovadoras basadas en la comprensión holística de la realidad para contribuir a superar los retos del ambiente global interdependiente. |
-

-
- 13 Asumir el liderazgo comprometido con las necesidades sociales y profesionales para promover el cambio social pertinente.
 - 14 Resolver conflictos personales y sociales conforme a técnicas específicas en el ámbito académico y de su profesión para la adecuada toma de decisiones.
-
- 15 Lograr la adaptabilidad que requieren los ambientes sociales y profesionales de incertidumbre de nuestra época para crear mejores condiciones de vida.
-

Fuente: UANL (2015). Modelo Académico de Técnico Superior Universitario, Profesional Asociado y Licenciatura.p.23

“El enfoque basado en competencias es considerado como un medio que responde mejor a la necesidad de encontrar un punto de convergencia entre educación y empleo, refuerza el propósito de empleabilidad, se adapta a los cambios de la sociedad internacional bajo múltiples formas, enfatiza y focaliza el esfuerzo del desarrollo económico y social en la valorización de los recursos humanos, y es una moderna y posible respuesta a la necesidad urgente de mejorar la calidad de la educación para todos. También se espera que conlleve a una mayor equidad, ya que establece estándares objetivos que garantizan el acceso de diversos grupos en condiciones de igualdad, a la vez que proporciona las bases para la participación efectiva de los estudiantes en el proceso de aprendizaje. La educación basada en competencias implica, por lo tanto, el desempeño, entendido como la expresión concreta del conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas, actitudes y valores, que pone en juego la persona cuando lleva a cabo una actividad”, (UANL; 2015 p.22).

“Ante esto, la Universidad Autónoma de Nuevo León propone el análisis de las prácticas sociales en toda su dimensión para ubicar las competencias generales y específicas que le corresponden a cada nivel educativo que ofrece, por lo tanto, además de las competencias profesionales el currículo de la UANL debe propiciar el desarrollo de un conjunto de competencias generales para la formación de ciudadanos planetarios que asumen sus derechos y obligaciones en el fomento de un mundo y un futuro mejores” (UANL; 2015 pp.22-23).

Otras competencias que rigen la formación profesional de los estudiantes son las establecidas por cada facultad y/o por cada una de las licenciaturas impartidas. Para el presente trabajo, se retomaron las competencias específicas para la Licenciatura en Educación, y que están planteadas a partir del campo profesional de la carrera de Educación.

Tabla 4.

Competencias específicas de la Licenciatura en Educación de la UANL

Competencia	Descripción
V01	Analizar el proceso educativo tomando en cuenta las dimensiones en que se desenvuelve a nivel sociocultural, político, histórico, ético, científico, y técnico para identificar las problemáticas e intervenir oportunamente en el desarrollo humano y sustentable.
V02	Proponer alternativas educativas ajustándose a los diversos contextos y sus especificidades, incluyendo innovaciones creativas, tecnológicas y operativas que sean viables y pertinentes para enfrentar las dinámicas del cambio social
V03	Diseñar estrategias educativas de calidad para los distintos niveles y modalidades educativas, con una visión integral de la formación, orientándolas hacia los valores del ser humano con sentido social, que contribuyan al desarrollo del conocimiento y asimismo a la construcción de una sociedad más justa, equitativa e incluyente
V04	Conducir procesos educativos en todos los ámbitos de la interacción social con pericia, eficiencia y creatividad, que cumplan con los estándares de calidad conforme a su estructura organizacional y permitan un mejor desarrollo

Fuente: Plan de estudios de la Licenciatura en Educación

Los datos generales de la población a la que se le aplicó el cuestionario se describen en la siguiente tabla:

Tabla 4.

Datos generales de los estudiantes del CE

	Edad promedio	21.4 años
	Semestre promedio	Séptimo
Manejo de un 2do. idioma	Lectura	57.0 %
	Escritura	54.0 %
	Habla	51.0%
	Experiencia laboral	2.4 años

Fuente: Elaboración propia partir de los datos

Es importante destacar que la mayoría de los estudiantes tienen el manejo de un segundo idioma; los datos arrojan que sólo un 8% de los estudiantes, es decir, 6 alumnos tienen un manejo mayor a un 70% en cualquiera de las categorías establecidas (lectura, escritura y habla). Este tema debe ser vital cubrir porque una de las competencias generales establecidas por la Universidad Autónoma de Nuevo León, hace referencia a: “Utilizar un segundo idioma, preferentemente el inglés, con claridad y corrección para comunicarse en contextos ordinarios, académicos, profesionales y científicos” (competencia 6).

En la tabla 5, se presentan las medias a partir de lo que los estudiantes del Colegio de Educación perciben respecto a las Competencias Tuning América Latina.

Tabla 5.

Valoración de los estudiantes del CE de Competencias del PTAL respecto de su formación

Competencia	Descripción	Medias
V13	Diseña e implementa acciones educativas que integran a personas con necesidades especiales	2.93
V08	Diseña, gestiona, implementa y evalúa programas y proyectos	3.04
V01	Domina la teoría y metodología curricular para orientar acciones educativas (diseño, ejecución y evaluación)	3.13
V17	Genera innovaciones en distintos ámbitos del sistema educativo.	3.22
V04	Proyecta y desarrolla acciones educativas de carácter	3.31
V22	Genera e implementa estrategias educativas que respondan a la diversidad sociocultural	3.38
V06	Identifica y gestiona apoyos para atender necesidades educativas específicas en diferentes contextos	3.40
V24	Conoce los procesos históricos de la educación de su país y	3.47
V05	Conoce y aplica en el accionar educativo las teorías que fundamentan la didáctica general y las didácticas específicas	3.50
V20	Orienta y facilita con acciones educativas los procesos de cambio en la comunidad	3.51
V21	Analiza críticamente las políticas educativas	3.51
V25	Conoce y utiliza las diferentes teorías de otras ciencias que fundamentan la educación: lingüística, filosofía, sociología, psicología, antropología, política e historia	3.54
V10	Crea y evalúa ambientes favorables y desafiantes para el aprendizaje	3.60
V09	Selecciona, elabora y utiliza materiales didácticos pertinentes al	3.66
V02	Domina los saberes de las disciplinas del área de conocimiento de su especialidad	3.67
V12	Logra resultados de aprendizaje en diferentes saberes y niveles	3.68
V27	Produce materiales educativos acordes con diferentes contextos para favorecer los proceso de enseñanza y aprendizaje	3.71

V16	Investiga en educación y aplica los resultados en la transformación sistemática de las prácticas educativas	3.72
V07	Diseña e implementa diversas estrategias y procesos de evaluación de aprendizajes con base en criterios determinados	3.74
V18	Conoce la teoría educativa y hace uso crítico de ella en diferentes	3.74
V11	Desarrolla el pensamiento lógico, crítico y creativo de los educandos	3.75
V03	Diseña y operacionaliza estrategias de enseñanza y aprendizaje	3.81
V26	Interactúa social y educativamente con diferentes actores de la comunidad para favorecer los procesos de desarrollo	3.85
V14	Selecciona, utiliza y evalúa las tecnologías de la comunicación e información como recurso de enseñanza y aprendizaje.	3.92
V23	Asume y gestiona con responsabilidad su desarrollo personal y profesional en forma permanente	3.94
V19	Reflexiona sobre su práctica para mejorar su quehacer educativo	4.06
V15	Educa en valores, formación ciudadana y democracia	4.09

Fuente: Elaboración propia partir de los datos

La competencia peor evaluada por los estudiantes, es la referente a “diseña e implementa acciones educativas que integran a personas con necesidades especiales” (competencia específica V13), arrojando como resultado es 2.93, donde 5 es lo más alto. Lo que los estudiantes perciben es que esa competencia no está siendo cubierta por el plan de estudios actual, y que debiera ser un aspecto fundamental dentro del proceso de formación del Licenciado en Educación.

Por otro lado, se puede observar que las competencias mejor evaluadas son la de educar en valores, formación ciudadana y democracia y la de reflexionar sobre su práctica para mejorar el quehacer educativo”, con un puntaje de 4.09 y 4.06, respectivamente, este dato permite deducir, que al menos los estudiantes perciben que la formación recibida los está llevando a cuestionar la manera en que han sido educados y/o están siendo educados por el sistema educativo mexicano y la realización de prácticas educativas en el marco de valores, ciudadanía y democracia.

Al preguntar aleatoriamente a los estudiantes de educación sobre ¿cómo percibían su formación en competencias?, señalaban que no alcanzaban a distinguir, “todavía la diferencia en su formación”, ya que muchos docentes “seguían impartiendo clases de la misma manera que cuando estaban en preparatoria”; y que “no distinguían entre lo que es un modelo basado en objetivos, a uno basado en competencias.” Además, se perciben como “estudiantes con buena formación teórica, pero con poca formación en la práctica”, y esto es un elemento fundamental que marca el Proyecto Tuning.

Deliberaciones

Se puede concluir que a partir de los datos arrojados por el cuestionario, los estudiantes evalúan la formación profesional que están recibiendo de una manera regular-regular, pues el 90% de las competencias se ubican en un puntaje del 3.4 a 3.6.

Por otro lado, los estudiantes se perciben “bien formados teóricamente, pero con poca formación para el trabajo práctico”, esto puede interpretarse que el programa académico es teórico con poca práctica; o bien que se enfoca a formar teórico-investigadores. Por último, los estudiantes señalan que hay una relación estrecha entre lo que establece el proyecto Tuning y el Colegio de Educación.

Este tipo de estudios arroja información que se retomó para el re-diseño vigente que se está llevando en el Colegio de Educación, para fortalecer algunas áreas disciplinares de la profesión. Esta investigación es un estudio preliminar y parcial a otro donde se amplía el número de participantes, tanto estudiantes como docentes y administradores del Colegio de Educación para determinar el impacto de la formación del profesional en Educación.

Referencias

- Beneitone, P., Esquetini, C., González, J., Maletá, M., Siufi, G. y Wagenaar, R. (2007). *Reflexiones y perspectivas de la Educación Superior en América Latina*, Bilbao: Universidad de Deusto – Universidad de Groningen.
- Jimeno Sacristán, J. (2011) *Educación por competencias ¿qué hay de nuevo* Madrid: Morata.
- González, J. y Wagenaar, R. (2003) [eds.]. *Tuning Educational Structures in Europe. Informe Final – Fase I*, Bilbao: Universidad de Deusto.
- González, J. y Wagenaar, R. y Beneitone, P. “Tuning-América Latina: Un proyecto de las universidades” en *Revista Iberoamericana de Educación*, nº 35, 2004, pp. 151-164.
- Informe Final del Proyecto Tuning América Latina 2004-2007*, p. 13.
- Moreno Olivos, T. “El currículo por competencias en la universidad: más ruido que nueces” en *Revista de Educación Superior*, vol. 39, nº 154, abril-junio de 2010, pp. 77-90.
- Planas, J. (2014). *Adecuar la oferta de educación a la demanda de trabajo. ¿Es posible?*, México: Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).
- Rodríguez Esteban, A. y Vieira Aller, M. J. “La formación en competencias en la universidad: un estudio empírico sobre su tipología” en *Revista de Investigación Educativa*, vol. 27, nº 1, 2009, Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica, Murcia, España, pp. 27-47.
- UANL (2015) Informe de actividades del Rector Dr. Jesús Áncer Rodríguez. México: UANL
- UANL (2015) Modelo Educativo. Primera actualización. México: UANL
- UANL (2015b) Modelo Académico de Técnico Superior Universitario, Profesional Asociado y Licenciatura. México: UANL.

Tipo de motivación académica en niños y niñas participantes en el programa Peraj-UANL: Adopta un amigo(a)

Katia Site Pérez Martínez ORCID/0000-0002-3260-5421

Javier Álvarez Bermúdez

Resumen

El programa Peraj se inició en la UANL en 2009, bajo el nombre de “Peraj-UANL Adopta un amigo(a)”, donde jóvenes universitarios participan como tutores de niños de 4to, 5to y 6to grado que asisten a escuelas primarias públicas y se encuentran en una situación socialmente vulnerable, por medio de ellos apoyan a enfrentar a un amigo(a) las necesidades durante su proceso de formación, de integración personal, social, familiar y escolar; así como, potenciar las habilidades académicas, sociales y personales, permitiendo mejorar su desempeño académico para así como reducir la deserción. Se trata de un estudio con abordaje cuantitativo. Los tipos de Motivación Académica General, tiene tres dimensiones subyacentes motivación intrínseca, extrínseca y desmotivación, las cuales nos muestran puntajes muy similares por lo que no presentan diferencias significativas, pero, aun así, la Motivación Extrínseca en el formato general la media más representativa es de 1.1282. por lo que se decidió realizar una Prueba T de Student para muestras independientes por Sexo donde los resultados nos muestran que no presentan diferencias significativas entre las Motivaciones Intrínseca y Extrínseca y que, aunque es muy baja la Desmotivación, encontramos que si existe una diferencia significativa dado que las mujeres demuestran más Desmotivación.

Abstract

The Peraj program began in the UANL in 2009, under the name of "Peraj-UANL Adopta un amigo (a)", where university students participate as tutors of children of 4th, 5th and 6th grade who attend public elementary schools and they find themselves in a socially vulnerable situation, through them they support to face a friend (a) the needs during their formation process, of personal, social, family and school integration; as well as, enhance academic, social and personal skills, allowing to improve their academic performance and to reduce the desertion. The present investigation has like objective To know what is the Type of

Academic Motivation that have the children that participate in the Program Peraj-UANL Adopta a Friend (a). It is a study with a quantitative approach that seeks to describe the different types of academic motivation. Participated the total number of members of the first income of the Peraj-UANL program. The types of General Academic Motivation, has three underlying dimensions intrinsic motivation, extrinsic and demotivation, which show us very similar scores so they do not present significant differences but even so, the Extrinsic Motivation in the general format the most representative average is 1.1282. So it was decided to perform a Student's T test for independent samples by sex where the results show that there are no significant differences between the Intrinsic and Extrinsic Motivations and that although demotivation is very low, we found that there is a significant difference given that women show more demotivation.

Problema de investigación

Diversos estudios mencionan que una de las problemáticas de los países en desarrollo es el bajo rendimiento y deserción escolar en alumnos de educación básica (Salanova, Llorens; Schaufeli; Sánchez y Valdés, 2011) provocando retrasos en materia educativa, que se ha visto a veces disminuida por el alto grado de fracaso y abandono escolar temprano de muchos estudiantes (Rojas, Alemany y Ortíz, 2011). Las personas dedicadas a la psicología y pedagogía han planteado estrategias educativas con las que se ejecuta el desarrollo académico intentando descubrir los procesos mediante los cuales se realiza, de manera efectiva el aprendizaje (Rivers, Mullis, Fortner y Mullis, 2012). Por otra parte es sabido que los programas con sistemas tutoriales cognitivos han demostrado ser eficaces en la mejora del aprendizaje, (Walker, Ogan, Baker, Carvalho, Laurentino, Rebolledo, y Jiménez 2011) para fortalecer la capacidad de los niños en posición de vulnerabilidad social y sobreponerse a situaciones de adversidad a través del establecimiento de una relación significativa con jóvenes universitarios debidamente seleccionados (Leeth, 2011) que apoyen como tutores su desarrollo académico, emocional y social, los programas pretenden replantearlos procesos de cambio mediante una psicología positiva incorporado en el trabajo de intervención, a través de actividades. (Washington y Moxley, 2013). Dichos programas inciden en la superación de los niños y adolescentes (Stupina, Bakholdina, 2011) y competencias sociales, desempeño académico, así como en evitar conductas antisociales (Rojas, 2011) y la deserción escolar, pues el tutor universitario se convierte en un modelo a seguir por el niño. Asimismo, abren un espacio de participación donde los universitarios desarrollan su compromiso social y enriquecen su formación humana. La UANL, a través del programa de responsabilidad social llamado “PERAJ-UANL adopta un amigo” pretende intervenir para que los alumnos, en un nivel socioeconómico desfavorable, puedan mejorar su rendimiento académico y de esta

manera reducir la deserción escolar. Lo anterior, a partir de proveerles un “modelo a seguir” teniendo como tutor un estudiante universitario a lo largo de un ciclo escolar.

Por lo que nos surge el siguiente cuestionamiento: ¿Cuál es el Tipo de Motivación Académica en Niños y Niñas participantes del Programa Peraj-UANL adopta un amigo(a)?

Desarrollo

Según los autores Deci y Ryan (2002), la motivación es concerniente a la energía, la dirección, la persistencia y la equifinalidad. La motivación ha sido un asunto central y perenne en el campo de la psicología, dado que se encuentra en el corazón de la regulación biológica, cognitiva, y social. Quizás algo aún más importante, en el mundo real, la motivación es altamente valorada debido a sus consecuencias: la motivación produce.

Aunque la motivación es tratada frecuentemente como un constructo singular, aun una reflexión superficial sugiere que las personas son movidas a actuar por tipos de factores muy diferentes, con experiencias y consecuencias altamente variadas. Las personas pueden estar motivadas debido a que ellas valoran una actividad o debido a que hay una fuerte coerción externa. (Deci&Ryan, 1991).

La motivación extrínseca tiene como finalidad aprender algo para conseguir buenos resultados académicos. La motivación intrínseca es aquella que posee el propio sujeto, que nace de su interés y disfrute por aprender algo. Y según los estudios del tema, aunque existe una relación entre ambas, se ha comprobado que una persona motivada intrínsecamente cuando se le recompensa, pierde el interés por dicha tarea si se le retira la recompensa (Deci y Ryan, 1985). La desmotivación o amotivación es un estado de ausencia de motivación (Deci y Ryan, 2000).

Objetivo General

Conocer el tipo de motivación académica que tienen los niños y niñas que participan en el programa “PERAJ-UANL adopta un amigo(a)”.

Objetivos específicos

- Identificar el Tipo de Motivación Académica general
- Identificar el Tipo de Motivación Académica en niñas y niños participantes del programa Peraj-Uanl adopta un amigo(a).

La presente investigación, se trata de un estudio con abordaje cuantitativo que busca describir los diferentes tipos de motivación académica. Participaron el número total de integrantes del primer ingreso del programa “Peraj-UANL adopta un amigo(a)” que se encuentran en zonas de situación vulnerable mayoritariamente en

los niveles socioeconómicos medio bajo y bajo. La conformación de la población queda distribuida de la siguiente manera:

Tabla 1.
Distribución por grado, edad y sexo de los participantes

Edad	Cuarto		Quinto		Sexto	
	F	M	F	M	F	M
9	0	1	0	0	0	0
10	20	12	17	10	0	0
11	0	0	0	0	10	4
12	0	0	0	0	3	1
TOTAL	20	13	17	10	13	5

Fuente: Elaboración Propia

En la tabla 1 se visualiza que los niños presentaban edades comprendidas entre los 9 y los 12 años. La población se compuso de 20 niñas de cuarto, 17 de quinto y 13 de sexto, totalizando 50 niñas, en el cuarto grado participaron 13 niños, 10 en quinto y 5 en sexto totalizando 28 niños.

Para éste procedimiento se utilizó la Escala de Motivación Académica (EMA)(Vallerand, 1992). Esta escala está compuesta de 28 ítems en formato de escala Likert con tres opciones de respuesta:

<1>Estoy de acuerdo, 😊 <2>no sé qué pensar, 😐 <3> estoy en desacuerdo 😞

Los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera: 12 ítems miden la Motivación Intrínseca (MI) con tres subescalas Conocer, Realizar y Experimentar distribuidos por 4 ítems cada una. 12 ítems miden La Motivación Extrínseca (ME) con tres subescalas Regulación Externa, Regulación Interna e Identificación con 4 ítems cada uno. Y la Desmotivación o Amotivación compuesto por 4 ítems. La escala fue validada para alumnos de cuarto a sexto de primaria con edades comprendidas entre 9 y 12 años. (Vallerand, 2011).

Dando respuesta a los objetivos planteados la tabla 2 muestra los resultados de los tipos de Motivación Académica General, tiene tres dimensiones subyacentes motivación intrínseca, extrínseca y desmotivación, las cuales nos muestran puntajes muy similares por lo que no presentan diferencias significativas, pero, aun así, la Motivación Extrínseca en el formato general la media más representativa es de 1.1282.

Tabla 2.

Tipo de motivación académica general

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desv. Tip.</i>
<i>Extrínseca</i>	78	1.1282	.1898
<i>Intrínseca</i>	78	1.2222	.25078
<i>Desmotivación</i>	78	2.4071	.62563
<i>N. Valido (Según Lista)</i>	78		

Fuente: Elaboración Propia

Siendo la Motivación Extrínseca la más representativa con una media de 1.1282 ella tiene tres dimensiones subyacentes que son Regulación Externa, Regulación Interna e Identificación.

La tabla 3 nos muestra que la subescala Identificación es la más representativa con una media de 1.0449, esto implica que los alumnos(as) piensan que estudiando se preparan más “para estudios posteriores”, para poder seleccionar “una carrera profesional” y de esta manera “trabajar en lo que desean” por lo que ellos están pensando en salir adelante. La segunda subescala con una media de 1.1154 es la de Regulación Interna, los resultados nos permiten observar que ellos son aptos para demostrar su capacidad otros ya que los hacen “sentir importantes al señalar que pueden sacar buenas calificaciones”, manifestando que “son inteligentes y que les puede ir bien en los estudios”. Y la tercer subescala que es la Regulación Externa con una media de 1.2244 nos muestra que los alumnos(as) tienen proyectos a desarrollar a largo plazo en lo académico-laboral ya que ellos piensan que estudiar les permitirá “avanzar, tener un mejor trabajo en el futuro, vivir bien y ganar mucho dinero”.

Tabla 3.

Dimensiones subyacentes de la Motivación Extrínseca

	<i>N</i>	<i>Media</i>	<i>Desv. tip</i>
Regulación Externa	78	1.2244	.29495
Regulación Interna	78	1.1154	.25702
Identificación	78	1.0449	.13206
<i>N Valido (Según Lista)</i>	78		

Fuente: Elaboración Propia

Por otra parte, en la Motivación Intrínseca existen también tres dimensiones subyacentes que son Conocer, Realizar y Experimentar las cuales nos muestran que la Subescala Conocer es la más representativa, con una media de 1.0801 como lo muestra la tabla 4.

Tabla 4.

Dimensiones subyacentes de la Motivación intrínseca

	N	Media	Desv. Tip.
Conocer	78	1.0801	.20343
Realizar	78	1.2083	.31057
Experimentar	78	1.3782	.4799
N Válido (Según Lista)	78		

Fuente: Elaboración Propia

Al ser la subescala Conocer la más representativa podemos determinar que los alumnos(as) pretenden continuar aprendiendo ya que a ellos (as) les gusta “aprender cosas nuevas”, “descubrir cosas nuevas” así como “saber sobre temas interesantes”. La Subescala Realizar con una media de 1.2083 nos muestra que los alumnos(as) les gustan los retos académicos al observar que les encanta “superarse” así como realizar “tareas escolares difíciles”. Y la tercer Subescala Experimentar con una media de 1.3782 nos permite mostrar que a los alumnos(as) “les gusta leer libros en clase” y “compartir sus ideas con sus compañeros”

Al observar los resultados de la Tabla 5 acerca de la Desmotivación, los resultados nos muestran que los alumnos(as) no se encuentran desmotivados al presentar una media de 2.4071.

Tabla 5.
Desmotivación

	N	Media	Desv. Tip.
Desmotivación	78	2.4071	.62563
N Válido (Según Lista)	78		

Fuente: Elaboración Propia

Los niveles de Motivación Intrínseca, Motivación Extrínseca nos muestran puntajes muy similares por lo que se decidió realizar una Prueba T de Student para muestras independientes por Sexo, lo resultados los mostramos en la Tabla 6. Donde los resultados nos muestran que no presentan diferencias significativas éntrelas Motivaciones Intrínseca y Extrínseca y que aún es muy baja la Desmotivación,

encontramos que si existe una diferencia significativa dado que las mujeres demuestran más Desmotivación.

Tabla 6.

Prueba T para muestras independientes por sexo, general

Tipo De Motivación	Sexo	N	Media	Desviación Tip	Error Tip De La Media
Intrínseca	Femenino	50	1.2117	.22912	.03240
	Masculino	28	1.2411	.28898	.05461
Extrínseca	Femenino	50	1.1283	.19721	.02789
	Masculino	28	1.1280	.16431	.03105
Desmotivación	Femenino	50	2.5200	.58650	.08294
	Masculino	28	2.2054	.65282	.12337

Fuente: Elaboración Propia

Posteriormente quisimos conocer si había diferencias significativas en función de las dimensiones subyacentes en cada tipo de Motivación Intrínseca como lo muestra la Tabla 7.

Tabla 7.

Prueba T para muestras independientes por sexo, motivación intrínseca

Dimensiones Subyacentes De Motivación Intrínseca Por Sexo					
	Sexo	N	Media	Desviación Tip.	Error Tip.De la Media
Conocer	Femenino	50	1.075	.17678	.02500
	Masculino	28	1.0893	.24734	.46974
Realizar	Femenino	50	1.2250	.32439	.04588
	Masculino	28	1.1786	.24734	.05434
Experimentar	Femenino	50	1.3350	.45906	.06492
	Masculino	28	1.4554	.51394	.09713

Fuente: Elaboración Propia

Al igual que el resultado general la Subescala Conocer resulto ser la más representativa, siendo las mujeres con una media de 1.0750 las que les gusta “aprender cosas nuevas”, “descubrir cosas nuevas” así como “saber sobre temas interesantes”.

Continuando con las dimensiones subyacentes de la Motivación Extrínseca, pudimos observar que se corroboran los resultados anteriores en cuanto a la subescala Identificación, y las mujeres fueron las más representativas con una media de 1.0300, como se muestra en la Tabla 8 que se muestra a continuación.

Tabla 8.

Prueba T Para Muestras De Motivación Extrínseca Dimensiones Subyacentes De Motivación Intrínseca Por Sexo

	Sexo	N	Media	Desviación Tip.	Error Tip.de la Media
Regulación Externa	Femenino	50	1.2300	.31069	.04394
	Masculino	28	1.2143	.26972	.05097
Regulación Interna	Femenino	50	1.1250	.29124	.04119
	Masculino	28	1.0982	.18433	.03484
Identificación	Femenino	50	1.0300	.09636	.01363
	Masculino	28	1.0714	.17817	.03367

Fuente: Elaboración Propia

En cuanto a la Desmotivación, si se encontraron diferencias significativas entre hombres y mujeres siendo éstas las que se encuentran más desmotivadas con una media de 2.5200, como se muestra a continuación en la tabla 9.

Tabla 9.

Prueba T para muestras independientes por sexo, desmotivación

	Sexo	N	Media	Desviación Tip.	Error De La Media
Desmotivación	Femenino	50	2.5200	.58650	.08294
	Masculino	28	2.2054	.65282	.12337

Fuente: Elaboración Propia

En este apartado se integran las bases teóricas, metodológicas y los resultados o avances obtenidos. Debe existir total congruencia con lo reportado en el punto anterior y con lo que se señale en el resumen. En este espacio se colocan las gráficas, tablas o figuras seleccionadas por los autores.

Deliberaciones

La postura teórica de los autores Deci y Ryan (2002), marcan que en la primera parte de la vida académica de un niño(a), estos se encuentran intrínsecamente motivados debido y ellos va cambiando a medida que van creciendo, tanto física como académicamente, en nuestro estudio se aborda a niños y niñas en una segunda etapa de su vida primaria por lo que los resultados nos muestran que no existen diferencias significativas en respecto a la motivación intrínseca, extrínseca y desmotivación general, pero ya realizando las pruebas nos percatamos que las niñas se encuentran menos motivadas hacia los aspectos académicos con respecto a los niños de la misma edad, por lo que se recomienda poner atención en ese rubro ya que pueden ser otras situaciones lo que marquen esa diferencia, y éste sería tema de estudios posteriores.

Referencias

- Deci, E. & Ryan, R. (2002). Self-determination research: Reflections and future directions. In E. L.
- Deci, & R. M. Ryan (Eds.), *Handbook of self-determination research* (pp. 431- 441). Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Deci, E. & Ryan, R. (2000). The “what” and “why” of goal pursuits: Human needs and the self determination of behaviour. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Deci, E., & Ryan, R. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. & Ryan, R. (1991). A motivational approach to self: Integration in personality. In R. Deinstbier (Ed.), *Nebraska symposium on motivation: Vol. 38. Perspectives on motivation* (pp.237± 288). Lincoln, NE: University of Nebraska Press
- Leeth, Ch. (2011). MMPI. En *Encyclopedia of Child Behavior and Development* (1, 958) http://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-0-387-79061-9_1808: Springer US.
- Rojas, G., Alemany, I. & Ortiz, M. (2011). Influencia de los factores familiares en el abandono escolar temprano. Estudio de un contexto multicultural. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 9(25) 1377-1402. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=293122852019>
- Rivers, J., Mullis, A., Fortner, L., & Mullis, R. (2012). Relationships Between Parenting Styles and the Academic Performance of Adolescents. *Journal of Family Social Work*. 15(3), 202-216. DOI: 10.1080/10522158.2012.666644.
- Salanova, M., Llorens, S., & Schaufeli, W. (2011). 'Yes, I Can, I Feel Good, and I Just Do It!' On Gain Cycles and Spirals of Efficacy Beliefs, Affect, and Engagement. *Applied Psychology: An International Review*, 60(2), 255-285. doi:10.1111/j.1464-0597.2010.00435.x.
- Sánchez, P., & Valdés, Á. (2011). Una aproximación a la relación entre el rendimiento académico y la dinámica y estructura familiar en estudiantes de primaria. (Spanish). *Revista Intercontinental De Psicología y Educación*, 13(2), 177-196.
- Valdéz, J., Maddio, S., Morelato, G; (2011). Autoconcepto en Niños de Edad Escolar: El papel del maltrato infantil. *Revista Argentina de Clínica Psicológica*, XX () 151-159. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=281922823006>
- Vallerand, R. (1992). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation, en M.P. Zanna (ed.). *Advances in experimental social psychology*. New York: Academic Press.
- Walker, E., Ogan, A., Baker, R., Carvalho, A., Laurentino, T., Rebolledo, G., & Jiménez, M. (2011). Observations of Collaboration in Cognitive Tutor Use in Latin America. *Artificial Intelligence in Education*, 6738, 575-577 . 2014, septiembre 01. De http://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-642-21869-9_106 Base de datos.
- Washington, O. & Moxley, D. (2013). Self-efficacy as a unifying construct in nursing-social work collaboration with vulnerable populations. *Nursing Inquiry*, 20, 42-50. DOI:10.1111/nin.12012

Resultados del programa Enseña por México en el Tele Bachillerato Comunitario

Valoración en el contexto de la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato

Erika Mejia Segovia

Maritza Librada Cáceres Mesa

Patricia Pineda Cortez

Resumen

El presente avance de investigación tiene como propósito evaluar los resultados obtenidos por el programa Enseña por México (EXM) en los Tele Bachilleratos Comunitarios (TBC) de la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato (UVEG), subsistema que surge para garantizar el acceso a la Educación Media Superior en zonas vulnerables, en el marco del cumplimiento de la RIEMS (Reforma Integral de la Educación Media Superior). Los TBC ubicados en instalaciones de Telesecundaria en zonas de alta y muy alta vulnerabilidad en donde las desigualdades sociales y/o educativas están altamente marcadas. A partir del contexto y de las problemáticas que enfrenta, es necesario analizar los factores asociados al contexto que disminuyen, mantienen o acrecientan las desigualdades sociales y educativas. Por lo cual, es importante determinar los resultados de éxito o fracaso (retos) de la intervención del programa en dichos contextos, al replicar el modelo de la red internacional *Teach For All*. La investigación de corte cualitativo se realiza en tres momentos: revisión de documentos normativos del subsistema, programa y de los construidos por los propios actores: PEM (Profesionales de Enseña por México), alumno y EXM; recolección de datos e información de las entrevistas a profundidad, los grupos focales; y la interpretación de los datos recolectados para la construcción de propuesta de mejora.

Palabras clave: Tele Bachillerato Comunitario, Enseña por México, Nivel Medio Superior, Contexto, Profesional de Enseña por México

Abstract

This research advance is intended to evaluate the results obtained by El programa Enseña por México (EXM) in the Tele Bachilleratos Comunitarios (TBC) of Universidad Virtual del Estado de Guanajuato (UVEG), a subsystem that arises for To guarantee access to higher education in vulnerable areas, within the framework of the fulfilment of the RIEMS (Reforma Integral de la Educación Media Superior. The TBC located in Telesecundarias facilities in areas of high and very high vulnerability where social and/or educational inequalities are highly marked. From the context and the problems it faces, it is necessary to analyses the factors associated with the context that diminish, maintain or increase social and educational inequalities. Therefore, it is important to determine the results of success or failure (challenges) of the intervention of the program in these contexts, by replicating the model of the International network *Teach For All*. The qualitative cutting investigation is carried out in three moments: revision of normative documents of the subsystem, program and of those built by the actors themselves: PEM (Profesional de Enseña por México), pupil and EXM; data collection and depth-of-interview information, focal groups; and the interpretation of the data collected for the construction of an improvement proposal.

Key words: Tele Bachillerato Comunitario, Enseña por México, average top level, context, Profesional de Enseña por México

Problema de investigación

En México la Educación Media Superior es obligatoria de acuerdo con la Reforma de la Ley General de la Educación, donde manifiesta la obligatoriedad de la educación básica hasta la Educación Media Superior a través de servicios educativos de calidad para alcanzar el máximo logro de aprendizajes brindados por el Estado (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, 2013).

En el panorama internacional la OCDE indica en su informe del 2014 que para el 2022 se brinde cobertura total en EMS (Educación Media Superior). Para atender dicha demanda en México se anunció en la Reforma Educativa a la EMS el estatus de obligatoriedad. En otras palabras, en respuesta a la meta de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) para el 2022 sobre la cobertura total de la Educación Media Superior desde el 2012 con la Reforma a la Ley General de la educación donde se otorga a la EMS el estatus de obligatoriedad y con la RIEMS en 2008-2009 se crean los bachilleratos alternativos para el periodo 2013-2014 como: el Bachillerato Intercultural y Tele Bachillerato Comunitario (TBC), el incremento de Atención para Estudiantes con Discapacidad (CAED), y el impulso a la modalidad no

escolarizada a través de Prepa en Línea-SEP y Preparatoria Abierta en conjunto se puso en marcha el Movimiento contra el Abandono Escolar (Secretaría de Educación Pública, 2015).

Desde el discurso el Estado está obligado a brindar servicios educativos de calidad que garantice el máximo logro de aprendizaje de los estudiantes que atiende la educación básica y que incluye la EMS como lo marca la Ley General de la Educación (Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, 2013). Sin embargo, tal decreto no garantiza resultados eficaces en el logro del aprendizaje de los estudiantes de EMS, puesto que de acuerdo con el Informe de PISA los resultados son que el 42 % de los estudiantes se encuentran por debajo del nivel básico de competencias (Nivel 2) (OCDE, 2015). El 4 % de los planteles de Educación Media Superior que alberga el 13 % de la matrícula total está dentro del Sistema Nacional de Bachillerato (SNB), lo que expone claramente en su discurso Plan Sectorial de Educación 2013-2018 al decir que el “desafío es evidente” en la EMS y de la cual es imperante atender para garantizar el máximo logro de aprendizaje de los estudiantes, al combatir los índices de deserción en el nivel, el cual para el cierre del ciclo 2011-2012 fue del 15% (650 mil) de alumnos matriculados (Poder Ejecutivo Federal 2013).

En respuesta en las últimas décadas la sociedad civil ha surgido como un actor relevante en el sistema educativo con el propósito de contribuir en disminuir las desigualdades sociales y educativas, además de garantizar cobertura, permanencia y mejores resultados académicos de los estudiantes, en pocas palabras disminuir los índices de deserción escolar, rezago educativo y bajo rendimiento académico (Rivera, 2016). En el mismo sentido el Banco Mundial [BM] (2017, ¶1) recalca que la educación es el “factor fundamental que impulsa el desarrollo, además de ser uno de los instrumentos más eficaces para reducir la pobreza y mejorar la salud, así como para lograr la desigualdad de género, la paz y la estabilidad”. Dicho lo anterior, la importancia de garantizar calidad en el servicio educativo prestado que garantice el impacto esperado al disminuir la desigualdad social y no es un factor que la acrecenté.

En consecuencia, a la intervención del Programa Enseña por México en contextos de alta vulnerabilidad como lo son TBC de la UVEG es de suma importancia caracterizar el contexto para comprender los factores asociados al mismo que intervienen en los resultados obtenidos por Enseña por México, que permitan comprender las necesidades, problemáticas y retos a resolver por el SEM (Sistema Educativo Mexicano) en la EMS que garantice la educación de calidad que enuncia el Estado pero sobre todo en mejorar las condiciones de vida de los estudios y de su comunidad.

Es necesario buscar las acciones educativas posibles de éxito replicables en contextos educativos similares, más tratándose de contexto educativo en zonas vulnerables. Por lo tanto, es necesario revisar el porqué de los resultados del programa Enseña por México en los TBC de la UVEG, y si estos son similares a los presentados en otros miembros de la Red *Teach For All* que atienden contextos de vulnerabilidad. Por ello, se plantea como pregunta de investigación el ¿Cómo los

factores asociados al contexto influye en los resultados del Programa Enseña por México en los Tele Bachillerato Comunitario de la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato?

Así mismo, se plantean preguntas particulares y objetivos de las cuales se formaron las categorías análisis para formular los instrumentos de recolección de datos, las pregunta particulares son las siguientes:

- ¿Cuáles son las características del contexto donde se desarrollan los estudiantes que participan en el Programa Enseña por México?
- ¿Cuál es el perfil profesional de los Profesionales de Enseña por México que participan en los Tele Bachilleratos Comunitarios de la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato?

Los objetivos se formularon en general y particular, los cuales dieran respuesta a la pregunta de investigación. Los objetivos son:

- Objetivo general: Determinar los factores asociados al contexto que influye en el desarrollo del Programa EXM en los TBC de la UVEG
- Objetivo particular: Caracterizar el contexto educativo que influye en el desarrollo del programa EXM de TBC de la UVEG; y analizar el perfil profesional de los PEM que participan en el programa EXM en los TBC de la UVEG y en cómo influyen en el resultado del programa EXM.

Como resultado, se plantea el supuesto de que los factores asociados al contexto de los TBC de la UVEG condicionan los resultados del Programa Enseña por México. Lo que cobra relevancia al describir las condiciones contextuales y de su impacto en el proceso educativo orientado por un programa de éxito en contextos educativos como lo es EXM, lo cual contribuya a la mejora de la situación actual de la EMS y principalmente de las poblaciones vulnerables como las atendidas por los TBC de la UVEG.

A continuación se presenta parte el marco teórico en donde se recata las principales aportaciones así como la metodología de la investigación.

Las políticas educativas nacionales están dirigidas a ampliar la cobertura de la Educación Media Superior, además de garantizar la permanencia y éxito escolar de los estudiantes en dicho nivel. La situación de los y las jóvenes en el 2014 era de “casi 30 millones de jóvenes de la región de América Latina y el Caribe (ALC) afirmaron no tener empleo, ni estudiar, ni recibir capacitación” como informa la OCDE, Comisión de América Latina y el Caribe [CEPAL] y Corporación Andina de Fomento [CAF] (2016, pág. 104); por lo tanto, las directrices en política educativa encaminadas a la cobertura y permanencia en las aulas asumida en la actualidad cobran suma importancia.

A partir, de este reto se crean subsistemas educativos en EMS que garanticen la cobertura en todo el país, uno de los subsistemas son los Tele Bachilleratos Comunitarios de la Universidad Virtual del Estado de Guanajuato, cuya razón de ser es

prestar servicio educativo en zonas que por la demanda no es factible de contar con un plantel propio, por lo cual operan en las instalaciones de Telesecundarias establecidas desde el 2013, para el 2014 ya se contaba con 113 Tele Bachillerato Comunitario en el Estado de Guanajuato (Universidad Virtual de Guanajuato, 2016).

El involucramiento de EXM corresponde a la tendencia desde hace ya tres décadas, de la intervención de la sociedad civil a los escenarios educativos para mitigar la desigualdad social y educativa. Tal es el caso de la filantropía corporativa de *Teach For All* que se ha expandido globalmente, incluyendo a México a través del Programa Enseña por México, que proporciona a jóvenes universitarios en unas semanas las habilidades docentes (Rivera, 2016). Por lo tanto, el marco teórico se divide en cuatro temas centrales:

- Aprovechamiento académico en Educación Media Superior
- Papel del Docente en Educación Media Superior
- Contexto
- Calidad educativa

Aprovechamiento académico en Educación Media Superior

Las propuestas educativas van encaminadas a elevar el rendimiento escolar en los diferentes niveles educativos, a lo largo de décadas el tema central es lograr mejores resultados en el rendimiento escolar de los estudiantes, un tema que resolver que la investigación educativa ha trabajado por mucho tiempo y ha quedado a deber soluciones de mayor impacto. Ante ello, Sánchez (2013); Chadwick (1979); Merino (2012); Herrera (2003); Gaelas (2014) [citados en Buestán, 2017] y diversos autores quienes definen al rendimiento académico como la evaluación de los conocimientos adquiridos en un periodo formativo, ya sea para cursar una asignatura o un grado académico. Así también, refieren dichos autores que lo que el rendimiento escolar evalúa son las habilidades de los estudiantes ya sean cognoscitivas, ideas, intereses, aptitudes e ideales en un proceso educativo, esta puede ser una valoración cuantitativa o cualitativa.

El enfoque del rendimiento escolar parte del entendimiento y aplicación que el docente ejecute para su evaluación, cada enfoque tiene sus particulares y fines, sin embargo, ambos complementan una visión más amplia del rendimiento escolar y de su mejora. El enfoque cualitativo se interesa por rescatar el cómo obtiene el rendimiento escolar el estudiante, además, de definir al rendimiento académico como un proceso dinámico sistemático y a su vez rescata lo que para algunos no es posible de medir como las actitudes, ideas, valores, etc. En cambio, el enfoque cuantitativo visualiza al rendimiento académico como un proceso acabado, ya que es el resultado de un periodo educativo, al medir los conocimientos del estudiante.

Si bien, el panorama del rendimiento académico es muy desalentador, los bajos resultados del rendimiento académico se debe a diversos factores, es decir, las causas multifactorial que de acuerdo Casanova Cruz, de la Torre y de la Villa, 2005;

Eamon,2005: Jones y White, 2000 (citado en Caso y Hernández, 2007) algunos de los factores que influyen en el rendimiento académico de los estudiantes es la escolaridad de los padres, el nivel socioeconómico, la ubicación demográfica y el tipo de institución educativa; otras son las de índole personal como las habilidades de estudio, la motivación y el estilo de aprendizaje entre otras como lo demuestra su estudio a jóvenes de EMS en la Ciudad de México.

Papel del Docente en Educación Media Superior

Delimitar la identidad del profesorado de Educación Media Superior es sumamente complejo, en primera instancia debido a la proliferación de modalidades que compone la EMS, diversidad de modelos y enfoques metodológicos de enseñanza y de las instituciones formadoras de perfil de profesorado de EMS.

Gil, Carrascosa, Furió yMartínez-Torregrosa [citado en Barriga, 2002] recalcan que la importancia del pensamiento didáctico en la formación docente, desde la postura constructivista se define puntos centrales para programar la formación docente:

- Retomar y emplear las ideas, comportamiento y actitudes del docente
- Desmitificar las prácticas de sentido común que conlleva a una actitud de resistencia a renovar e innovar en la práctica
- Fomentar el trabajo docente colectivo, reflexivo e innovador.

Así también, Gil y Cols (1991); Díaz Barriga (1998); Monrroy (1998) [citado en Barriga, 2002] rescatan las tendencias sobre las investigaciones en relación al pensamiento y comportamiento espontaneo del docente de nivel medio y superior, las cuales son que los docentes se sienten obligados por cubrir programas que distan de ser constructivistas como lo marca el modelo educativo. Sin embargo, continúan con prácticas expositivas, enciclopedistas que poco profundizan en los contenidos, lo que conlleva a que mayor número de estudiantes reprueben asignaturas, lo que los docentes ven con normalidad, sin comprender el rol o papel que juegan para obtener dichos resultados. Sus prácticas están fundamentadas en la experiencia previa como estudiantes, al sentido común más que al conocimiento de la didáctica específica de la asignatura y de la psicología educativa, en el discurso de la normativa educativa se manifiestan que los estudiantes obtengan mejores resultados a partir de su práctica deben aprender cómo enseñar. Sin embargo, consideran de poca ayuda lo aprendido en los cursos de capacitación.

Por lo que, es fundamental encontrar docentes preocupados por reflexionar su quehacer profesional, que los transforme en líderes y agentes de cambio de sus comunidades educativas. El docente juega un papel determinante en el aprendizaje de sus alumnos, es necesario fortalecer al docente de herramientas y estrategias que garantice que sus alumnos aprenden de manera significativa los contenidos propuestos. Ahora bien, la formación no se debe “limitar a conocer y manejar técnicas

y procedimientos para hacer en el aula” como menciona González, M., y Cutada, M. (2015, pág.16).

Contexto

De acuerdo con el informe Sociodemográfico del Estado de Guanajuato por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI] (2015) se retomará tres aspectos del contexto: composición por edad y sexo; características educativas y característica económica.

En la composición de edad y sexo el Estado cuenta con 5 853 677 habitantes, la edad promedio de la población de 26 años, la razón dependencia por edad es de 55.1 de personas dependencia por cada 100 en edad productivo, 93.4 % de hombres por cada 100 hombres. En cuanto a las características educativas, el 7.7 de la población sin escolaridad es de 15 años o más en grado, el 60 % está en educación básica, el 18.4 % en Educación Media Superior y el 13.2 % en Educación Superior. La tasa de alfabetización es de 98.7 % de la población en edad de 15 a 24 años y el 91.0 % entre 25 años y más. En cuanto a la asistencia y movilidad escolar por grupos de edad están en 91.8 % es asistida entre los 12 y 14 años mientras el 1.2 % cuenta con asistencia en otro municipio o delegación y en el 37.4 % de la población de 15 a 24 años cuenta con asistencia escolar y el 3.5 % cuenta con asistencia escolar en otro municipio o delegación.

En cuanto al sector económico el 50% de la población económica activa del 34.6 % son mujeres y el 65.4 % son hombres. En cuanto a la población no económica activa es de 49.8 % de cual 30.6 % son estudiantes, 49.1 % personas dedicadas a los quehaceres del hogar, 4.5 % jubilados o pensionados, el 3.8 % personas con alguna limitación física o mental que les impide trabajar y el 12.0 % son personas en otras actividades no económicas.

En cuanto al panorama educativo y sociodemográfico en EMS en específico en los Tele Bachilleratos Comunitarios, Ochoa y Torres mencionan que el subsistema surge como parte de la respuesta del Estado ante la normativa educativa de cobertura y obligatoriedad de la Educación Media Superior. Sin embargo, la cobertura y permanencia de los y las estudiantes de los TBC es prioridad al garantizar la educación de calidad para todos, esto solo es posible al trabajar la inclusión educativa, bajo ese lineamiento es que “la inclusión educativa no solo se orienta al acceso y permanencia, sino también a la participación y logros de todos los estudiantes, especialmente aquellos que se encuentran en situación de marginación o exclusión (2016, p. 31).

Por otro lado, en el mismo contexto de los TBC de la UVEG el programa Enseña por México inserta a los Profesionales de Enseña por México (PEM) para participar por dos años de tiempo completo en el programa de liderazgo, que impacte en las aulas desde el ámbito académico, personal y a generar agentes de cambio en sus comunidades. Se insertan en las zonas más vulnerables en aulas de educación básica y media superior como los Tele Bachilleratos Comunitarios (Enseña por México, 2017).

Los PEM son profesionales egresados de diversas licenciaturas que pasan por un proceso de selección que consta de etapas rigurosas, que va desde contar con experiencias de impacto académico, personal y de labor social, además de pasar por pruebas psicológicas, examen de conocimientos y entrevistas en donde valoran las actitudes personales y en grupo. Posterior a ello, se reclutan en el Instituto de Verano (InVe) para la capacitación del modelo de la Red Teach For All (Enseña por México, 2017). Posterior al InVe, se busca que generen proyectos de impacto para la comunidad educativa, dicho proceso continuo con las capacitaciones regionales por mes y del seguimiento particular del tutor en las visitas a las clases de los PEM (Enseña por México, 2015).

Calidad educativa

La calidad de la educación es un término polisémico, al referirse a los diversos y complejos factores, actores, contextos y retos que intervienen en el ámbito educativo. Sin embargo, diversos autores aportan posturas que complementan el término en beneficio de la mejora del aprendizaje de los estudiantes.

Para Yzaguirre (2005) la calidad educativa se compone de tres dimensiones: eficacia, pertinencia y procesos. La primera, la eficacia se refiere a cumplir el propósito de la educación al lograr que los estudiantes aprendan lo establecido en los planes y programas de estudio; la segunda dimensión, la pertinencia se refiere a la pertinencia de contenidos establecidos en los planes y programas con relación a las características en aptitudes, actitudes, sociales y afectivas en escenarios individuales y sociales. En la tercera dimensión, los procesos y los medios que el propio sistema educativo proporciona adecuadamente para propiciar los aprendizajes en los estudiantes, esto se refiere en gran medida a los factores que intervienen en el proceso de enseñanza y aprendizaje, al plantear adecuados materiales didácticos, espacios físicos idóneos para el aprendizaje, docentes con estrategias didácticas que potencialicen el aprendizaje de los estudiantes.

Así mismo, Santos (1998) define la evaluación educativa desde su fin esencial, al ser está un proceso de transformación de la realidad social, puesto que su compromiso es valorar más allá del éxito y fracaso de los sistemas educativos donde el cambio y la mejora son el estandarte más allá del discurso sino de la acción inmediata a la evaluación educativa. La calidad educativa se asocia a revisar y atender un sin número de factores que inciden en las prácticas educativas, cómo la presencia o ausencia de la infraestructura, el equipamiento y lo materiales o el espacio físico generan o imposibilitan los aprendizajes en las instituciones educativas.

En cuestión de infraestructura, equipamiento y materiales el Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior [COPEEMS] (2017) determina las condiciones idóneas y pertinentes para la edificación y desarrollo de las actividades administrativas y pedagógicas en los planteles de Media Superior. La cual es evaluada en cinco dimensiones: suficiencia, funcionabilidad, condiciones higiénicas, seguridad

y la pertinencia pedagógica de las estrategias implementadas para dar respuesta a las necesidades de todos los estudiantes, incluyendo a los provenientes de zonas marginadas y vulnerables.

Así también, bajo la postura de Rodríguez (2014) quien desentraña el término de ambiente de aprendizaje, al definir el ambiente como espacio físico y virtual donde se estimule prácticas de enseñanza y aprendizaje eficaz. Rescata el papel del docente quien es el encargado de crear dichos ambientes, tomando en cuenta los espacios físicos, en donde los utilice a favor de su propia práctica, desde suficiente espacio para la interacción (relaciones interpersonales) entre los actores educativos, ambientes de libertad para el desarrollo de la creatividad, además de ventilación, iluminación que contribuya a mejorar la disposición de los estudiantes en la realización de las actividades.

Para Walberg y Paik (2005, p. 9) define la enseñanza eficaz como el “guía que puede ser aplicadas de manera general en materias de aprendizaje “, además el autor recopila aspectos relevantes de prácticas de enseñanza exitosas, como la integración de padres de familia, tareas graduadas según dificultad, tiempo efectivo empleado para estudiar, enseñanza directa, organizadores previos, enseñanza de estrategias, acción tutorial y dominio del contenido de aprendizaje.

Con relación a la metodología, el presente avance de investigación se desarrolla desde un enfoque cualitativo con el propósito describir el contexto (factores asociados) en relación con los resultados del Programa Enseña por México en los TBC de la UVEG, con base a los resultados que se obtengan de las entrevistas a profundidad permitirá un segundo plano de interpretación, el cual en relación con los datos estadístico del aprovechamiento académico obtenido de la revisión documental de los documentos revisados en materia. Desde el enfoque cualitativo se interpreta los datos obtenidos de la aplicación del método, por lo cual, la información obtenida de personal, institucional o grupal, formal e informal desde el análisis documental va más allá de la recolección de datos como menciona Sandoval (2002). Así también, se rescata los puntos de vistas y perspectivas de los participantes, para explorar o describir para generar perspectivas teóricas, es decir, desde un método inductivo, que es característico del enfoque cualitativo (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

Por ello, se hará la recolección de datos para obtener la opinión sobre los resultados por parte de los participantes en el Programa EXM, a los docentes, estudiantes, PEM del TBC y de las familias de los estudiantes (muestra) a través de entrevistas a profundidad a grupos focales.

Las preguntas están enfocadas a rescatar y valorar el contexto sociodemográfico de sus comunidades, los factores asociados al contexto educativo en materia de la calidad educativa, el perfil profesional docente-PEM y de las implicaciones de la formación inicial y permanente en el PEA de los estudiantes. Si bien, la entrevista a profundidad será en grupo focales no mayores a 20 integrantes y en grupos de la

población específica, es decir, estudiantes, PEM, docentes y padres de familia donde se espera haya mayor hallazgo durante el desarrollo del grupo focal que posteriormente serán interpretadas las entrevistas a profundidad para determinar las categorías de análisis.

Deliberaciones

Para mejorar la labor educativa prestada en escenarios formales o informales se necesita de la valoración de los resultados obtenidos, a través de proceso riguroso, de alto alcance, como lo es la investigación científica. Por lo tanto, revisar los resultados de EXM en los TBC de UVG tiene el propósito de contribuir a mejorar la calidad educativa brindada por EXM en los TBC, que garantice un alto impacto en lo académico y personal de los estudiantes, que resulte en el acceso de oportunidades que mejore las condiciones de vida de sus familias y de sus comunidades.

A fin, de brindar servicios de calidad educativa en todos los contextos sociodemográficos, que permita alcanzar los máximos logros de aprendizaje de los estudiantes mexicanos. Que vincule los escenarios educativos con las exigencias del mundo actual altamente competitivo al reducir las brechas de desigualdad social, económica y educativa.

Si bien, la implementación de la investigación llevará tiempo considerable además de los costos para abarcar a la población muestra, se considera necesaria puesto que en ella se valora la opinión de los actores principales en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de TBC y que sean los mismos quienes reflexionen y propongan la mejora de sus procesos de aprendizaje.

Referencias

- Normas APA (2018). Normas APA Normas APA 2017 – 6ta (sexta) edición. Recuperado el 03 de enero de 2018 desde: <http://normasapa.net/2017-edicion-6/>
- Banco Mundial (2017). *Entendiendo la pobreza*. Educación: Panorama General. Recuperado el 15 mayo de 2017 desde: <http://www.bancomundial.org/es/topic/education/overview>
- Barriga, F. D. (2002). *Aportaciones de las perspectivas constructiva y reflexiva en la formación docente en el bachillerato*. México. Perfiles educativos, 24(97-98) ,6-25. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982002000300002
- Buestán, P. A. (2017). *Adaptaciones curriculares y su relación con el rendimiento académico de los estudiantes del bachillerato Técnico en Comercio y Administración de la Institución Educativa Fiscal “13 de Abril” de la Ciudad de Quito, durante el periodo académico 2016-2017*. Tesis (licenciatura). Facultad de Filosofía, Letras y Ciencias de la Educación. Carrera de Comercio y Administración. Quito.
- Caso, J., y Hernández, L. (2007). *Variables que inciden en el rendimiento académico de adolescentes mexicanos*. Revista Latinoamericana de Psicología, 39(3) ,487-501. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/805/80539304.pdf>

- Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior (2017). *Manual para evaluar planteles que solicitan ingresar o permanecer en el Padrón de Buena Calidad del Sistema Nacional de Educación Media Superior*. México. Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior (COPPEMS).
- Enseña por México (2015). *Informe Anual 2015*. Ciudad de México. Enseña por México. Recuperado de <http://www.ensenapormexico.org/informe-2015>
- Enseña por México (2017). *Misión y Visión*. Recuperado el 20 de mayo de 2017 de <http://ensenapormexico.org/newsite/>
- Enseña por México (2017). ¿Quiénes somos? Recuperado el 15 de junio de 2017 de <http://ensenapormexico.org/newsite/quienes-somos/>
- González, M.T, y Cutada M.T. (2015). *La formación del profesorado y la implicación (engagement) de los alumnos en aprendizaje*. Revista Iberoamericana de Educación, 69(2). 9-24. Recuperado a partir de <https://rieoei.org/RIE/article/view/134>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. (6ta. Ed.). Ciudad de México. McGraHill Education.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2015). *Panorama sociodemográfico de Guanajuato*. Ciudad de México. INEGI. Recuperado de <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/Panorama2015/Web/Contenido.aspx#Guanajuato11000>
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (2013). *INNE en la reforma educativa. Ley General de la Educación*. Recuperado el 15 de junio de 2017 de <http://www.inee.edu.mx/index.php/portadas/517-reforma-educativa-marco-normativo/1605-ley-general-de-educacion>
- OCDE (2015). *Programa para la evaluación Internacional de Alumnos (PISA). PISA 2015-Resultados*. Recuperado el 16 de junio de 2017 desde: <http://www.oecd.org/pisa/PISA-2015-Mexico-ESP.pdf>
- OCDE, CEPAL y CAF (2016). *Perspectivas económicas de América Latina 2017: juventud, competencia y emprendimiento*. Recuperado el 10 de junio de 2017 desde: https://www.oecd.org/dev/americas/E-book_LEO2017_SP.pdf
- Ochoa, R. M., y Torres, D. A. (2016). *Red de Bachilleratos Universitarios Públicos a Distancia. Experiencias de inclusión y responsabilidad social*. Revista Mexicana de Bachillerato a Distancia, 8(16). Recuperado de <http://bdistancia.ecoesad.org.mx/?articulo=red-bachilleratos-universitarios-publicos-distancia-experiencias-inclusion-responsabilidad-social>
- Poder Ejecutivo Federal. (2013). *Programa Sectorial de Educación 2013-2018*. México. Recuperado de http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/4479/4/images/PROGRAMA_SECTORIAL_DE_EDUCACION_2013_2018_WEB.pdf
- Rivera, L. (2016). *Movimientos conservadores. Filantropía corporativa en la escuela pública*. En M. Olivier, *Educación, política y movimientos sociales*. (49-82) Ciudad de México. Red Mexicana de Estudios de los Movimientos Sociales.

- Rodríguez, H. (2014). *Ambientes de aprendizaje*. Ciencias Huastecas Boletín Científico de la Escuela Superior de Huejutla, 2 (4). Recuperado el 20 de junio de 2017 de <http://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/Huejutla/article/view/1069>
- Sandoval, C. A. (2002). *Investigación cualitativa*. Colombia. ARFO Editores e impresores Ltda.
- Santos, M. Á. (1998). *Evaluar es comprender*. Argentina. Magisterio del Río de la plata.
- Secretaría de Educación Pública. (2015). *Diagnóstico. E007Servicio de Educación Media Superior*. Ciudad de México. SEP. Recuperado de https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/50166/Diagno_stico.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2016). *Estadística del Sistema Educativo México: Ciclo Escolar 2015-2016*. México. Recuperado el 19 de junio de 2017 de http://www.snie.sep.gob.mx/descargas/estadistica_e_indicadores/estadistica_e_indicadores_educativos_15MEX.pdf
- Universidad Virtual del Estado de Guanajuato (2016). *Tele Bachillerato Comunitario. Conoce el Tele Bachillerato Comunitario*. Recuperado el 20 de junio de 2017 de <http://TeleBachillerato.uveg.edu.mx/index.php/conocenos>
- Walberg, H. J., y Paik, S. J. (2005). *Prácticas de eficaces*. México. Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior, A. C. Recuperado de <http://publicaciones.inee.edu.mx/buscadorPub/P1/C/703/P1C703.pdf>
- Yzaguirre, L. (2005). *Calidad educativa e ISO 9001-2000 en México*. México. Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 3(1), 421-431. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/551/55130141.pdf>

Fundamentos esenciales de la enseñanza multilingüe para la internacionalización de la educación

*Oswaldo Guerrero Guerra
Magda García-Quintanilla*

Resumen

El presente artículo pretende fundamentar a través de una investigación documental la importancia de la internacionalización de la educación, mostrándola como un factor clave para la globalización, a la cual hemos sido obligados a ingresar a partir del modelo socio-económico actual que nos ha llevado a interactuar y comunicarnos entre todas las naciones del mundo para aprender a intercambiar cultura e información a enseñanza. Así el panorama actual nos dice que educación multilingüe es necesaria para poder acceder a la comprensión de otras culturas. Ahora nos preguntamos ¿Cuáles son los fundamentos esenciales para poder alcanzar la internacionalización de la educación? Iniciamos la conformación de una base de datos con: artículos, libros, ensayos y medios audiovisuales que nos ayuden a encontrar los fundamentos teóricos y contextuales para poder realizar una investigación con mayor nivel de profundidad que nos pueda ayudar a determinar el mejor camino a seguir hacia la internacionalización de la educación.

Palabras claves: Educación Multilingüe, Globalización, Comunicación, Idiomas, Internacionalización

Abstract

This article aims to support the importance to internationalize the education, and showing globalization as a growth factor that has led us to interact and communicate among human beings, as

well as to exchange culture and information. We intend to emphasize the importance of teaching a multilingual education, that its needed to understand other cultures and it's behavior, and we will emphasize on what are the basis for the multilingual education in order to reach the internationalization of education. For this, it is intended to form a database of articles, books, essays and papers that will help us determine the strategy to follow, in addition we are working on gathering information with the most suitable theoretical foundations that support these techniques, therefore, we carry out this research with the highest level of depth that can help us determine the best way to achieve the internationalization of education.

Key words: Communication, Globalization, Internationalization, Language, Multilinguistic Education.

Introducción

México necesita ser un país competitivo a nivel internacional, que comparta pensamientos y cultura con otras naciones, por lo que es indispensable aprender otros idiomas ya que estos nos ayudan a establecer vínculos que nos permiten entendernos mejor y ayudan a forjar relaciones con mejores niveles de empatía.

En el presente artículo podemos observar cómo diferentes instituciones tanto académicas como administrativas se encuentran haciendo esfuerzos para poder conseguir ser un país internacional. En un mundo cada vez más globalizado, la importancia de la cultura y la comunicación de manera adecuada con los diferentes países se torna indispensable, ya que éstas forman parte esencial en las negociaciones con aquellas naciones con las que se tenga algún tipo de relación, llámese económica, de turismo, de educación, e inclusive en las relaciones que deben de existir para poder conocernos y respetarnos mutuamente, y para poder cumplir con las responsabilidades de mostrar una cultura de la paz.

Es precisamente por esto, que la enseñanza sobre una segunda o tercera lengua se torna cada vez más esencial, presentamos un avance de una investigación documental sobre esta temática la cual forma parte de una investigación más profunda sobre la importancia de la educación multilingüe para la internacionalización.

Fundamentos teóricos

Según Noam Chomsky (2002), la integración económica se considera como una etapa de la globalización, que creció aceleradamente antes de la Primera Guerra Mundial y se estancó, incluso declinó en los años de entreguerras y se reanudó después de la Segunda Guerra Mundial; actualmente, está alcanzando los niveles de hace más de un siglo en sus variables, también, agrega que en ciertas variables es mayor la globalización, por ejemplo, el flujo del capital especulativo de corto plazo que ha llegado más allá de todo antecedente.

Según el *Diccionario de la Real Academia Española* define la palabra “globalización”, como la tendencia de los mercados y de las empresas a extenderse, alcanzando una dimensión mundial que sobrepasa las fronteras nacionales. (DRAE 2006, 23ª edición)

El escritor español José Luis Sampedro (2002), define globalización como una *“Constelación de centros con fuerte poder económico y fines lucrativos, unidos por intereses paralelos, cuyas decisiones dominan los mercados mundiales, especialmente los financieros, usando la más avanzada tecnología y aprovechando la ausencia o debilidad de medidas reguladoras y de controles públicos.”* La globalización ha estrechado la dependencia de México con el resto del mundo, pues los territorios y la fuerza de trabajo que requieren los empresarios extranjeros están disponibles en las muchas de las regiones de México (OMC, 2003), por lo tanto, este ambiente de globalización hace que los individuos tengan que establecer vínculos de cualquier índole con otros países cuyo idioma no es el español.

Prueba de esto, son los Tratados de Libre Comercio en el mundo, que son importantes para acabar con el proteccionismo económico pues se constituyen en un medio eficaz para garantizar el acceso de productos a los mercados externos, de una forma más fácil y sin barreras.

La Organización Mundial de Comercio (OMC) tiene un papel hoy en día imprescindible en el desarrollo justo y seguro del comercio internacional. Los TLC por región reflejan una continua evolución hacia una integración a nivel global, proveen de experiencia en importantes áreas para la correcta implementación de los procesos del comercio internacional y la globalización como, la propiedad intelectual y políticas en materia de inversiones. (OMC, 2003).

Existen Tratados de Libre Comercio con países como Estados Unidos de América, Canadá, Japón, Alemania, China, etc., que tienen un idioma diferente al nuestro, de ahí la importancia que tenemos de poder comunicarnos correctamente para que exista el éxito en las negociaciones. (Canclini,1996).

La visión globalizadora comentada anteriormente, hace urgente la necesidad de apoyarse en personas multilingües que puedan comunicarse en: inglés, francés, alemán o algún otro idioma, además de poder interactuar con las diferentes culturas.

El funcionamiento de las sociedades humanas es posible gracias a los marcos determinados por la cultura que conforman la vida del hombre en el mundo y se definen

como programas que precisan el comportamiento de los humanos, “el hombre depende de esos programas para orientarse en el mundo”. (De la Torre, 2007) Gracias a esos programas el desarrollo de la vida del ser humano ha podido evolucionar. La comunicación marca el proceso cultural del hombre y lo hace interactuar socialmente. (Kearney, P., Plax, T. G., & DeFleur, M., 2005)

La comunicación es una necesidad inherente en el ser humano ya que éste es un animal social que necesita comunicarse con el resto para preservar la seguridad, supervivencia y organización del grupo.

La comunicación es la **base de las interacciones, tanto personales, como grupales, ya que a través de ella intercambiamos opiniones, sentimientos, y a la vez transmitimos nuestros** pensamientos y establecemos relaciones personales a través de las redes sociales. John Fiske (1984) señala una definición donde enfatiza lo social diciendo que la comunicación es: *“interacción social por medio de mensajes”*.

Armand Mattelart (1996) propone tres dimensiones de la cultura planteadas por Habermas (1989): lenguaje, trabajo y poder, que el concepto de comunicación sólo es posible comprenderlo adecuadamente desde el signo de la cultura.

Lo que se persigue mediante el desarrollo de la educación multilingüe, y por consiguiente del multilingüismo, es la formación de individuos capaces de lidiar con situaciones en las que se requiera hacer intercambios comunicativos mediante estos idiomas, ya sea de negocios, turismo, tecnológicos y de estudio (Hakuta, 1986).

La globalización ha creado la necesidad de saber comunicarse en diferentes idiomas. El conocimiento de lenguas es sumamente importante en áreas como el turismo, el comercio, las relaciones internacionales, las ciencias y los medios de comunicación. Muchos países como Corea, Japón, y China han puesto en marcha políticas educativas para enseñar al menos una lengua extranjera durante la primaria y secundaria, mientras que otros países como Filipinas, India, Malasia, Pakistán y Singapur utilizan una segunda lengua oficial a nivel gubernamental. China ha puesto un especial énfasis en la enseñanza del idioma inglés. Por otro lado, en Estados Unidos es cada día más importante el aprendizaje del español (Canclini, 1996).

La UNESCO considera que la educación es un derecho humano para todos, a lo largo de toda la vida, y que el acceso a la instrucción debe ir acompañado de la calidad. (Mayer, 1987). La educación es un proceso que facilita el aprendizaje, los conocimientos, habilidades, valores, creencias y hábitos de un grupo de personas que los transfieren a otras personas, a través de la narración, la discusión, la formación o la investigación. La educación no solo se produce a través de la palabra, pues está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes.

Según John Dewey (1944) la educación se lleva a cabo bajo la dirección de los docentes, pero los estudiantes también pueden educarse a sí mismos en un proceso llamado

aprendizaje autodidacta. Cualquier experiencia que tenga un efecto formativo en la forma en que uno piensa, siente o actúa puede considerarse educativa.

El aprendizaje integrado de contenidos y lenguas extranjeras (AICLE) se refiere a la exposición intensiva a una segunda lengua, viviendo en una comunidad que la hable de forma habitual, para aprenderla más rápidamente. El término AICLE, o también llamado inmersión lingüística fue creado en 1994 por David Marsh(en Do Coyle, 2002). quien es un reconocido educador de nivel internacional por el desarrollo estratégico e innovador de las prácticas pedagógicas en Finlandia y España. Marsh describe una corriente de la lingüística aplicada que propugna por que en los contextos escolares exista un mayor éxito en el aprendizaje de las lenguas extranjeras a través de las materias comunes, como la historia o las ciencias, que por medio de los currículos funcionales que las tratan de una manera aislada y en situaciones forzadas o inventadas, como asignaturas independientes.

El objetivo primordial de la “inmersión lingüística” es siempre, intensificar el aprendizaje y conseguirlo en el menor tiempo posible, buscar el máximo conocimiento y capacidad comunicativa en la lengua por aprender. La investigación en este campo ha demostrado que el multilingüismo en la escuela aprovecha los recursos, estrategias y destrezas que desarrolla el alumno cuando aprende una lengua o materia, y contribuye de manera eficaz al desarrollo de una competencia comunicativa en lenguas que optimizan y facilitan los aprendizajes posteriores.

Más tarde el mismo David Marsh (en Coyle, 2002). desarrolla el término submersión lingüística el cual nos dice que la enseñanza de la lengua y cultura a dominar será sin presencia alguna de la primera lengua del estudiante, ya que el objetivo primordial es la asimilación a la lengua mayoritaria, y la pérdida de la propia lengua y cultura. Hemos elaborado la siguiente tabla para explicarnos mejor la diferencia entre éstas técnicas para el aprendizaje de otro idioma (ver tabla 1).

INMERSIÓN LINGÜÍSTICA	SUBMERSIÓN LINGÜÍSTICA
Método	Método
Programa de enseñanza de una segunda lengua en el que, mínimo una de las materias del currículo se imparta en una lengua extranjera.	Programas vehiculados a través de la lengua y cultura dominante sin presencia alguna de la primera lengua del estudiante.
Objetivo	Objetivo
Que los aprendientes sean competentes en ambas lenguas, es decir, sean multilingües. Por ello, los estudiantes reciben formación específica en su lengua primera.	La asimilación a la lengua mayoritaria, y la pérdida de la propia lengua y cultura.
Condición para el éxito	Condición para el éxito
Fomentar actitudes de respeto hacia ambas lenguas	No precisa el respeto hacia otra lengua que no sea vehicular, pues de hecho no reconoce otra lengua del estudiante.

Tabla 1 Elaboración propia a partir del texto de Bel, Germà (2013). *Anatomía de un desencuentro. La Cataluña que es y la España que no pudo ser*. Barcelona, ed. Destino. p. 135.

Mucho se ha dicho que el éxito del aprendizaje de un segundo idioma se debe a las diferencias individuales, como lo son la aptitud, la inteligencia o la personalidad, entre otros. Los desarrollos de métodos de enseñanza con enfoques humanistas pretenden establecer un enfoque holístico que conduzca al incremento de emociones y sentimientos en el estudiante. Según Rogers (1969) el aprendizaje necesita de un ambiente de apoyo para que pueda lograrse. Mencionemos como ejemplos los métodos de enseñanza de un idioma extranjero como el Estudio de la Lengua en Comunidad (Curran, 1972) o el Método Sugestopedia (Lozanov, 1979). Uno de los autores que más ha estudiado el aspecto humanista es Stevick (1980) quien afirma que el éxito en el proceso de aprendizaje de un segundo idioma depende en gran medida de lo que el alumno sienta y de cómo se desenvuelva con los demás dentro del salón de clases.

La Secretaría de Educación Pública (SEP) determinó incorporar en 1926 la asignatura de “Lengua Extranjera” en el plan de estudios oficial de secundaria (Martínez, 2011). En concreto, la decisión se aplicó como enseñanza de inglés, con una pequeña presencia del francés. José Manuel Puig, Moisés Sáenz y Ezequiel Padilla, los titulares de la SEP que instrumentaron la educación nacionalista y popular, consideraron importante ofrecer en la escuela pública una formación completa y relevante, que abriera a los estudiantes el acceso a textos más allá del español, y para ello se empeñaron a fondo por atraer profesores capaces a las aulas para introducir una segunda lengua.

Para establecer la “articulación” de toda la Educación Básica. Desde el primero de preescolar hasta el tercero de secundaria, se creó una malla curricular nacional obligatoria de doce grados sucesivos, el Plan de Estudios 2011, que se plasmó en el acuerdo 592 (SEP, 2011). A partir de ese año se instauro como obligatoria este tipo de educación multilingüe.

El aprendizaje del inglés en México forma parte del derecho a la educación de las niñas, niños y jóvenes de México; poder comunicarnos en este idioma en el siglo XXI nos abre puertas para poder aprender y participar cada vez más en esta sociedad. Por esta razón, el Gobierno Federal establece el Programa Nacional de Inglés, el cual se propone invertir más de 789 millones de pesos en el 2016. El objetivo de este programa es “que en 10 o 20 años podamos ser un país multilingüista” (SEP, 2016).

Para los alumnos que han estado expuestos al inglés desde temprana edad, el comprender el idioma inglés es muy importante debido a la gran exposición del mismo, debido a la cercanía con Estados Unidos, el inglés ha tenido gran demanda en las escuelas, tanto públicas como privadas. Se puede definir el aprendizaje como un proceso de cambio relativamente permanente en el comportamiento de una persona generado por la experiencia (Feldman, 2005).

En primer lugar, aprendizaje supone un cambio conductual o un cambio en la capacidad conductual. En segundo lugar, dicho cambio debe ser perdurable en el tiempo. En tercer lugar, otro criterio fundamental es que el aprendizaje ocurre a través de la práctica o de otras formas de experiencia.

Debemos indicar que el término "conducta" se utiliza en el sentido amplio del término, evitando cualquier identificación reduccionista de la misma. Por lo tanto, al referir el aprendizaje como proceso de cambio conductual, asumimos el hecho de que el aprendizaje implica adquisición y modificación de conocimientos, estrategias, habilidades, creencias y actitudes (Schunk, 1991).

En México existen investigaciones a lo largo de los últimos años sobre la enseñanza de lenguas extranjeras, José Luis Ramírez (2013) resalta algunos trabajos realizados en diferentes estados de la República Mexicana, identificados en su libro *Una década de búsqueda: las investigaciones sobre la enseñanza y el aprendizaje de lenguas extranjeras en México (2000-2011)*. En este texto se puede observar el desarrollado sobre la internacionalización de la educación y los temas presentados en la siguiente tabla son los encontrados bajo la línea de lenguas extranjeras.(ver tabla 2)

Estados	Temas de investigación más frecuentes y representativos
Aguascalientes, Baja California, Hidalgo, Puebla, Veracruz	Diseño curricular
Puebla, Colima, Tamaulipas, Zacatecas	Investigación
Tamaulipas, Hidalgo, Oaxaca, California	Puebla, Baja California, Formación de docentes
Ciudad de Zacatecas, Quintana Roo, Hidalgo, Durango, Guerrero	México, Sonora, Puebla, Baja California, Inclusión de lenguas extranjeras (inglés y francés)

Tabla 2. Elaboración propia a partir de Ramírez, J. L. (2013). *Una década de búsqueda: las investigaciones sobre la enseñanza y el aprendizaje de lenguas extranjeras en México*. Ed. Pearson, México.

Estos datos nos permiten tener una visión más amplia de lo que nuestro país está realizando en materia de enseñanza y aprendizaje de lenguas extranjeras, y así poder saber cómo estamos y que rumbo tomar hacia la internacionalización de la educación.

Metodología

En el presente trabajo de investigación, el cual tiene como propósito indagar sobre los fundamentos bases para la internacionalización de la educación, así como ver la actualidad en nuestro país sobre dicho tema, la metodología de investigación a utilizar es, en una primera fase, una investigación documental, en la cual se ha trabajado con diferentes

textos de teóricos importantes, y en la consulta de bases de datos como Cambridge, Journals, Redalyc, Ebsco Host, Scopus, entre otras.

Parte esencial de una investigación documental es el acopio de información para poderla analizar e interpretar, por lo tanto se realizarán entrevistas a expertos en este tema, ya que esto servirá como base para el desarrollo de una investigación más profunda, en la cual podrán ser utilizadas otras técnicas, tanto cuantitativas como cualitativas.

Como segunda fase, el estudio en cuestión buscará responder a las preguntas de investigación:

- *¿De qué manera el aprendizaje de idiomas influye en la internacionalización de la educación?*
- *¿De qué manera se vuelve indispensable el poder comunicarse en otros idiomas para una correcta interacción social?*
- *¿De qué manera se torna importante la formación docente en la enseñanza de idiomas?*

Resultados

En la presente investigación documental podemos constatar la importancia de la globalización, en la cual, sin duda alguna, se encuentra inmiscuido nuestro país, y como ésta influye en las interacciones sociales y de comunicación con diferentes países, por lo tanto, este ambiente de globalización hace que los individuos tengan que establecer vínculos de cualquier índole con otros países cuyo idioma no es el español.

Los Tratados de Libre Comercio son factores importantes en la necesidad de comunicarse, así como, gracias a la visión globalizadora que permanece en el país, cada vez se vuelve más indispensable el poder apoyarse en personas multilingües para que se puedan comunicar con los demás países.

La UNESCO considera que la educación es un derecho humano para todos, a lo largo de toda la vida, y que el acceso a la instrucción debe ir acompañado de la calidad. (Mayer, 1987).

El aprendizaje de una segunda lengua en México forma parte del derecho a la educación en México, el poder comunicarnos en cualquier idioma en el siglo XXI nos abre puertas para poder aprender y participar cada vez más en esta sociedad. Por esta razón, el Gobierno Federal de nuestro país estableció el Programa Nacional de Inglés, cuyo objetivo “que en 10 o 20 años podamos ser un país bilingüe” (SEP, 2016). En México existen investigaciones a lo largo de los últimos años sobre la enseñanza de lenguas extranjeras, lo cual nos beneficia para saber cómo estamos en la actualidad, y qué línea debemos seguir para lograr la internacionalización.

Conclusiones

En un mundo cada vez más globalizado, la importancia de la cultura y de poder comunicarnos de manera adecuada con los diferentes países se vuelven muy importantes, ya que éstas forman parte esencial en las relaciones con aquellas naciones, llámese económica, de turismo, de educación, e inclusive en la interacción social que debe de existir para poder conocernos y respetarnos mutuamente para cumplir con las responsabilidades de mostrar una cultura de la paz, por lo tanto para llegar a ser un país que comparta pensamientos y cultura con otras naciones, necesitamos internacionalizarnos.

La educación internacional cobra fuerza porque se reconoce la importancia que ésta tiene para convivir entre la sociedad. Según Sylvia Schmelkes (2004) el enfoque internacional se vuelve indispensable para toda la actividad educativa de un país que quiere ser democrático.

Uno de los elementos que distinguen a los seres humanos del resto de los seres vivos es la capacidad para comunicarse de manera sistematizada y comprensible, es decir, utilizando un lenguaje. Las estadísticas mundiales de la Organización de la Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) señalan al idioma inglés como la segunda lengua que más se practica. El chino mandarín ocupa el primero, dada la gran cantidad de hablantes de ese idioma en el mundo. El tercer lugar lo ocupa el español. El inglés, español y francés están considerados como los lenguajes del mundo de los negocios; por tanto, para ingresar al mercado internacional en un futuro mediato, será necesario conocer y utilizar varios idiomas (UNESCO, 2010).

Por lo tanto, la necesidad de convertirse en personas multilingües que puedan comunicarse en inglés, francés, alemán o algún otro idioma, y de poder interactuar con las diferentes culturas se vuelve muy indispensable en estas épocas.

Referencias

- Canclini, N. G. (1996). *Culturas en globalización: América Latina, Europa, Estados Unidos: libre comercio e integración*. Nueva Sociedad.
- Chomsky, Noam (2002). ¿Un mundo sin guerra? Reflexiones sobre la globalización y la antiglobalización, *ESECONOMIA IPN*, México, Nueva Época, No. 4, verano 2003, pp. 5-16.
- Curran, C. A. (1972). *Counseling-learning: A whole-person model for education*. New York: Grune & Stratton.
- De la Lengua Española, D. (2006). RAE. *versión digital*, 23ª. ed., versión, 1.
- De la Torre, M. (2007) *Maneras de saber: ciencia, paradigmas y cultura*. En García Q, M. (2007). *Voces y paradigmas en la educación*. Ed. Tendencias, Universidad Autónoma de Nuevo León, México.
- Dewey, John (1944). *Democracy and Education*. The Free Press. pp. 1-4.
- Feldman, R. S. (2005) *Psicología: con aplicaciones en países de habla hispana*. (Sexta edición) México, McGrawHill.

- Fiske John (1984) "Introducción al estudio de la comunicación", Edit. Norma, Colombia.
- Bel, Germà (2013). *Anatomía de un desencuentro. La Cataluña que es y la España que no pudo ser*. Barcelona ed. Destino.
- Habermas, Jürgen (1989) *The structural Information of the public sphere: An inquiry into a category of bourgeois society*, Cambridge, MIT press.
- Hakuta, K. (1986). *Mirror of language: The debate on bilingualism*. New York: Basic Books.
- Kearney, P., Plax, T. G., & DeFleur, M. (2005). *Fundamentos de la comunicación humana*. Ed, Paidós, México
- Lozanov, G. (1979). *Suggestology and outlines of suggestopedy*. New York: Gordon and Breach.
- Martínez, Juan Manuel (2011). "Programa Nacional de Inglés en Educación Básica", presentación en la Vigésima Reunión de Control Escolar, Guanajuato, 2011. Disponible en http://www.controlescolar.sep.gob.mx/images/archivopdf_2013/reunion11/05programana_lingles.pdf [consulta: junio de 2017].
- Marsh D. (1994) **El Aprendizaje Integrado de Contenidos y Lenguas Extranjeras** en Coyle, D. (2002). "Relevance of CLIL to the European Commission's Language Learning Objectives" in Marsh, D (eds.) *CLIL/EMILE European Dimension: Actions, Trends and Foresight Potential*. European Commission.
- Mattelart, Armand (1996) "La comunicación mundo. Historia de las ideas y de las estrategias", Siglo XXI editores, México.
- Mayer, E. (1987). *Los alcances de una política de educación bicultural y bilingüe*. UNESCO.
- Organización Mundial de Comercio. *Entender la OMC*. 2003.
- Ramírez, J. L. (2013). *Una década de búsqueda: las investigaciones sobre la enseñanza y el aprendizaje de lenguas extranjeras en México (2000-2011)*. Editorial Pearson, Mexico.
- Rogers, C. R. (1969). *Freedom to learn*. Columbus, OH: Charles Merrill.
- Sampedro, José Luis (2002) *El mercado y la globalización*. Barcelona: Destino, p. 65.
- Schunk, D. H. (1991). *Learning theories. An educational perspective*. New York: McMillan.
- Secretaría de Educación Pública (2011). Acuerdo número 592 por el que se establece la articulación de la Educación Básica. México, Secretaría de Educación Pública.
- Secretaría de Educación Pública (2016) **EL MODELO EDUCATIVO 2016**, EL planteamiento pedagógico de la Reforma Educativa, primera edición, Editorial Impresos y Digitales, S.C., Ciudad de México.
- Stevick, E. W. (1980). *Teaching languages: A way and ways*. Rowley, MA: Newbury House.
- UNESCO (2010), "UNESCO Atlas of the World's Languages in Danger", en:

<http://www.unesco.org/culture/languages-atlas/en/atlasmap.html> (consulta: 29 de septiembre de 2017).

Factores que influyen en el desempeño académico

Evaluación diagnóstica

Patricia Cristina Esquivel Ferriño

Lucía Guadalupe Cantú Cárdenas

Jhonatan Oswaldo Osoria Quiñonez

Resumen

Dentro del nuevo escenario educativo se ha observado que los estudiantes muestran un bajo desempeño escolar y frecuentemente desertan prematuramente finalizando en un fracaso educativo. Centrado en lo anterior, se planteó identificar los factores que influyen en el desempeño académico de los estudiantes durante los primeros tres semestres de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo y encontrar estrategias que permitan reducir el índice de reprobación. El estudio fue transversal y descriptivo, empleando el instrumento diseñado por la profesora Carmen Oñate Gómez. La muestra integrada por 74 alumnos, que se encontraban re-cursando las materias del área básica. Entre los resultados se encontró un perfil de estudiante individualista con poca integración en los grupos, hábitos y herramientas de estudio inadecuados, los cuales representan un área de oportunidad. Entre las estrategias propuestas destacan el trabajo en pares y el apoyo del departamento psicopedagógico.

Palabras clave: Deserción, índice de reprobación, desempeño académico

Abstract

Within the new educational scenario, it has been observed that students show low school performance and frequently premature desertion ending in an educational failure. Focused on the above, it was proposed to identify the factors that influence the academic performance of students during the first three semesters of the career of Químico Farmacéutico Biólogo and find strategies to reduce the rate of failure. The study was transversal and descriptive, using the instrument designed by Professor Carmen Oñate Gómez. The sample integrated by 74 students, who were re-studying the subjects of the basic area.

Among the results we found an individualist student profile with little integration in the groups, habits and inadequate study tools, which represent an area of opportunity. Among the proposed strategies, work in pairs and the support of the psychopedagogical department.

Key words: academic desertion, reprobation index, academic performance

Problema de investigación

La educación es una de las actividades del ser humano que se ha desarrollado desde la antigüedad. A través del tiempo y con el continuo avance científico y tecnológico, el área educativa ha adquirido un mayor nivel de complejidad. Esto ha llevado a investigadores a realizar estudios para superar las diferentes crisis educativas observadas en la vida académica (Ruíz, Romano y Valenzuela, 2006). La actualidad los modelos sociales, económicos y culturales han evolucionado produciendo un nuevo contexto educativo en el que se ha observado que los estudiantes dejan inconcluso sus estudios profesionales (Osorio, Mejía y Navarro, 2009), sobre ese tema diversos autores (Lara-Barrón y Valadez-Díaz, 2011; Álvarez-Aldaco, 2009) determinaron que la reprobación, la deserción estudiantil, y los bajos índices de eficiencia terminal se encuentran entre los problemas más complejos y frecuentes en las instituciones educativas actualmente (Martínez, Hernández, Carrillo, Romualdo y Hernández, 2013).

En México, la Secretaría de Educación Pública (SEP) definió eficiencia terminal en términos numéricos como “la proporción entre el número de alumnos que ingresan y los que egresan en una misma generación, considerando el año de ingreso y el año de egreso según la duración del plan de estudios” (SEP 2012). Por su parte Martínez, en 2001, definió a la eficiencia terminal como la proporción de estudiantes que termina una carrera en relación con los que iniciaron y considera que es una dimensión de la calidad que debe ser tomada en cuenta ya que de ella depende el costo de los productos de la educación superior (Domínguez, Sandoval, Cruz y Pulido, 2013).

Los altos índices de reprobación y la deserción de los estudios son dos indicadores que van en aumento año con año en el sistema educativo mexicano. Recientemente, estos indicadores han adquirido gran importancia principalmente en las instituciones de nivel superior por la exigencia que éstas tienen para lograr la acreditación de sus programas por parte de organismos encargados de la certificación de la calidad educativa (Ruíz, Romano y Valenzuela, 2006).

Por su parte Jiménez (2000) publicó que el rendimiento escolar es un “nivel de conocimientos demostrado en un área o materia comparado con la norma de edad y nivel académico”, encontrando que el rendimiento del alumno debería ser entendido a partir de sus procesos de evaluación, sin embargo, la simple medición y/o evaluación

de los rendimientos alcanzados por los alumnos no provee por sí misma todas las pautas necesarias para la acción destinada al mejoramiento de la calidad educativa (Edel, 2003).

En su informe sobre la educación superior en América Latina y El Caribe: 2000-2005 *Metamorfosis de la Educación Superior*, la UNESCO estima que en México el abandono de los estudios universitarios tiene un costo de entre 141 y 415 millones de dólares, además de las consecuentes afectaciones a la salud física y mental de los estudiantes, generadas por la reprobación y/o deserción escolar (Nava, Rodríguez y Zambrano, 2007).

Si consideramos a la reprobación y el rezago académico como la antesala de la deserción escolar, estudiar y explicar los factores que las provocan adquiere una dimensión superlativa. González Jaimes (2013), estudió los factores que inciden en el éxito o fracaso escolar y por ende en los índices de reprobación y los dividió en dos niveles: los de tipo personal y los contextuales. En los primeros quedarían: carencia de hábitos y estrategias de estudio, autoestima y afecciones físicas que disminuyen su salud y entre los factores contextuales: el nivel socioeconómico, ambiente del lugar de la vivienda (González, 2013).

Talavera y cols. (2006), encontraron que entre los factores que inciden en el aumento de los índices de reprobación son aquellos relacionados con la organización del tiempo, la carencia de hábitos y las técnicas de estudio adecuadas por parte del estudiante, así como de las estrategias didácticas por parte de los docentes para permitir una mejor comprensión de los contenidos temáticos y hacer eficiente el proceso de enseñanza-aprendizaje (Talavera, Noreña y Plazola, 2006).

Otro punto que diversos autores toman en cuenta es la falta de vocación por la carrera elegida. Muchos estudiantes ingresan a la universidad con la esperanza que realmente disfrutará la profesión elegida; pero luego, sufren una profunda decepción al descubrir que lo que estudian no les agrada o no es lo que esperaban. Tinto (1989), afirma que el estudio de la deserción en la educación superior es extremadamente complejo, ya que implica no solo una variedad de perspectivas sino, además, una gama de diferentes tipos de abandono (Apaza y Huamán, 2012).

El uso de investigaciones educativas empleando un método u otro como los expresados en el párrafo anterior y estadísticas como las presentada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) reportado en el 2012, donde “México ocupa el penúltimo sitio en la tasa de conclusión de sus estudios en el nivel superior, con 20 por ciento, asimismo alertó existencia de una baja proporción del sector juvenil con estudios universitarios (22 por ciento) respecto de la población adulta implica el riesgo de que este país no logre superar el rezago educativo”. Estos datos son fuente de nuestros estudiantes en los primeros semestres. Con esta problemática se planteó realizar la presente investigación son los siguientes objetivos:

- Identificar las causas de reprobación en el área básica de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo (QFB).
- Elaborar propuestas que permitan reducir el índice de reprobación en los estudiantes que cursan la licenciatura de QFB.

Desarrollo teórico

En el proceso de enseñanza y aprendizaje un punto clave lo constituye el rendimiento académico que según de Spinola (De Spinola, 1990) se puede definir como el cumplimiento de las metas, logros u objetivos establecidos en el programa o asignatura que está cursando el estudiante.

La evaluación del rendimiento académico y los procedimientos para mejorarlo, se determinan en mayor o menor grado factores que pueden influir en él: que pueden ser de índole personal como la motivación, su capacidad cognitiva, hábitos de estudio, conocimientos previos, personalidad, autoestima, habilidad social, inteligencia emocional, los relacionados con el entorno familiar y social en el que se desenvuelve (violencia, adicciones, desempleo, inseguridad), los dependientes de la institución (material didáctico, equipamiento, relación docentes/estudiantes y los que dependen de los docentes (metodología de enseñanza, motivaciones para enseñar, capacitación, uso de nuevas tecnologías) (Rojas, Del Riesgo y Garzón, 2007).

En la revisión bibliográfica realizada muchos autores coinciden que los hábitos de estudio son imprescindibles, pues constituyen un instrumento para los alumnos, quienes deben tener un lugar donde estudiar, y donde su material de estudio pueda estar ordenado. También deben tener un horario fijo para estudiar, acostumbrarse a repasar o a leer previo a la clase, efectuar ejercicios, prepararse con anticipación para los exámenes etc. (González, 2013).

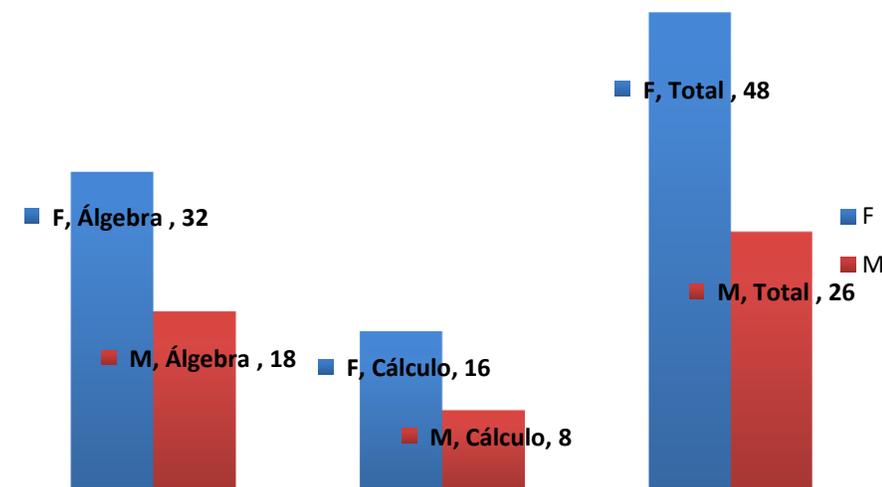
De acuerdo con esto, existen diversas investigaciones que se dirigen a encontrar explicaciones al bajo rendimiento académico, las cuales van desde estudios exploratorios como este caso, descriptivos y correlacionales hasta estudios explicativos (Rojas, Del Riesgo y Garzón, 2007).

Otro estudio en la búsqueda de los factores que intervienen en el rendimiento académico se encuentra el estudio multifactorial (modelos multinivel o jerárquicos-lineales) que consiste en analizar de forma cuantitativa diferentes variables que puedan influir en el desempeño académico. Los modelos multinivel proponen una estructura de análisis dentro de la cual se pueden reconocer los distintos niveles en que se articulan los datos, pues cada subnivel está representado por su propio modelo. Con ello, los modelos multinivel respetan la organización jerárquica que presentan los datos educativos de forma natural, los alumnos están agrupados en aulas, las aulas en centros docentes y los centros en contextos (distritos escolares, comunidades autónomas, países, etc.), elaborando un submodelo diferente para cada nivel. Cada uno de estos submodelos expresa la relación entre las variables

dentro de un determinado nivel y especifica cómo las variables de ese nivel influyen en las relaciones que se establecen en otros niveles (Murillo, 2008).

Para resolver la problemática a manera de diagnóstico, se realizó un estudio de tipo transversal y descriptivo, empleando una encuesta anónima sobre hábitos de estudio y motivación para el aprendizaje, diseñada por la Profesora Doña Carmen Oñate Gómez, modificada y adaptada para ser empleada en una población de estudiantes de la Carrera de QFB de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Autónoma de Nuevo León que están cursando nuevamente las materias con mayor índice de reprobación. Los datos de las encuestas fueron clasificados para su análisis

La muestra estuvo integrada por 74 alumnos de segundo y tercer semestre que no aprobaron las materias de álgebra y cálculo ni en primera ni en segunda oportunidad y deben llevarlas en tercera oportunidad, en un sistema de asesorías, en el grupo de estudio predominaba el género femenino, como se observa en la Gráfica 1, la edad promedio de los estudiantes fue de 19 años y el rango de edades se encontraba entre 17 y 20.



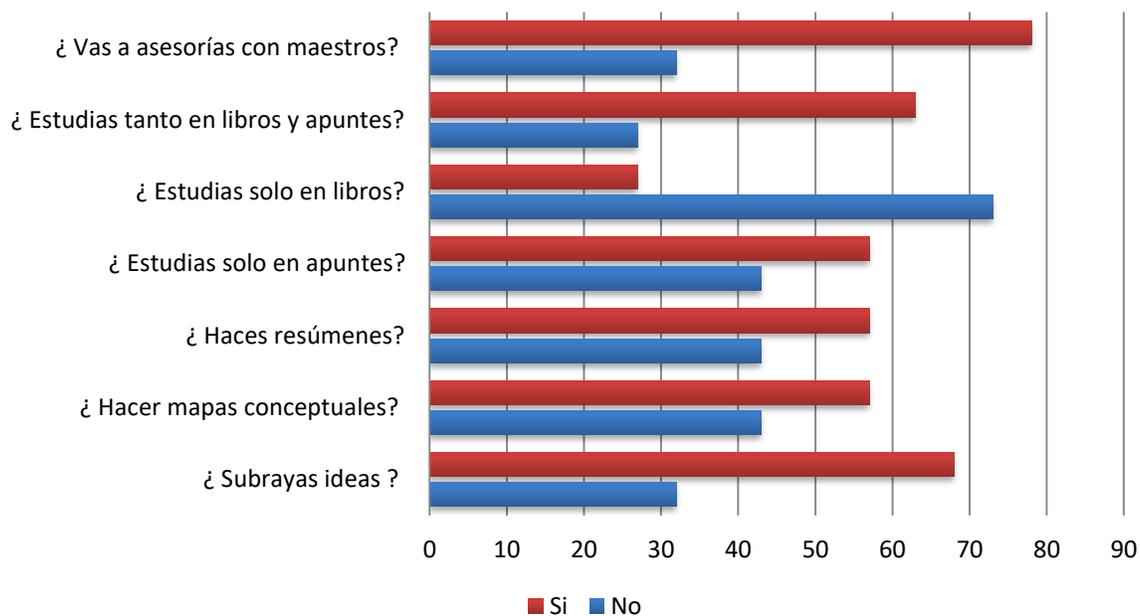
Gráfica 1. Género de la muestra según la unidad de aprendizaje

Las materias de álgebra y cálculo son las que presentaron mayores problemáticas, lo cual fue determinado por los altos índices de reprobación y atribuido principalmente a la deficiencia de conocimientos básicos de aritmética y a la falta de atención en la clase. En la muestra, el 68% cursaba álgebra, que es una unidad de aprendizaje que se imparte en primer semestre, mientras que un 32% llevaba cálculo en tercera, que se ubica en el segundo semestre del plan de estudios.

Una de las estrategias de estudio que se les sugiere a los alumnos emplear el trabajo en equipo, ya que al compartir y comparar la información pueden obtener mejores resultados en su proceso educativo, en esta investigación se detectó que esta

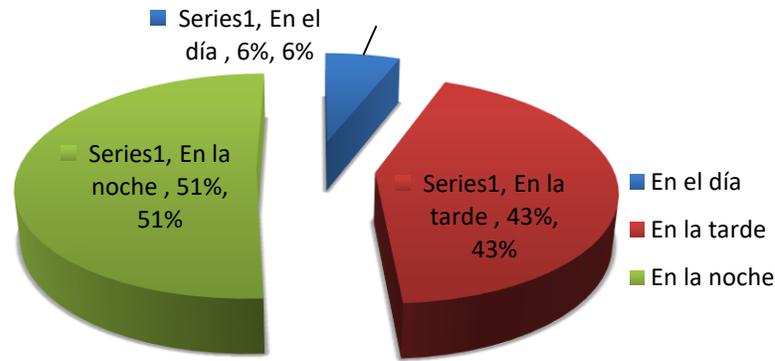
herramienta de aprendizaje sólo la aplica la minoría, ya que el 97% de los alumnos prefieren estudiar solos.

En la Figura 2, podemos observar que entre las técnicas más utilizadas están, la lectura de libros y la elaboración de mapas conceptuales o cuadros sinópticos; entre las menos empleadas están el subrayado de ideas y la lectura de apuntes.



Gráfica 2. Estrategias empleadas en el estudio

Otro factor que influye en el aprendizaje es el horario en que los alumnos estudian, ya que hay algunos que trabajan, realizan actividades extra-curriculares o invierten mucho tiempo en los traslados a sus hogares por lo que se ven obligados a estudiar durante la noche, este comportamiento lo presenta el 51% de la población en estudio, sólo el 6% de los alumnos estudia por la mañana, cuando el horario de clases en el aula se los permite y el 43% utiliza la tarde para realizar esta actividad, lo anterior se representa en la Gráfica 3.



Gráfica 3. Horarios de estudio que prefieren los estudiantes

En la investigación se pudo determinar que el porcentaje de tiempo que los estudiantes permanecen en la escuela (25%) es aproximadamente igual al tiempo que le dedican al descanso (28%), mientras que el tiempo invertido en la elaboración de tareas e investigaciones representa una mínima diferencia con el destinado a la diversión, 16 % y 13% respectivamente.

Para que el alumno tenga un mejor aprovechamiento académico, es fundamental haber adquirido conocimientos sólidos durante las etapas escolares anteriores, los resultados de este estudio muestran que el 51% percibe haber obtenido conocimientos deficientes.

Deliberaciones

Garbanzo Vargas en el 2007, escribe que el rendimiento académico previo a la universidad constituye uno de los factores con mayor influencia sobre el éxito académico en los estudios universitarios, aproximadamente la mitad de la muestra estudiada presenta este comportamiento, coincidiendo con lo previamente publicado (Garbanzo y Guiselle, 2007).

Además, se ha determinado que un ambiente marcado por una excesiva competitividad con los compañeros puede ser un factor tanto obstaculizador como facilitador del rendimiento académico. Está establecido también que algunos de los factores ambientales que inciden positivamente en el aprovechamiento académico son la solidaridad, el compañerismo, y el apoyo social, el presente estudio demostró falta de estos elementos ambientales, ya que los alumnos prefieren estudiar de manera individual y por lo tanto no aprovechan el beneficio que representa el apoyo entre pares y la fortaleza que se asocia a la solidaridad entre el grupo, por lo que es necesario fomentar el compañerismo y el trabajo en equipo además autores como Garzón (2010) (Garzón, 2010) encontraron que la motivación de los estudiantes

contribuye a la predicción del éxito escolar por encima de la inteligencia, por lo tanto desarrollar una buena actitud y motivación hacia el aprendizaje por medio de la implementación de metodologías de aprendizaje, así como de evaluaciones más activas y constructivas, y una interpretación de la interacción profesor/estudiante como relación educativa y no sólo instructiva -más comprometida por tanto con la formación 'integral' de los estudiantes-, serían necesarias para avanzar en este rubro.

El presente estudio exploratorio permitió determinar que el bajo rendimiento académico se asocia al uso limitado de algunas herramientas de aprendizaje, tales como la organización del tiempo, el trabajo colaborativo, y la elaboración de mapas conceptuales, entre otros.

Las siguientes estrategias se proponen para mejorar los factores ambientales que inciden en el aprovechamiento académico. Promover el uso de las diferentes herramientas y técnicas de estudio con el apoyo del departamento psicopedagógico de la FCQ y los profesores del programa de tutorías de la Carrera de QFB, a través de conferencias y tutorías grupales. Se considera importante organizar talleres dirigidos a los estudiantes para que aprendan a organizar su tiempo y definir sus prioridades, buscando mejorar el cumplimiento de sus tareas y reduciendo el estrés asociado a las limitaciones de tiempo.

Fomentar la asesoría entre pares, considerando que una de sus principales ventajas es la confianza propia de la relación entre iguales. Finalmente podremos concluir que el estudiante mantendrá una condición de equilibrio (permanencia) al combinar los factores psicológicos, académicos, sociales con el objetivo de lograr el éxito académico.

Recomendaciones

Para futuros proyectos de investigación educativa, aplicaremos la metodología multinivel, para poder analizar el impacto de los factores que pueden influir en el rendimiento académico de nuestros estudiantes de la carrera de Químico Farmacéutico Biólogo, de la Facultad de Ciencias Químicas, con este tipo de estudios podemos desglosar y ponderar los factores que más influyen en el rendimiento académico y así mismo controlar las variables que correspondan a cuestiones educativas, o de enseñanza que estén afectando a nuestros estudiantes.

Referencias

- Apaza, E.; Huamán, F. (2012). Factores determinantes que inciden en la deserción de los estudiantes universitarios. 19 de septiembre 2017, de Revista de Apuntes Universitarios Sitio web: <file:///C:/Users/Patricia/Downloads/Dialnet-FactoresDeterminantesQueIncidenEnLaDesercionDeLosE-4031617.pdf>
- De Spinola H. Rendimiento académico y factores psicosociales en los ingresantes a la carrera de medicina-UNNE. Revista Paraguaya de Sociología 1990; 78: 143-67.

- Domínguez Pérez, D., Sandoval Caraveo, M.C., Cruz Cruz, F., Pulido Téllez, A.R. (2013). Problemas relacionados con la eficiencia terminal desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, 12: 25-34.
- Edel Navarro, R. (2003). El rendimiento académico: concepto, investigación y desarrollo. Red Iberoamericana de Investigación Sobre Cambio y Eficacia Escolar. Sitio web: <http://www.redalyc.org/pdf/551/55110208.pdf>
- Garbanzo Vargas, Guiselle María; (2007). Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes universitarios, una reflexión desde la calidad de la educación superior pública. Revista Educación, 43-63
- Garzón, R., Rojas, M.O., Riesgo, L. del, Pinzón, M., & Salamanca, A.L. (2010). Factores que pueden influir en el rendimiento académico de estudiantes de Bioquímica que ingresan en el programa de Medicina de la Universidad del Rosario-Colombia. Educación Médica, 13(2), 85-96. Recuperado en 10 de septiembre de 2017, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132010000200005&lng=es&tlng=es.
- González Jaimes, E.I., (2013). Estudio sobre factores contexto en estudiantes universitarios para conocer por qué unos tienen éxito mientras otros fracasan. Revista Intercontinental de Psicología y Educación.15:135-154.
- Murillo Torrecilla, F. J. (2008). Los modelos multinivel como herramienta para la investigación educativa. Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación,1(1), 45-62.
- Nava Bustos, G., Rodríguez Roldán P., Zambrano Guzmán, R. (2007). Factores de reprobación en los alumnos del CUCS de la UdeG. Revista de Educación y Desarrollo, 7: 17-25.
- Osorio García, M.C., Mejía Serafín, L., Navarro Zavaleta, J.A. (2009) Factores psicosociales que influyen en el éxito o fracaso del aprovechamiento escolar en la asignatura de Física básica. Caso del plantel "Ignacio Ramírez Calzada" Espacios Público: [Fecha de consulta: 26 de mayo de 2017] Disponible en:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67612145014>> ISSN 1665-8140
- Rojas MO, Del Riesgo L, Garzón R. 'Bioquímica I: de la estructura a la función'. La pregunta como base de la investigación científica. Orientaciones para el aprendizaje de la Bioquímica. Colección Lecciones de Medicina. Bogotá: Universidad del Rosario; 2007
- Rojas MO, Garzón R, Del Riesgo L, Pinzón M, Salamanca AL, Pabón L. Estrategias pedagógicas como herramienta educativa: "La tutoría y el proceso formativo de los estudiantes". RIE 2009; 50. URL: <http://www.rieoei.org/deloslectores/3007Rojas.pdf>
- Ruíz González, N.Y., Romano Rodríguez, C., Valenzuela Ojeda, G. A. (2006). Causas de reprobación vinculadas a las características de los estudiantes de la Licenciatura de Filosofía de la BUAP. Graffylia. 4: 150-155.
- Talavera, R.; Noreña, S. y Plazola, S. (2006). Factores que afectan la reprobación en estudiantes de la Facultad de Contaduría y Administración, UABC, Unidad Tijuana. VI. Congreso Internacional Retos y expectativas de la universidad. Puebla, Puebla, México.

Temas de Ciencia y Tecnología septiembre - diciembre 2013. Factores asociados a la reprobación estudiantil. http://www.utm.mx/edi_anteriores/temas51/T51_1Ensayo3-FactAsocReprobacion.pdf

Hacia la Tecno-educación

Uso y consumo del portal Web de la Universidad Autónoma de Nuevo León

Norma Leticia Serna Saucedo ORCID 0000-0002-2867-3763

Janet García González ORCID 0000-0002-7188-5331

Jorge Arturo Peña Martínez ORCID 0000-0001-8597-3968

Resumen

La inclusión de las TIC y las funcionalidades de la Web, han cambiado la forma de acceso educativo de nivel superior. Se destaca la capacidad de diferentes respuestas acorde con las necesidades y competencias de los alumnos, habilitando enfoques motivacionales flexibles, articulando contenidos interdisciplinarios, etc. El propósito de la investigación es determinar el uso y consumo del portal Web universitario para el logro de la tecno-educación. Metodología cuantitativa, de tipo descriptivo observacional, cuyo diseño fue retrospectivo transversal, se utilizó la herramienta de *Google Analytics*. Resultados, los usuarios que acceden al Portal Web de la UANL con 5,167,370 visitas en junio y con un 172, 691 de usuarios promedio al día en noviembre; cuyo perfil es el 54% del sexo femenino y el 46% del sexo masculino, la mayoría entre 18 a 24 años. Los dispositivos más utilizados son computadora de escritorio en un 57%, portátil en un 39% y tabletas en un 4%. En conclusión, al conocer el comportamiento y la interacción que los usuarios establecen dentro de un entramado web así como en las páginas que lo conforman, aportan para el desarrollo de estrategias institucionales.

Palabras clave: Tecno-educación, Uso, consumo, Web

Abstract

Inclusion of ICT and web applications have changed the way of access to higher education. Its main advantages are a improved educational performance according to the student needs and competences, flexible approaches to education, and the integration of interdisciplinary contents. The purpose of this research is to determine the use of the UANL Website in order to reach technological education. Quantitative methodology,

descriptive, observational and cross-sectional study, using Google Analytics. It was found that UANL's website had 5,167,370 user sessions (visits) in June and a daily average of 172,691 users in November, of which 54 percent were women and 46 percent were men between the ages of 18 and 24. The most frequently used devices include 57 percent of computers, 39 percent of portable devices, and 4 percent of tablets. These findings suggest that understanding user behavior and interactions on a website and its web pages supports the development of institutional strategies.

Keywords: techno education, usage, consumption, web

Problema de investigación

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha permeado los sistemas educativos y las prácticas de enseñanza-aprendizaje (De Ketele, 2010) a través de diversas estrategias internacionales, nacionales, estatales e institucionales para dotar a la comunidad universitaria de acceso a Internet y de dispositivos tecnológicos que permitan incorporar, prácticas pedagógicas que lleven a los estudiantes a ser más autogestivos en su aprendizaje. Esto ha generado todo el cambio de la educación tradicional a la educación centrada en el estudiante y a la educación centrada en el aprendizaje, donde las TIC juegan un rol muy importante.

Las TIC, además, permiten la creación de ambientes de aprendizaje mucho más flexibles que los que la educación tradicional hacía posible a través de la creación de Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) (Moreno, 2013). La Plataforma Virtual según De Pablos (2009) “un espacio o entorno creado virtualmente con la intencionalidad de que un estudiante obtenga experiencias de aprendizaje a través de recursos y materiales formativos bajo la supervisión e interacción con un profesor”.

Los estudiantes de Educación Superior cuentan cada vez con mayor acceso a las TIC tanto en las universidades como en sus hogares (acceso a computadoras, aparatos móviles como tabletas o celulares, conexión a Internet, etc.), debido a diversas iniciativas nacionales, estatales e institucionales para mejorar la cobertura, y disminuir la brecha digital. La propia evolución de las TIC y su abaratamiento ha generado que un mayor número de personas tengan acceso.

La inclusión de las TIC y de las funcionalidades de la Web, ha venido a cambiar la forma de acceso educativo de nivel superior. De las numerosas posibilidades de utilización de ambientes soportados por la tecnología se destaca la capacidad para permitir diferentes respuestas de acuerdo con las necesidades y los diferentes tipos de competencias de los alumnos, habilitando enfoques motivacionales flexibles, articulando contenidos interdisciplinarios, etc.

La web pone en la tesitura de un nuevo paradigma tecnoeducativo. En este nuevo escenario de enseñanza-aprendizaje los docentes utilizan los distintos recursos de la red en función de su perfil y pasa a ser un facilitador de estrategias de aprendizaje. Es por ello necesario su abordaje, ¿Cómo afrontar el desarrollo de plataformas tecnológicas educativas tomando en cuenta los perfiles y el comportamiento de sus usuarios en la web?

Desarrollo

El análisis del consumo es desarrollado bajo la postura de Néstor García Canclini (1995), el cual aborda el problema del consumo desde una perspectiva sociológica y antropológica, en las que destaca la “racionalidad de los intercambios económicos y culturales”, y desde la perspectiva comunicacional, desde la que considera “el uso de los bienes de consumo cultural como transmisores de información y significado”. El consumo mediático como el conjunto de procesos socioculturales los cuales realizan la apropiación y los usos de los productos. “Pasamos de un periodo en el que el desarrollo cultural se concebía en forma lineal (creadores-intermediarios-públicos) a otro en el que la creación es reformulada como programación, o sea manejo creativo de materiales preexistentes y de sus cambios en la circulación” (Canclini, 2014).

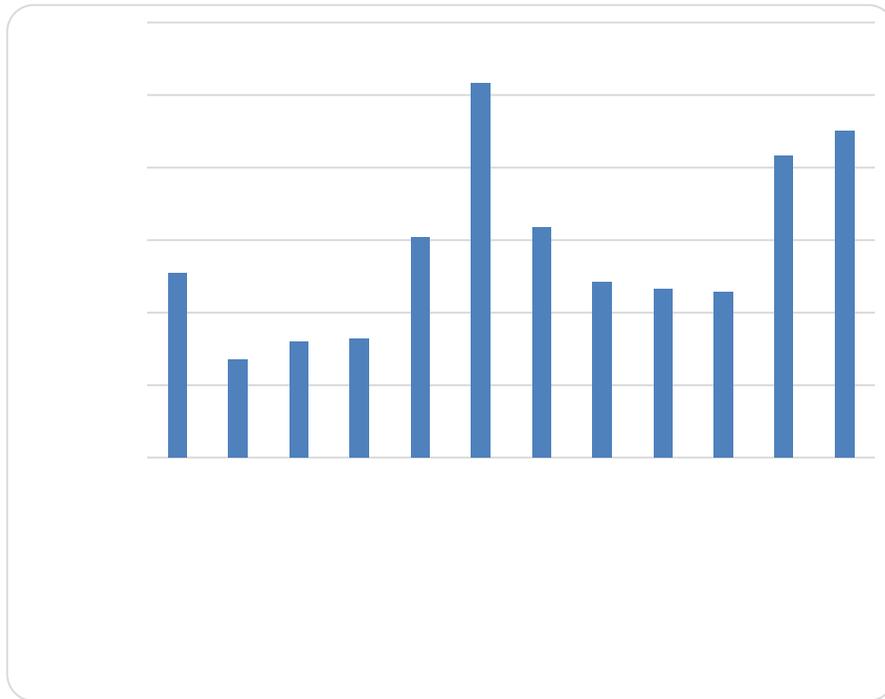
La cultura de convergencia marca un cambio con respecto a los modelos tradicionales de interacción de la audiencia con los medios. Internet en particular se utiliza para subrayar los nuevos potenciales de este cambio, al centrarse en el nivel de acceso a la producción y distribución de medios que esta tecnología ofrece al consumidor "típico". Por lo tanto, la alfabetización mediática puede verse como una forma de alfabetización crítica que incluye tanto una dimensión productiva como una creativa (Santo, 2012; Buckingham, 2008). Explorar cómo el consumo cultural moldea la identidad juvenil e identificar las prácticas digitales que estos desarrollan dentro y fuera de las instituciones educativas es central para entender cómo estas deben cambiar su enfoque de la educación (Cerratto-Pargman et al. , 2014).

Metodología

Es un estudio con metodología cuantitativa, de tipo descriptivo observacional, cuyo diseño es retrospectivo trasversal con un periodo del 1 de enero al 31 de diciembre del 2015. El análisis de los datos y recolección de datos: Se utilizó las analíticas webs como elemento de apoyo al análisis del Portal Web de la Universidad Autónoma de Nuevo León; en enero y febrero se utilizó el *Google Analytics* (código anterior) y a partir de marzo se utilizó *Universal Google Analytics* (nuevo sistema datos). Las analíticas web se están convirtiendo en unas poderosas herramientas, que sirven o ayudan a conocer el comportamiento y la interacción que los usuarios tienen y establecen dentro de un entramado web así como en las páginas que lo conforman (Llorente, 2013). “Las analíticas son programas de software que generan métricas. Las métricas son medidas. Y las medidas pueden ayudarle a mejorar los resultados deseados” (Ledford, 2011: 35).

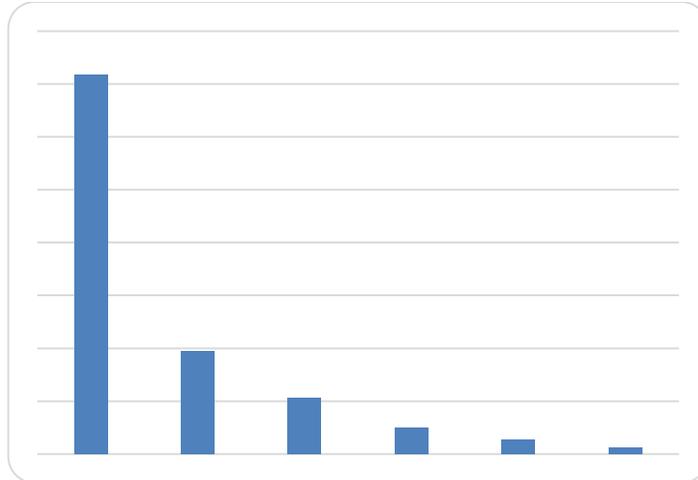
Resultados

En la gráfica 1 Visitas de los usuarios que acceden al Portal Web de la UANL; se destaca el aumento de visitas durante los meses mayo con 3,040,653 sesiones, junio con 5,167,370 sesiones, julio con 3,183,082 sesiones, noviembre con 4,167,593 sesiones y diciembre con 4,512,662 sesiones, estos corresponden a los períodos de registro de inscripción de aspirantes a ingresar a los diferentes programas educativos que ofrece la Universidad y el período de fin de semestres enero-junio y agosto - diciembre 2015. Por otra parte, el número de páginas vistas por los usuarios que acceden al Portal Web Universitario, destacan los meses de junio, noviembre y diciembre por el proceso de registro al concurso de ingreso e inscripciones.



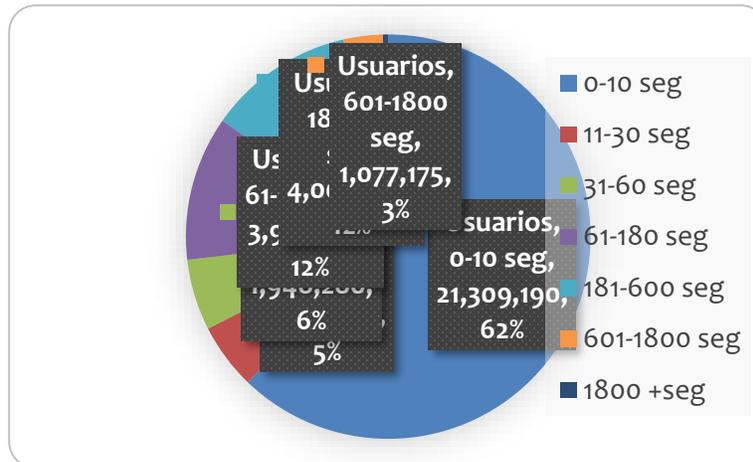
Gráfica 1. Visitas de los usuarios que accedieron al Portal Web de la UANL durante el año 2015

Con relación a la descripción de los usuarios (gráfica 2), 54% corresponde al sexo femenino y el 46% al sexo masculino. En cuanto a los rangos de edad de los usuarios, con 18 a 24 años con 7,177,085 sesiones, los usuarios de 25 a 34 años con 1,946,925 sesiones, los usuarios de 35 a 44 años con 1,055,635 sesiones, los usuarios de 45 a 54 años con 502,671 sesiones, los usuarios de 55 a 64 años con 278,802 sesiones y los usuarios con 65 años en adelante con 127,360 sesiones.



Gráfica 2. Edades de los usuarios que acceden al Portal Web de la UANL en 2015

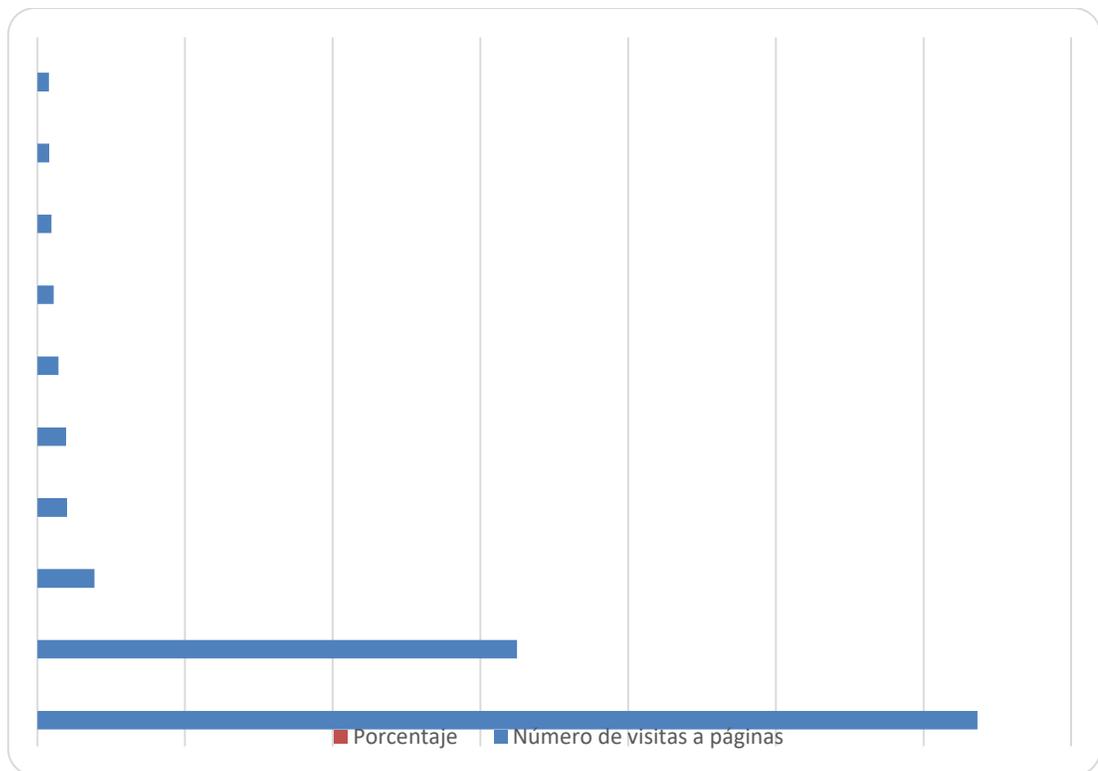
El tiempo promedio de interacción de los usuarios: el 62% permanecen entre 0 y 10 segundos (seguramente se van a Servicios en Línea), el 5% de los usuarios entre 11- 30 segundos, el 6% de los usuarios entre 31y 60 segundos, el 12% entre 61 y 180 segundos, el 12% entre 181 y 600 segundos, el 3% entre 601 y 1800 segundos (ver gráfica 3).



Gráfica 3. Tiempo promedio de interacción de los usuarios que acceden al Portal Web de la UANL 2015

El tipo de dispositivos que utilizan los usuarios para acceder al portal web universitario, el 57% lo realizan a través de escritorio, el 39% mediante un dispositivo móvil y el 4% por tableta.

Al hablar de consumo, los resultados del top 10 de páginas más visitas dentro del Portal Universitario (gráfica 4), destacan: servicios en línea con 58%, es decir el acceso a las plataformas educativas y de servicios, la página principal del sitio con 30%, el apartado de aspirantes con 4%, servicios a alumnos con 2%. y convocatorias con 2%.



Gráfica 4. Porcentaje Top 10 de páginas más vistas

En cuanto a la gráfica de las 10 páginas de noticias más visitadas dentro del Portal web, destacan las de temática académica, deportiva, institucional, ciencia e internacional.

Un elemento importante en la configuración de consumo social de los jóvenes es el de los eventos, de estos el banner más visitados, se destacan los que aparecen en el carrusel principal, tales como: La Universiada con el 27% y el Concurso de Ingreso con 21%, la Fundación UANL con 11% y la sección Recomendaciones con 11%.

Deliberaciones

Otros campos de aplicación de la tecnología en educación y formación son: *E-learning*; simulaciones educativas (“aprender haciendo”); entornos de colaboración semántica; servicios de bibliotecas digitales; adaptación rápida de contenido; automatización de encuestas, etc. (Davis, 2008, p. 23). La web ofrece una concepción del conocimiento a través de ontologías que beneficiarán la búsqueda y la

investigación en el campo educativo incidiendo tanto en las estrategias de enseñanza como en los procesos de aprendizaje (Baumgartner, 2007). Por ello, es importante analizar la visión general de la audiencia y su participación en los meses que se realiza la consulta de resultados de examen de selección, periodo de inicio y fin del semestre, registro de ingreso, revisión de calificaciones y trámites escolares. Lo que ayudará en la planeación de estrategias de difusión hacia contenidos académicos.

Por otra parte, La actualización de información sobre cultura general y de sucesos y eventos académicos, científicos culturales, deportivos de la Institución es fundamental y se debe continuar robusteciéndola con la participación de las dependencias universitarias paralelo al diseño de estrategias de marketing digital. Así mismo, en el caso del servicio de aspirantes, incluir un acceso a la prueba de orientación vocacional. Algunas de estas actividades educativas en el comportamiento de los usuarios, tales como: La búsqueda de información académica institucional, el acceso a la infraestructura educativa (esto va relacionado con los servicios en línea para el acceso al sistema de servicios escolares y el sistema de educación a distancia Nexus).

Se debe generar una estrategia para atraer accesos a otros contenidos educativos interplataformas, dado que los jóvenes valoran nuevas formas de establecer y mantener relaciones a través de diferentes plataformas y herramientas de medios sociales. En particular, hacen énfasis en prácticas participativas que se conectan con sus necesidades de membresía e identificación grupal.

Referencias

- Barrios Rubio, A. (2009). Los jóvenes y la red: usos y consumos de los nuevos medios en la sociedad de la información y la comunicación. *Signo y pensamiento*, 28(54), 265-275.
- Baumgartner, P., Naust, V., Canals, A. et al (2007). OLCOS Project. Open Educational Practices and Resources: OLCOS Roadmap 2012. Accesible el 8 de junio de 2008 en <http://eprints.rclis.org/archive/00009102/>
- Cacheiro González, M. L., & Lago, B. La web semántica en educación.
- Canclini, N. G. (2014) Nuevos modelos creativos desarrollados por los jóvenes. *Observatorio cultural*, 4.
- Cerratto-Pargman, T., Otero, N., Milrad, M., Spikol, D., Kutsson, O., Ramberg, R. (2014). Purposeful Learning Across Collaborative Educational Spaces. In Proceedings of ICLS'2014, Learning and Becoming in Practice. June 2014 Colorado, USA. Retrieved from: <http://www.isls.org/icls2014/Proceedings.html>
- Cheteley A. Improving health, connecting people: the role of ICTs in the health sector of developing countries. A framework paper. 2007.
- Davis, M. (2008). Project 10X's. Semantic Wave 2008 Report: Industry Roadmap to Web 3.0 & Multibillion Dollar Market Opportunities.
- García Canclini, N. (1995), *Consumidores y ciudadanos*, México, Grijalbo.

- García, C., Días, P. C., Sorte, A., Pérez, J. D., & Leal, A. R. (2014). El uso de las TIC y herramientas de la web 2.0 por maestros portugueses de la educación primaria y la educación especial: la importancia de las competencias personales. *Profesorado: Revista de curriculum y formación del profesorado*, 18(1), 242-255.
- Internet World Stats (Internet). World Internet users and population statistics 2012. (Consultado el 10/05/2016.) Disponible en: <http://www.internetworldstats.com/stats.htm>.
- Ketele, J. M. D. (2010). *La pédagogie universitaire: un courant en plein développement* (No. 172, pp. 5-13). ENS Éditions.
- Ledford, J., Teiseria, J. y Tyler, M. E. (2011). *Google Analytic*. Madrid: Anaya Multimedia.
- Llorente Cejudo, M. D. C., Cabero Almenara, J., & Marín Díaz, V. (2013). Las analíticas webs como elemento de apoyo al análisis de sitios web educativos.
- Mancera, M. P. S., & Salar, S. O. (2013). Universidad, sociedad y networking: perspectivas ante el uso de las redes sociales de perfil académico profesional. *Estudios sobre el mensaje periodístico*, 19, 1037-1047.
- Moreno, G. C., & Delgado, S. C. (2013). Evaluación de la competencia digital y las actitudes hacia las TIC del alumnado universitario. *Revista de Investigación Educativa*, 31(2), 536.
- Santo, R. (2011). Hacker literacies: Synthesizing critical and participatory media literacy frameworks. *International Journal of Learning and Media*, 3(3), 1-5.

Evaluación de egreso, análisis y percepción de los estudiantes universitarios de la licenciatura en Ciencias de la Comunicación

Cynthia Daniela Alvarez-Amezcu ORCID/0000-0003-4617-9504

Rolando González-García

Ana María del Carmen Márquez-Rodríguez

Resumen

Las instituciones educativas contemplan como parte del plan de desarrollo a organismos que certifiquen su labor, siendo encargadas de avalar y dar constancia de los resultados. En la educación superior es importante contar con certificaciones que ayuden a los jóvenes a la integración de su vida laboral. En ese contexto se realizó una investigación con los egresados de la licenciatura en Ciencias de la Comunicación, los cuales presentan el examen general de egreso, aplicado por el CENEVAL, como instrumento que evalúa el aprendizaje adquirido. Debido a los resultados que se tenían por parte de los estudiantes en años anteriores se realizó un diagnóstico de la evaluación. Se analizaron los resultados de 2016, de una dependencia universitaria ubicada al noreste de la república mexicana. La investigación tiene un enfoque mixto cuantitativo, se realizaron sesiones *Focus group* para obtener información y elaborar una encuesta con 35 preguntas que fueron validas mediante constructo y revisión de expertos, la encuesta fue auto administrada. Se contó con un total de 208 estudiantes en donde 20% obtuvo testimonio satisfactorio, por otro lado 67% manifestó haber estudiado previo a la aplicación, de los resultados sobresalientes se obtuvo que el 74% se sintió contento durante el examen. Los resultados que se obtuvieron han permitido desarrollar diversas estrategias con los estudiantes y los docentes de la institución para mejorar el resultado de la evaluación.

Palabras clave: Evaluación de egreso, universitarios, comunicación digital, CENEVAL, indicador

Abstract

Educational institutions contemplate organizations that certify their work, as part of the development plan, by being responsible for endorsing and recording the results. In higher education, it is important to have certifications, that support students working integration. In this context, an investigation was carried out with B.A. Communication Science graduates, which presented the final graduate exam, applied by CENEVAL. This is an instrument that evaluates the acquired learning. Due to the results in previous years by students, a diagnosis of the evaluation was made. The 2016 results from a university located in the northeast of the Mexican Republic were analysed. The research has a mixed quantitative approach, where Focus group sessions were held to obtain information that helped prepare 35 questions survey, by means of expert construct validity and proofreading. The survey was self-administered. There were a total of 208 students where 20% obtained satisfactory testimony; on the other hand 67% said they had studied prior to the application. From the outstanding results, 74% felt happy during the exam. These results have allowed developing and improving students and teachers evaluation results from this institution, using diverse strategies.

Key words: Graduation evaluation, university, digital communication, CENEVAL, indicator

Problema de investigación

Dentro de cualquier proceso académico la evaluación indica el nivel de conocimientos que adquirieron los estudiantes, en todos los niveles se realiza esta práctica como indicador del desempeño estudiantil, es común aplicar evaluaciones a los estudiantes, con el fin de conocer su aprendizaje, o bien son utilizados como indicador de lo aprendido, puede ser para una selección o para avalar un grado. Para esto se utiliza la evaluación de ingreso a programas educativos dentro de las instituciones y para fines de este estudio se estará trabajando con la evaluación de egreso para estudiantes universitarios, lo que permite conocer el nivel de conocimientos que adquirieron durante su preparación profesional de los jóvenes.

Es de suma importancia contar con la certificación de agentes externos a la institución, esto avala el resultado de los estudiantes y le ofrece un indicador a los empleadores, siendo una alternativa que se puede anexar a la hoja de vida del estudiante a la hora de incorporarse al mercado laboral. Por otro lado son un indicador para la dependencia universitaria, a la cual le indica el nivel de desempeño que adquirió el estudiante y le permite la toma de decisiones, así como la

implementación de estrategias que le permita al estudiante un mayor aprovechamiento.

Al ser una evaluación de egreso, el problema radica en falta de información o la falta de interés de estudiante para tomar en cuenta la importancia de evaluación, así mismo los resultados que se obtienen muestran la falta de atención que el joven pone al examen. Es por eso que dependencias académicas redoblan esfuerzo para mejorar de manera significativa estos resultados. El inicio de esta investigación se da a principios del 2014 y a la fecha se trabaja en diferentes estrategias para mejorar tanto el plan de estudio, así como hábitos en los estudiantes. El presente artículo muestra los resultados correspondientes al 2016, los cuales son analizados para presentar la percepción del estudiante en este contexto.

Desarrollo

El Examen General de Egreso de la Licenciatura (EGEL) es aplicado por el Centro Nacional de Evaluación para la Educación Superior (CENEVAL), el cual se funda en 1994 en la Cd. de México, con el fin de dar a conocer el nivel de conocimientos y habilidades que deben poseer los recién egresados de los estudios de licenciatura. EGEL-Comunica evalúa las áreas de publicidad, comunicación organizacional, investigación científica productos comunicativos y periodismo. Dando un resultado sobre lo necesario para ejercer la licenciatura en comunicación.

La evaluación a la cual se someten los estudiantes, resulta ser un trámite de titulación, también es un indicador comprobante que ellos pueden utilizar y anexar a su curriculum y formar parte de su historial tanto académico como profesional. Y se entiende como evaluación al acto que dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje debe ser formativo y continuo, aportar al estudiante indicios claves, recomendaciones de mejora, así como retroalimentación de su actividad Gargallo (2008). Por consiguiente es una práctica reflexiva del docente, un control de calidad sobre lo que se hace dentro de la formación que permite tomar decisiones, que faciliten mejorar el aprendizaje Gessa, Rabadán (2009). En un enfoque por competencias la evaluación resulta ser un instrumento de regulación y estímulo al esfuerzo del estudiante Ureña y Ruiz (2013) con el que se mide el desempeño que tiene el estudiante, así mismo permite identificar áreas de oportunidad tanto para el estudiante como el docente.

Metodología

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, cuantitativo, teniendo como objetivo analizar los resultados obtenidos en el EGEL-Comunica por los jóvenes universitarios, el estudio se realizó durante los semestres del 2016. Durante la primera fase del estudio se llevaron a cabo 2 sesiones de *Focus Group* con una participación de 10 y 12 estudiantes respectivamente para cada sesión, de ahí se obtuvo la información para la elaboración del instrumento que se utilizó para la recolección de datos, el cual consistió en una encuesta auto administrada de 35 preguntas de opción múltiple.

Dicha encuesta fue validada mediante constructo y revisión de expertos. Para realizar las sesiones de *Focus Group* se invitaron a estudiantes que obtuvieron un resultado satisfactorio en su evaluación del EGEL-Comunica durante el año 2015. En total se enviaron un total de 25 correos electrónicos, de los cuales respondieron 22 y se programaron las sesiones, según el tiempo disponible de los participantes.

Una vez construido el instrumento recolección de datos, con la información que se obtuvo de las sesiones *Focus Group* se procedió al envío de las encuestas a los estudiantes que participaron en la investigación, para solicitar su participación se les mando un correo electrónico con la invitación y una dirección electrónica para responder al cuestionario para el cual se utilizó la plataforma de e-encuestas que permite la aplicación electrónica. Se habilitó una cuenta en Facebook con la finalidad de estar en contacto con los estudiantes y mantener una comunicación permanente.

La muestra fue no probabilística y se seleccionaron los estudiantes inscritos a la aplicación del examen EGEL-Comunica durante el 2016, teniendo un total de 231 estudiantes registrados para la aplicación de examen, se llevó a cabo una sesión informativa con los 208 aspirantes los cuales aceptaron y respondieron a la encuesta con la cual se recolectaron los datos de esta investigación.

Los temas contenidos en la sesión informativa a la cual se invitaron a los estudiantes fueron: a) objetivo de la investigación; b) invitación y autorización para participar en el estudio. Cabe mencionar que se realizaron dos sesiones, una para semestre, con una duración de 90 minutos respectivamente. Para la aplicación de la encuesta se envió un correo electrónico con el *link* de la encuesta auto administrada dando un tiempo de 15 días hábiles para responderla y se mantuvo un grupo cerrado en Facebook para estar en comunicación con los aspirantes. Los estudiantes que aceptaron participar se encontraban realizando su trámite de titulación, la edad de ellos se encuentra entre los 21 y 40 años de edad. El instrumento consistió en una encuesta electrónica con 35 preguntas sobre su actividad como estudiante y lo que practican antes de someterse a una evaluación. Esta información se obtuvo de las sesiones de *Focus Group* lo que permitió la construcción de cuatro apartados que están interrelacionados con el proceso a investigar.

Las partes de la encuesta fueron:

- Primera parte de la encuesta información general del encuestado incluyendo datos personales y datos de contacto, como correo electrónico y cuenta de Facebook.
- Segunda parte datos escolares, referentes a su plan de estudio, modalidad académica y especialidad de su profesión
- Tercera parte se cuestionó lo relacionado con el tiempo que le dedican al estudio y las herramientas que utilizan para su preparación.
- El último bloque de preguntas se le cuestionó al estudiante sobre el estado de ánimo que sintió antes, durante y después del examen.

La aplicación de las encuestas fue autoadministrada y los participantes las respondieron de manera electrónica, contando con 15 días para participar en el estudio. Cabe señalar que la participación fue voluntaria y de carácter anónimo, lo que facilitó la interacción entre los estudiantes. También se contó con el uso de la red social denominada *Facebook*, con el uso de un grupo cerrado, esto con la finalidad de poder contar con un medio de comunicación entre los estudiantes que desearon integrarse al grupo de la red social.

Dentro del grupo cerrado, se manejó información sobre la aplicación de la encuesta, dudas o sugerencias para facilitar la interacción entre los participantes, también los jóvenes compartieron experiencias sobre las estrategias que les funciona o se les facilita. Compartieron tutoriales de temas de interés entre ellos y utilizaron ese espacio para convocar citas entre los compañeros, con fines académicos. Resultó ser un medio de comunicación entre los aspirantes al examen de evaluación, sirvió para compartir información de utilidad entre ellos.

La figura no.1 muestra los resultados que se obtuvieron en relación a la pregunta sobre si estudiaron o no para la aplicación del EGEL-Comunica, siendo que el 67% respondió que si estudio para el examen, mientras que el 33% restante manifestó no haberlo hecho, sin embargo el 100% declaró que si descargaron las guías de estudio del sitio oficial del CENEVAL y manifestaron haberlas leído por lo menos una vez, mientras que un 70% comento que realizaron la impresión de las mismas.



Figura 1. Estudiantes que estudiaron para la aplicación del EGEL-Comunica

La figura 2 contiene los resultados en relación al testimonio que obtuvieron los estudiantes en la evaluación de los cuales solo el 1.4% obtuvo el testimonio de sobresaliente, mientras que un 20% Satisfactorio y el 78% quedo con Sin Testimonio.

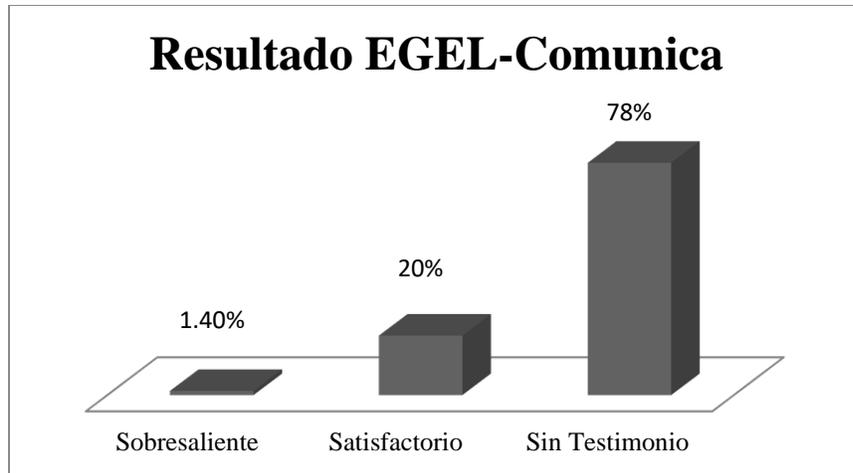


Figura 2. Resultado de los estudiantes en el EGEL-Comunica

Otro resultado que también resulto de importancia es el que muestra la figura 3, en donde se les cuestiona a los jóvenes sobre el estado emocional que presentaron durante el examen, a lo cual el 74% respondió sentirse contento y un 26% se sintió frustrado, lo que demuestra el sentimiento que siente el estudiante ante una evaluación que demuestra lo que aprendió durante su estancia en la facultad.

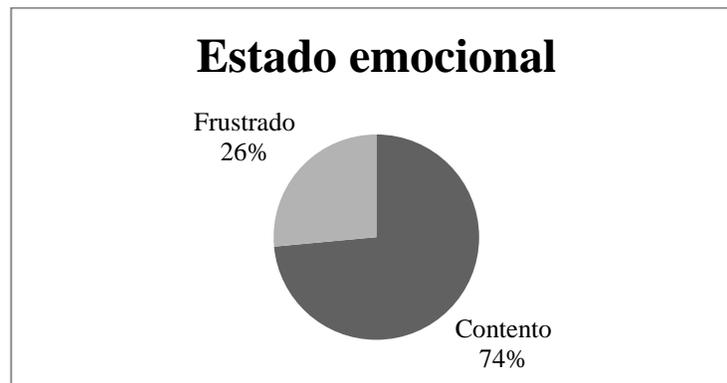


Figura 3. Estado emocional del estudiante durante el examen

La figura no. 4 muestra los resultados que se obtuvieron en relación al tiempo que dedicaron los estudiantes al estudio para el examen y el 70% manifestó haber estudiado menos 5 horas a la semana, mientras que el 22% respondió haber dedicado por lo menos 5 horas, un 7% respondió haber dedicado 10 horas a la semana y solo el 1% dedico más de 11 horas a la semana, esta pregunta adquiere importancia debido al tiempo que fue destinado al estudio por parte del estudiante ya que esta actividad está sin la supervisión de la institución.

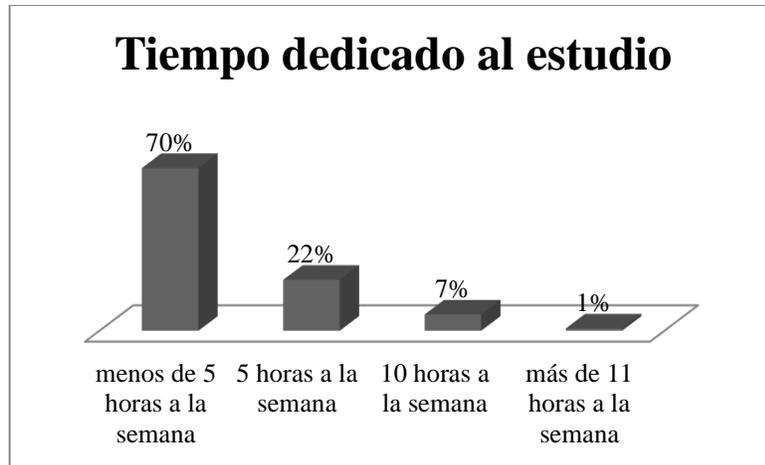


Figura 4. Tiempo destinado por el estudiante al estudio previo a la aplicación.

Por último la figura no. 5 muestra el género de los estudiantes que participaron en la aplicación de examen, de los cuales el 60% corresponde al género femenino y el 40% al género masculino.

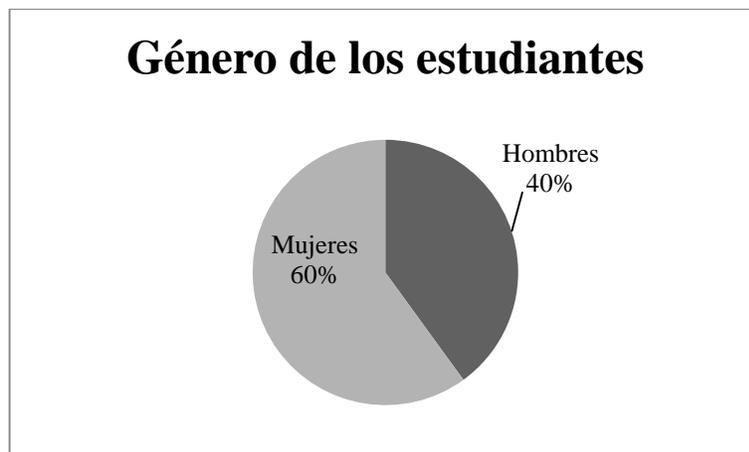


Figura 5. Género de los estudiantes

Dentro de la recolección de datos se trabajó con los jóvenes de manera directa y se pudo constatar que cada vez muestran mayor interés por su desempeño académico, manifiestan en un 80% estar interesados en obtener mejores resultados de preparación y también manifiestan estar preocupados en un 90% por su incorporación a la vida laboral, expresan sentir desconcierto o temor por no saber que les espera en el mercado laboral. Esta información es de suma importancia para la dependencia ya que brinda la oportunidad de trabajar en esas áreas de oportunidad que le permitan al estudiante salir capacitado y con las competencias que sean necesarias para desempeñarse de manera profesional.

También la capacitación continua y el adiestramiento son temas de interés para los estudiantes los cuales buscan estar mejor capacitados y un 85% manifestó haber

buscado cursos que fueran de su interés para desarrollar alguna competencia o incrementar su conocimiento en áreas específicas de su carrera, dando como motivador principal su desarrollo personal, y la competencia del mercado laboral en cual se presenta tanto a nivel nacional como internacional.

Conclusiones

Con los resultados presentados se puede llegar a la conclusión que la aplicación del EGEL-Comunica resulta ser un indicador de utilidad para evaluar a los estudiantes universitarios, así como permite la toma de decisiones y la aplicación de estrategias que permita el aprovechamiento de los estudiantes. Con este estudio se han implementados diversas actividades dentro de la facultad, de las cuales destacan:

- Pláticas informativas sobre lo que es y para que se pueden utilizar los resultados del EGEL.
- Curso-Taller sobre las diferentes herramientas que se pueden utilizar para el estudio de los estudiantes.
- Platica con los estudiantes del curso de inducción, en donde se les habla de la aplicación de examen.
- Asesorías según las necesidades de los estudiantes.

Con lo que se está implementado se pretende elevar el aprovechamiento de los estudiantes, teniendo como finalidad un mayor aprendizaje. Los resultados pueden alentar a la mejora continua, buscar estrategias que sean de ayuda para mejorar la estancia de los estudiantes en las dependencias universitarias.

Para los jóvenes resulta ser una alternativa que pueden utilizar para comprobar su aprendizaje, ya que al tener un certificado de un agente externo puede ser de ayuda para la incorporación a la vida laboral.

Resultado de esta investigación es la revisión de los programas académicos y actualización de los mismos, acorde a la tendencia educativa en niveles competitivos. Estos resultados nos permiten como institución estar a la vanguardia y ofrecer un plan de estudios de calidad para los jóvenes que egresan de nuestra dependencia

Queda abierta la invitación para continuar este estudio desde el punto de vista del docente, en relación al desarrollo de estrategias que faciliten la enseñanza, o el desarrollo de ambientes de aprendizaje. No hay que olvidar que el proceso de enseñanza y aprendizaje es dinámico y sus protagonistas únicos. Cada grupo ofrece una alternativa nueva que nos permite estudiar y descubrir diferentes formar en las que aprenden o lo que utilizan para aprender.

Referencias

- Gargallo, B. (2008). Estilos de docencia y evaluación de los profesores universitarios y su influencia sobre los modos de aprender de sus estudiantes. *Revista Española de Pedagogía*, (241), pp.425-445
- Gessa, A., y Rabadán, I. (2009). La participación del alumno en la evaluación de aprendizaje en la enseñanza superior: Una experiencia en estudios empresariales. En Cossío, F. (coord.), *Administrando en entornos inciertos=managing in uncertain environment* (pp.132-133). Sevilla: Asociación Europea de Dirección y Economía de Empresas.
- Ureña, N. y Ruiz, E. (2012). Experiencia de evaluación formativa y compartida en el Máster Universitario en Formación del profesorado de Educación Secundaria. *Psychology, Society & Education*, 4(1), pp. 29-44.

Actividades educativas en el área de matemáticas

Videos y Realidad Aumentada

*María Teresa Tovar Morales
Laura Alicia Hernández Moreno
Juan Gabriel López Solórzano*

Resumen

Este estudio se presenta como una aportación documental en relación con el desarrollo de actividades docentes que promueven el aprendizaje a partir del contenido generado por el estudiante. El objetivo general de la investigación es presentar cómo se han incorporado actividades educativas en asignaturas del área de matemáticas con la utilización de videos, considerando la evolución de éstos en tendencias emergentes educativas, a fin de generar en el alumno la motivación en la investigación y construcción del conocimiento. La evolución del uso de videos en tendencias emergentes es sobre la Realidad Aumentada, un nicho de oportunidad en la innovación educativa. Se presenta como objeto de estudio a alumnos de la FACPYA de la UANL de la carrera de Licenciado en Tecnologías de Información (LTI). El estudio considera tres periodos semestrales en las asignaturas. La recopilación de los datos se obtiene de los trabajos desarrollados por los alumnos e instrumentos aplicados en los periodos. Los resultados muestran que la participación de los alumnos fue un factor que permitió la adquisición de competencias transversales. La actividad desarrollada fue de interés, satisfactoria y permitió mejorar la comprensión, colaboración, creatividad y apropiación de los contenidos de las unidades de aprendizaje.

Palabras clave: Actividades educativas, aprendizaje, recursos didácticos, realidad aumentada, video.

Abstract

This study is presented as a documentary contribution in relation to the development of teaching activities that promote learning from student-generated content. The general objective of the research is to present how educational activities in mathematics subjects have been incorporated with the use of videos, considering the evolution of these in emerging educational tendencies, in order to generate the student's motivation in research and knowledge building. The evolution of video usage in emerging trends is about Augmented Reality, a niche opportunity in educational innovation. It is presented as an object of study to students of the FACPYA of the UANL of the Major of Information Technology (LTI). The study considers three semester periods in the subjects. The data collection is obtained from the works developed by students and instruments applied in the periods. The results show that student participation was a factor in the acquisition of transversal competences. The activity carried out was interesting, satisfying and made it possible to improve the understanding, collaboration, creativity and appropriation of the contents of the learning units.

Keywords: Educational activities, learning, didactic resources, augmented reality, video.

Problema de investigación

En la educación, el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) se ha convertido en un elemento indispensable, no sólo para la adquisición o transmisión de conocimientos, sino también para generar competencias en los alumnos en un ambiente de aprendizaje, donde la creatividad juega un papel muy importante para generar estrategias que resulten innovadoras para crear dichos ambientes, que permitan lograr objetivos de alto impacto. Además de que, estimulen y motiven al alumno a aprender, a pensar y que fomenten en él diferentes habilidades del pensamiento crítico, destrezas de escucha, participación, comunicación, colaboración, evaluación y respeto a las ideas de los demás. Lo interior, exige que los docentes tengan una adecuada formación y aplicación de los conocimientos adquiridos en programas de innovación educativa.

El Modelo Académico de la UANL (Universidad Autónoma de Nuevo León, 2015) estima conveniente considerar 10 aspectos para su operación; de ellos particularmente para el caso del estudio que se situará en la Facultad de Contaduría Pública y Administración (FACPYA) del Modelo Académico de Licenciatura se señalan particularmente dos aspectos: la transformación de las prácticas educativas modificando los roles tradicionales de profesores y alumnos y la incorporación de las TIC en los procesos educativos. Señala que el rol del profesor es de facilitador y rol del

alumno es el creador de su propio aprendizaje. Lo anterior, nos indica que el profesor puede y debe crear sus propios recursos didácticos o apoyarse de los recursos didácticos digitales existentes en el internet. Por el lado del alumno nos planteamos la siguiente pregunta: ¿Qué pasaría si al alumno se le involucra en el desarrollo de actividades que impliquen el uso de las TIC, con el objetivo de que sea el creador de su propio conocimiento, principalmente en unidades de aprendizaje que suelen ser de poco interés o rechazo, por ejemplo, en el área de las matemáticas?

Yang, Guo & Yu (2015) señalan que los diferentes servicios o plataformas de internet permiten a usuarios comunes crear diferentes tipos de contenidos tales como: audio, imágenes, videos, wikis y blogs. Lo anterior propicia una nueva forma de generación de contenido o materiales para la enseñanza, permitiendo a los alumnos usar internet para adquirir, compartir y trabajar colaborativamente en el desarrollo de materiales didácticos y en la generación de su propio conocimiento. Ramírez (2013) en su investigación propone el uso del video, en particular, como herramienta en los procesos de enseñanza-aprendizaje y encuentra que los alumnos perciben los videos como un soporte valioso, no sólo para la Unidad de Aprendizaje (UA), sino para el énfasis elegido en particular para el programa de su carrera.

Además, se destaca que el uso del video prevalece como recurso de gran interés y aplicación en las tendencias educativas. Esto se puede ver, por ejemplo, en las tecnologías MOOC (Massive Online Open Course) y Realidad Aumentada (RA) que presentan datos relevantes y que se describen en el apartado "Desarrollo" de este documento.

Dado el auge en el empleo de los videos en el área de enseñanza y considerando estos materiales educativos como recursos que prevalecen en las tendencias emergentes aplicadas a la educación, la presente investigación tiene como finalidad presentar como se ha logrado incorporar actividades educativas en asignaturas del área de matemáticas con la utilización de videos y considerando la evolución de estos en tendencias emergentes educativas, a fin de generar en el alumno la motivación en la investigación y construcción del conocimiento; obteniendo así experiencias de aprendizaje innovadoras que fomenten el desarrollo de competencias transversales. La evolución del uso de videos en tendencias emergentes es sobre la Realidad Aumentada ya que esta representa un nicho de oportunidad en la innovación educativa. Las asignaturas o unidades de aprendizaje (UA) en las que se centra la investigación son Análisis Cuantitativo (Matemáticas financieras) y Técnicas Cuantitativas I (Matemáticas para la computación).

La investigación es viable pues se cuenta con los recursos y conocimientos para llevarla a cabo. Se dispone de informaciones recopiladas de tres semestres en las UA descritas en el párrafo anterior. Además, se espera que los resultados de este estudio aporten datos relevantes que sobresalen en una escuela de negocios con relación a la incorporación de videos y su evolución en tecnologías emergentes como recursos de apoyo al modelo de formación por competencias.

Desarrollo

En la era digital la tecnología juega un rol muy importante en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los profesores universitarios frecuentemente utilizan varios tipos de medios tales como: audio, video, imágenes y animaciones para mejorar su cátedra en su salón de clases. Como menciona Yang, Guo & Yu (2015), la enseñanza tradicional utilizando multimedia, puede (1) mejorar la eficiencia de la enseñanza, (2) fomentar el aprendizaje activo y facilitar la comprensión del conocimiento por parte del alumno, (3) estimular el interés y motivaciones hacia el aprendizaje y (4) mejorar la auto eficiencia y las actitudes de los alumnos.

En la actualidad el uso de los dispositivos móviles está presente en todos los aspectos de nuestra vida diaria. Las capacidades cada vez más poderosas de dichos dispositivos y el avance de las tecnologías de la información y comunicación, permiten el acceso en cualquier lugar y momento a diversos tipos de contenidos que están disponibles en el Internet. Y el video es por excelencia el formato que a los alumnos “nativos digitales” prefieren. Como lo mencionan Gago & Vico (2013, pág. 51) : “es importante destacar que el carácter portátil de todos estos dispositivos y sus reducidas dimensiones, tanto globales como de sus pantallas, dificultan mucho el trabajo con material de texto, especialmente en la lectura de contenidos extensos. Por ello, la transferencia de información en formato de vídeo gana aún más relevancia.”

Para De la Fuente, Hernández & Pra (2013), el uso del vídeo hace más atractivo el aprendizaje y la enseñanza, permitiendo que el alumno pueda ver las explicaciones tantas veces como quiera en su casa, detenerse o ir hacia delante, enriqueciendo la educación tradicional, donde los alumnos podrán compartir lo aprendido, resolver dudas y desarrollar una interacción más activa con el profesor en el aula; o en el salón de casa cuando se trata de educación a distancia. Sin embargo, no es válido cualquier vídeo, se debe definir para qué se va a utilizar, cómo se va a hacer y de qué manera se va a implantar. Respecto al área de las matemáticas señala que su experiencia al aplicar estas herramientas audiovisuales de corta duración en el campo de la matemática financiera ha permitido comprobar las ventajas que conlleva su utilización: facilitar la asimilación de contenidos y ecuaciones que presentan mayor dificultad para el alumno y la de hacer más sencilla la comprensión de una materia que con los métodos de enseñanza tradicionales puede resultar bastante laborioso.

Saucedo, Díaz & Recio (2013), sugiere el uso del video tutorial como alternativa didáctica en un curso de estadística. Los resultados de su investigación señalan que seleccionaron dos grupos de manera aleatoria; el primer grupo trabajo las clases con el apoyo del video tutorial, mientras que un segundo grupo vio los temas solamente en clase. Finalizado el curso se aplicó una prueba y se notó una gran diferencia con las participaciones, sobre todo en el manejo de los conceptos, favoreciendo a los alumnos que se apoyaron del video.

El video ha tenido un uso creciente, y lo podemos ver en la adopción generalizada de este recurso que los Sistemas de Aprendizaje Basados en Video (SABV) hacen de él; SABV tales como: Khan Academy, edX, Coursera y Udacity. En la actualidad existen diferentes universidades del mundo que ofrecen videos sobre diversos temas a través de los SABV (Giannakos, 2013). A esta nueva revolución del aprendizaje potenciado por la tecnología se le denomina MOOC's (Massive Online Open Course). Los cuales permiten el acceso a personas de todas partes del mundo a cursos sobre diversas temáticas, y que de acuerdo con Martin (2012) los MOOC's tendrán impacto en la educación universitaria, debido a que se pueden utilizar a la par en los cursos presenciales de la institución de educación superior.

Por otro lado, las tecnologías emergentes como la realidad aumentada, la cual define Johnson, Adams, Cummins, Estrada, Freeman & Hall (2016, pág. 40) como: "La superposición de datos sobre espacios 3D para producir una nueva experiencia del mundo, a veces denominada 'realidad mixta', amplifica el acceso a la información, aportando nuevas oportunidades de aprendizaje." Los datos que pueden ser superpuestos en el mundo real pueden ser: texto, imágenes, audio, video y modelos 3D. Lo anterior supone un nicho de oportunidad debido a que los videos pueden utilizarse en conjunto con una tecnología emergente como lo es la realidad aumentada. Además de que el contenido digital generado por usuarios se ha incrementado en la última década, gracias a las tecnologías web 2.0.

Yang et. al. (2015) señalan que los diferentes servicios o plataformas de internet permiten a usuarios comunes crear diferentes tipos de contenidos tales como: audio, imágenes, videos, wikis y blogs. Lo anterior propicia una nueva forma de generación de contenido o materiales para la enseñanza, permitiendo a los alumnos usar internet para adquirir, compartir y trabajar colaborativamente en el desarrollo de materiales didácticos.

De acuerdo con Orús, Barlés, Belanche, Casaló, Fraj & Gurrea (2016) una plataforma web 2.0 por excelencia es YouTube. En una investigación realizada por ellos se señala que YouTube ofrece una plataforma para el desarrollo de actividades generadas por el alumno. Muestran como resultados de su investigación que la participación ayudó a aumentar las percepciones de los alumnos sobre la adquisición de competencias transversales, y tuvo un impacto positivo en su calificación final. Finalmente, Yang et. al. (2015) señalan que para que los contenidos generados por los estudiantes (CGE) sean de buena calidad, estos deben ser guiados por un profesor, el cual tendrá un rol de organizador, director y supervisor de las actividades de los CGE.

Metodología

Este estudio surgió de trabajos previos desarrollados por los autores de este documento y se presenta como una aportación documental en relación con el desarrollo de actividades docentes que promueven el aprendizaje de los alumnos a partir del contenido generado por el alumno. Siendo como objetivo general de la investigación presentar como se ha logrado incorporar actividades educativas en

asignaturas del área de matemáticas con la utilización de videos y considerando la evolución de estos en tendencias emergentes educativas, a fin de generar en el alumno la motivación en la investigación y construcción del conocimiento; obteniendo así experiencias de aprendizaje innovadoras que fomenten el desarrollo de competencias transversales. La evolución del uso de videos en tendencias emergentes es sobre la Realidad Aumentada ya que esta representa un nicho de oportunidad en la innovación educativa.

Se presenta como objeto de estudio a alumnos de la FACPYA de la UANL de la carrera de LTI de las unidades de aprendizaje (UA) Análisis Cuantitativo (Matemáticas financieras) y Técnicas Cuantitativas I (Matemáticas para la computación), de tercer y primer semestre respectivamente. El estudio considera tres periodos, iniciando con un grupo en la UA de Análisis Cuantitativo en el periodo enero-junio del 2014. El segundo periodo se sitúa en agosto-diciembre de 2016 con un grupo en la UA de Análisis Cuantitativo y el tercer periodo en enero-junio de 2017 con dos grupos participantes en la UA de Técnicas Cuantitativas I.

Al iniciar el primer periodo de este estudio se considera un instrumento basado en la técnica de cuestionario con la finalidad de determinar el grado de conocimiento sobre el uso y creación de videos en el contexto educativo. Así mismo al finalizar el semestre se aplica otro instrumento con la finalidad de ver si la experiencia aplicada es satisfactoria.

En el segundo periodo de estudio se les proporcionan a los alumnos herramientas que pueden y deben utilizar para el desarrollo de un video. Esto se definió considerando el trabajo y áreas de oportunidad detectadas del periodo de estudio anterior.

Al iniciar el tercer periodo de estudio se considera un instrumento basado en la técnica de cuestionario con la finalidad de determinar el grado de conocimiento sobre el uso y creación de algún recurso aplicando Realidad Aumentada (RA). Otra fuente de recolección de datos corresponde a los trabajos desarrollados por los alumnos. A los que se les solicita la realización de un Producto Integrador del Aprendizaje (mejor conocido en el programa por competencias como PIA) o proyecto final, la creación de un video de alguno de los contenidos del programa analítico de la unidad de aprendizaje, para lo cual se siguieron ciertos lineamientos que fueron definidos por los maestros solicitantes. En el último periodo del estudio se integra al trabajo el uso de Realidad Aumentada. Al finalizar el tercer periodo se aplica un último instrumento con la finalidad de ver si la experiencia aplicada es satisfactoria.

Resultados

Actividad 1

La primera actividad en la que se incorporó el uso de videos fue con alumnos de la UA “Análisis Cuantitativo” (Matemáticas financieras) de tercer semestre de la carrera de LTI en el periodo enero-junio del 2014. Con la finalidad de determinar el grado de conocimiento sobre el uso y creación de videos, se aplicó un instrumento compuesto

por tres preguntas. El cuestionario fue aplicado a sesenta y nueve alumnos obteniendo los siguientes resultados:

- ¿Has creado algún video como medio de apoyo educativo? En dicha pregunta un 77% de los alumnos manifiesta no haber creado un video como medio de apoyo educativo.
- ¿Has creado algún video que NO sea de carácter educativo? Se obtiene que un 50.7% de los alumnos indicó no haber creado algún video que no sea de carácter educativo.
- ¿Con que frecuencia haces usos de videos como apoyo en tus estudios? El 49.3% se obtiene de los primeros dos puntos de la escala de Likert (Muy frecuentemente y frecuentemente).

Los resultados obtenidos del instrumento presentaron un área de oportunidad para que los alumnos puedan realizar desarrollos de videos que les permitan generar competencias tecnológicas y sea el alumno el creador de su propio conocimiento.

Dado lo anterior, los alumnos realizaron un proyecto final en equipo, donde se solicitó la elaboración de un video de un tema asignado de la UA, para el cual era prioridad tener un dominio del material de la temática a presentar, es decir, su principal desafío en el desarrollo del video sería preparar la información adecuada y correcta, mostrando claridad y orden en los conceptos y las ecuaciones que se utilizarían, así mismo incluir ejemplos que facilitarían la comprensión de cada subtema.

El formato que se les pidió fue de opción libre, podían hacer grabaciones con la explicación de su tema o en su defecto utilizar diapositivas con audio. Los alumnos no recibieron capacitación en las herramientas tecnológicas a utilizar, las cuales se dejaron a consideración del alumno. Se puso a disposición de los alumnos solo un manual para que los trabajos fueran cargados a un canal de YouTube.

Los alumnos entregaron al final del semestre sus productos, en los cuales, se reflejó el grado de complejidad de la UA, puesto que algunos alumnos no lograron obtener el nivel de comprensión esperado, sin embargo, mostraron gran interés en esta actividad y externaron haber tenido una buena experiencia de aprendizaje. Al finalizar el periodo se les aplicó un instrumento con la finalidad de ver si la experiencia aplicada fue satisfactoria: El 82% de los estudiantes si les gusto la actividad realizada, 17% más o menos y el 1% no les gusto. Los comentarios más destacados realizados por los alumnos respecto a esta actividad se presentan al final de la Actividad 3 en esta sección.

Se obtuvieron cinco videos, los cuales se encuentran a disposición del público en un canal de YouTube como se muestra en la figura “Canal Recursos Educativos (videos desarrollados por alumnos)”.

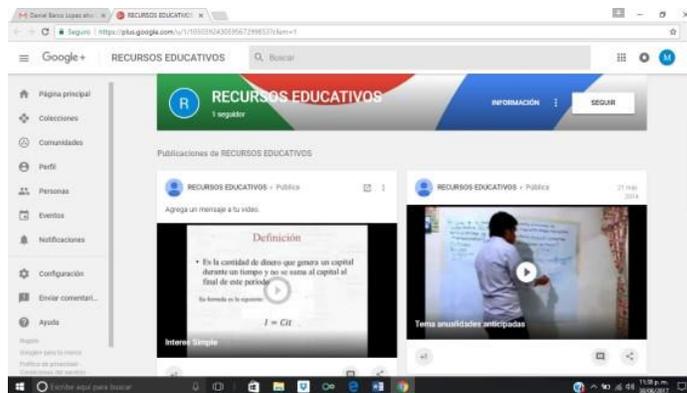


Figura 1. Canal “Recursos Educativos” de videos desarrollados por alumnos

Actividad 2.

Esta técnica se replicó y mejoró por segunda ocasión en el periodo agosto-diciembre de 2016. Los alumnos participantes fueron nuevamente de tercer semestre de la UA “Análisis Cuantitativo” de la carrera de LTI. A diferencia de la experiencia anterior, se les asignó el tema desde el inicio del semestre, dándoles la oportunidad de comprender mejor los temas conforme se analizaban en el salón de clase y permitiendo aclarar sus dudas y reforzar su aprendizaje. Además, se les proporcionaron documentos para el desarrollo del video. Se definieron además lineamientos para el desarrollo, evaluación y entrega del Producto Integrador de Aprendizaje (PIA).

En esta actividad los alumnos mostraron un mayor dominio de los temas, además de un mejor uso de la tecnología. Es claro, que siendo alumnos de esta carrera tienen mayor inclinación por este tipo de técnicas de aprendizaje, sin embargo, las matemáticas muestran un alto grado de dificultad, motivo por el cual es más complejo la transmisión del conocimiento. Sin embargo, es una estrategia de apoyo para que el alumno busque obtener un aprendizaje significativo que le permita hacer una réplica de su conocimiento.

Los alumnos que participaron en esta actividad obtuvieron un mejor promedio, y el porcentaje de reprobados fue menor, con respecto a los alumnos de la actividad 1. Sin embargo, existen otros factores que pudieron influir en estos resultados, como el tamaño del grupo, el grado de responsabilidad e interés en la clase por parte de los alumnos, entre otros. Se obtuvieron 12 videos. Los trabajos se subieron a un sitio en la nube y no están a disposición del público.

Actividad 3.

Una tercera actividad se llevó a cabo en el periodo enero-junio del 2017 con alumnos de primer semestre de la carrera de LTI en la UA de Técnicas Cuantitativas I (Matemáticas para la computación el grado de conocimiento sobre el uso y creación

de algún recurso aplicando RA, se aplicó un instrumento compuesto por dos preguntas. El cuestionario fue aplicado a ciento diez alumnos obteniendo los siguientes resultados:

- Respecto al grado de conocimiento sobre lo que es RA, el 29.1% señala tener un grado Deficiente, el 18.2% un grado Insuficiente, el 30.0% un grado Regular, el 20% un grado Bueno y el 2.7% un grado Excelente. Se señala que la herramienta por la cual se tiene un cierto grado de conocimiento sobre lo que es RA es por el uso de la herramienta Pokémon Go.
- Referente al grado de experiencia en la creación de algún recurso aplicando RA, el 50.0% señala tener un grado Deficiente, el 19.1% un grado Insuficiente, el 19.1% un grado Regular, el 10% un grado Bueno y el 1.8% un grado Excelente.

Considerando lo anterior, a ellos se les asignó como producto integrador de aprendizaje realizar en equipo una investigación sobre las aplicaciones de alguno de los temas del programa de esta UA. Aleatoriamente se realizó la distribución de los temas, así como el formato de entrega: un documento en formato pdf o un video creado en el software Microsoft PowerPoint, en los cuales se reflejará la explicación de la investigación realizada.

Se agregó un toque innovador en esta actividad, invitando a los alumnos a participar en una capacitación sobre el tema de Realidad Aumentada, donde se les proporcionó los conceptos básicos y ejemplos prácticos de realidad aumentada utilizando el software AURASMA. Dado lo anterior, se les solicito a los alumnos realizar como PIA un aura o app creada en Aurasma. Para este desarrollo fue necesario definir otros formatos y documentos a fin de establecer lineamientos de creación, evaluación y entrega del producto.

En esta última actividad los alumnos mostraron un gran interés en el tema de Realidad Aumentada, ya que el conjuntar la realidad con objetos digitales en la facultad en estudio no es común el aplicarlo en procesos educativos. Los alumnos realizaron un buen trabajo en la información recopilada de la investigación y en el diseño de sus recursos digitales, aunque es importante mencionar que la creación de los videos pasó a segundo término, ya que, la RA captó toda su atención. Por último, es factible decir que la actividad desarrollada provee a los alumnos una visión más amplia de los contenidos del programa. En la figura “Marcador y video usados en Aurasma para crear el aura del tema ‘Métodos de conteo y su aplicación’ se presenta uno de los trabajos desarrollados con el software Aurasma, en la imagen de la izquierda podemos observar el marcador que dispara la realidad aumentada y en la imagen del lado derecho el video que se reproduce. El trabajo corresponde al tema “Métodos de conteo y su aplicación”. El diseño e imágenes corresponden a la selección o creación de los alumnos. Se obtuvieron 10 videos en esta actividad y están incorporados en cada aura creada.

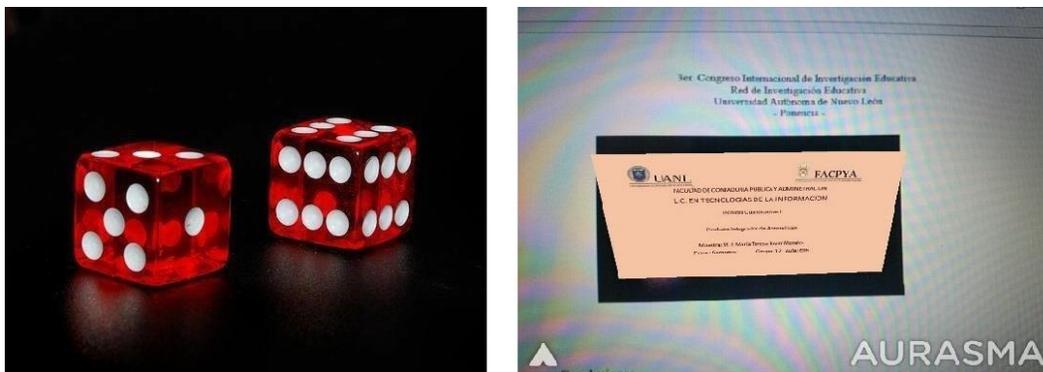


Figura 2. Marcador y video usados en Aurasma para crear el aura del tema “Métodos de conteo y su aplicación”

Por último, ante la pregunta dicotómica de calificar la experiencia de uso de Realidad Aumentada como satisfactoria, el 97% responde de manera afirmativa. De ella se deriva una de tipo abierto en la cual se solicita responder el por qué, en donde los comentarios más destacados se presentan a continuación.

En general, algunos de los comentarios realizados por los alumnos en el desarrollo de las actividades son: “Buena actividad, ayuda a repasar la información vista y estudiar para los exámenes”; “por fin no fue un proyecto de solo copy paste”; “está bien enseñarme a hacer videos pero es algo laborioso”; “este tipo de trabajos finales nos ayudan a colaborar y a crear materiales útiles para los compañeros de semestres más bajos y también a repasar nosotros mismos”; “me gustó esta actividad porque las cosas que no comprendí lo pude entender viéndolo de los videos que les tocó a mis compañeros”; “perfecto trabajo muy interactivo”; “no me gusta hacer storyboards”; “la RA es divertida e interactiva”; “con la RA me impacto ver a qué punto ha evolucionado la tecnología”; “aprendí algo que puedo aplicar en lo académico y profesional”.

Deliberaciones

En términos generales en la recopilación de los datos que se obtiene de los trabajos desarrollados por los alumnos y los instrumentos aplicados en cada uno de los periodos, se obtiene que la participación de los alumnos fue un factor que permitió la adquisición de competencias transversales. La actividad desarrollada fue de interés, satisfactoria y permitió mejorar la comprensión, colaboración, creatividad y apropiación de los contenidos de las unidades de aprendizaje.

Es importante señalar que muchos alumnos confundieron inicialmente el concepto de “tomar un video” respecto al término “crear un video”, lo cual, no es lo mismo. En este estudio se describe en términos generales lo laborioso que puede resultar para

el participante el crear un video y más aún cuando no se está familiarizado con las herramientas y elementos que intervienen en su creación. Aunado a lo anterior, el esfuerzo que se requiere para que la explicación sea lo más entendible posible para que pueda ser de utilidad a cualquier alumno.

Las tres actividades presentadas permitieron en su desarrollo realizar un análisis y evaluación de los recursos usados y creados por los alumnos. Lo anterior, permitió determinar áreas de mejora o perfeccionamiento de los materiales desarrollados y de los procesos aplicados, lo cual generó pautas para trabajos futuros.

Se concluye que el video se ha convertido en uno de los medios más importantes de distribución o difusión de información; además de que prevalece en las tendencias emergentes aplicadas en la educación, tal es el caso de la RA. Asimismo, se aclara que el uso de los videos y otras tecnologías puede depender del maestro que imparte la clase, el contenido de la materia, la metodología de enseñanza-aprendizaje que se esté siguiendo, de la infraestructura del alumno, de la infraestructura de la institución y de la disposición e interés que se tenga por parte de los involucrados en su uso.

Referencias

- De la Fuente Sánchez, D., Hernández Solís, M., & Pra Martos, I. (2013). El mini video como recurso didáctico en el aprendizaje de materias cuantitativas. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 16(2).
- Gago, A., & Vico, M. (2013). Generación de material audiovisual para el aprendizaje basado en tareas o proyectos: cómo mejorar el aprendizaje con el apoyo de videos guía o explicativos. Revista Internacional de Educación y Aprendizaje, 49-64.
- Giannakos, M. N. (2013). Exploring the video-based learning research: A review of the literature. *British Journal of Educational Technology*, 44(6), 191-195. doi:10.1111/bjet.12070
- Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., & Hall, C. (2016). NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition. The New Media Consortium, 56.
- Martin, F. G. (2012). Will Massive Open Online Courses Change How We Teach? *Communications of the ACM*, 55(8), 26-28. doi:10.1145/2240236.2240246
- Orús, C., Barlés, M. J., Belanche, D., Casaló, L., Fraj, E., & Gurrea, R. (2016). The effects of learner-generated videos for YouTube on learning outcomes and satisfaction. *Computers & Education*, 254-269. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2016.01.007
- Universidad Autónoma de Nuevo León. (01 de 06 de 2015). Universidad Autónoma de Nuevo León. Obtenido de <http://www.uanl.mx/sites/default/files/dependencias/del/modelo-academico-2015.pdf>
- Wikipedia. (s.f.). Wikipedia. Recuperado el 26 de Mayo de 2017, de Wikipedia: <https://es.wikipedia.org/wiki/Hiragana>
- Yang, X., Guo, X., & Yu, S. (2015). Student-generated content in college teaching: content quality, behavioural pattern and learning performance. *Journal of Computer Assisted Learning*, 1-15. doi:10.1111/jcal.12111

Parte 3. Deliberaciones Finales

Deliberaciones finales

Julieta Flores Michel orcid.org/0000-0002-7878-0487
Sergio Gpe. Torres Flores orcid.org/0000-0002-9309-8902

La educación es un tema que impacta directamente en el desarrollo de las naciones y en el bienestar de sus ciudadanos. Si hay problemas en esta área el desarrollo de los países se detendrá o no avanzará lo suficiente. Por lo anterior, detectar las áreas de oportunidad en este sector, para todos los niveles educativos, debe ser una acción continua con base en procesos de investigación científica que provean datos relevantes y objetivos a los gestores educativos, a los docentes y al sector público con la finalidad de establecer estrategias de mejora en los diferentes aspectos de la educación.

En **Unidad y diversidad en educación, una visión multidisciplinaria**, se integraron 22 trabajos de 48 investigadores educativos: 34 mujeres y 14 hombres. Si bien, en esta ocasión no hubo equidad de género ya que la presencia de varones fue de solo el 29.0% del total de autores, resulta muy positivo observar que, contrario al estereotipo que limita a la mujer a profesiones femeninas relacionadas con el cuidado de la familia como es el caso de la enfermería, la medicina o la docencia –sin restar valor a estas profesiones propias de hombres y mujeres- su presencia es cada vez más activa en contextos científicos y tecnológicos.

Los temas tratados en este primer volumen se orientaron sobre todo al nivel medio superior y superior, teniendo como sujetos de estudio a docentes y estudiantes principalmente; pero también a personal de todos los niveles de las instituciones educativas. Así observamos que el personal administrativo, técnico y de mantenimiento son engranes importantes para el buen desarrollo de los diferentes procesos educativos. No obstante, observamos también como área de oportunidad, el incluir en futuras investigaciones a otros sectores de la población como los padres de familia, docentes de apoyo y servidores públicos encargados de legislar los puntos relativos a la educación. De igual forma, es conveniente integrar otros niveles de educación, desde preescolar, hasta educación continua, sin olvidar la educación especial.

Con relación a la metodología usada por las y los investigadores de Unidad y diversidad en educación, una visión multidisciplinaria, se observa la predominancia de la utilización del método cuantitativo y la aplicación de encuestas: no obstante, sobre este punto cabe la discusión del tema de la vinculación de una técnica de recolección de datos a una postura epistemológica.

Si bien las encuestas son una técnica del método cuantitativo, no es el instrumento, sino la forma de analizar los datos lo que sustenta una visión positivista del problema y por lo tanto, lo que brinda un soporte cuantitativo. Si las encuestas ofrecen el

análisis únicamente descriptivo de las variables a partir de la percepción de los sujetos de estudio, podemos colocar esta técnica como cualitativa. Es la estadística correlacional la que brinda la visión positivista a la investigación, es decir, el análisis de qué tanto depende una variable de otra en el problema de estudio.

De igual manera, dentro de las técnicas cuantitativas hay una gran ausencia de las técnicas de experimentación y de análisis de contenido; mientras que en las técnicas cualitativas es la entrevista la técnica más sobresaliente. Sería interesante tener la presencia de estudios fenomenológicos, aunque el tiempo requerido para este tipo de estudios, es el principal factor que limita su utilización en la base de que el investigador tiene un doble rol: la docencia y la investigación educativa, sin contar con otras actividades como las tutorías, la formación continua y la gestión académica.

Lo importante de detectar áreas de oportunidad, como las aquí señaladas, es que se abren nuevos caminos para generar más investigación en el área de la educación. Como señala la UNESCO (2018) en su página oficial:

Acercar la ciencia a la sociedad y ayudar a los ciudadanos a comprender mejor la ciencia para que contribuyan en su desarrollo es fundamental para construir sociedades en las que los individuos tengan los conocimientos necesarios para elegir de manera pertinente sus opciones profesionales, personales y políticas, y para que puedan participar en el apasionante mundo de la investigación.

La educación son los cimientos del desarrollo, una sociedad educada, es una sociedad encaminada al desarrollo, la paz y la sustentabilidad. Felicitamos a las y los autores de este libro y los invitamos a continuar esta importante labor científica y a difundirla por medios como este.