



Title: University academic performance in latin american countries under the
biological neurocomputing

Authors: JIMENEZ-GALAN, Joel Luis FALCONE-TREVIÑO, Giuseppe Francisco, TINAJERO-MALLOZZI,
Zaida Leticia y SERNA HINOJOSA, José Antonio.

Editorial label ECORFAN: 607-8695
BCIERMMI Control Number: 2019-002
BCIERMMI Classification (2019): 241019-0002

Pages: 24
RNA: 03-2010-032610115700-14

ECORFAN-México, S.C.
143 – 50 Itzopan Street
La Florida, Ecatepec Municipality
Mexico State, 55120 Zipcode
Phone: +52 1 55 6159 2296
Skype: ecorfan-mexico.s.c.
E-mail: contacto@ecorfan.org
Facebook: ECORFAN-México S. C.
Twitter: @EcorfanC

www.ecorfan.org

Holdings

Mexico	Colombia	Guatemala
Bolivia	Cameroon	Democratic
Spain	El Salvador	Republic
Ecuador	Taiwan	of Congo
Peru	Paraguay	Nicaragua

Introduction

Methodology

Results

Annexes

Conclusions

References

Introduction

La identidad latinoamericana en el concepto universitaria en argentinos, peruanos, costarricenses y mexicanos, primero es identificar si el rendimiento académico y habilidades psicosociales, incrementan en sus alumnos, la mejora en el desarrollo cognitivo del estudio académico.

Introducción

El ambiente escolar hostil, tensión, violento, bullying, acoso de algún docente o compañero de clase, que puede ocasionar desmotivación, así como la falta de entusiasmo, se tenga insomnio y dificultad para concentrarse, mala memoria, tristeza, dolores musculares, síntomas cardiovasculares como taquicardia. Se Consideraron las variables independiente como el rendimiento perfil humano y rendimiento perfil escolar manejadas en la variable dependiente rendimiento académico donde se puede decir “El aula de clase es una microsociedad cuya finalidad esencial consiste en elaborar conocimiento compartido y en un marco de interacción” (Roselli, 2011).

Methodology

Se estuvo identificando, analizando y midiendo, al momento de aplicar los diferentes instrumentos del rendimiento académico (MEDMAR, 2008) y como psicosocial a la ansiedad (HAMILTON, 1969), bajo una muestra finita 150 instrumentos en total en las diferentes carreras de licenciaturas en los países participantes, se empleo el enfoque analítico propuesto por (Lucas, 2001), lo cual menciona “quien analiza los efectos del origen social, tanto en las probabilidades de transición a diferentes niveles”. Se buscaron ocupar las mejores posiciones al interior de un sistema educativo estratificado. También el facilitar la comprensión de otros procesos utilizados en otras áreas del saber en diferentes áreas educativas.

Metodología

Acevedo (2009) Menciona que esta investigación consiste en la generación de una idea, donde hay un planteamiento del problema, revisión de la literatura y realización del marco teórico, visualización del alcance del estudio, elaboración de hipótesis y definición de variables, desarrollo del diseño de investigación, definición y selección de la muestra, recolección de datos, análisis de datos y elaboración del reporte de investigación. se analizó una muestra finita del 4.5% del tamaño del universo 1500 estudiantes de muestreo aleatorio, basado en la formula finita: Donde:

- N = Total de la población
- Z_{α} = 1.96 al cuadrado (si la confiabilidad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = $1 - p$ (en este caso $1 - 0.05 = 0.95$)
- d = precisión (en su investigación use un 5%).

Metodología

Los instrumentos, iniciando con el de rendimiento académico (MEDMAR) que contiene 59 ítems y que están divididos en cinco subgrupos como variables: ambiente escolar, familias, bajo la escala Likert (1 - Totalmente de acuerdo, 2 - De acuerdo, 3 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 - En desacuerdo, 5 - Totalmente en desacuerdo). instrumento de la ansiedad (HAMILTON), que se divide en dos variables, ansiedad psíquica con siete ítems y ansiedad somática, que también con siete ítems, ambos bajo la escala de Likert (1 - ausente, 2 - leve, 3 - Moderado, 4 - Grave, 5 - Muy Grave). se capturaron los datos computacionalmente en el paquete estadístico versión, IBM SPSS, 17.0, para su análisis de la información estadística con el asesoramiento de un especialista en psicología. El método empleado fue cuantitativo orientado a conclusiones o manipulación con variables descriptivas cuyo objetivo mencionado, tiene forma síncrona expresada en diseños transversales correlacionales al coeficiente de Pearson.

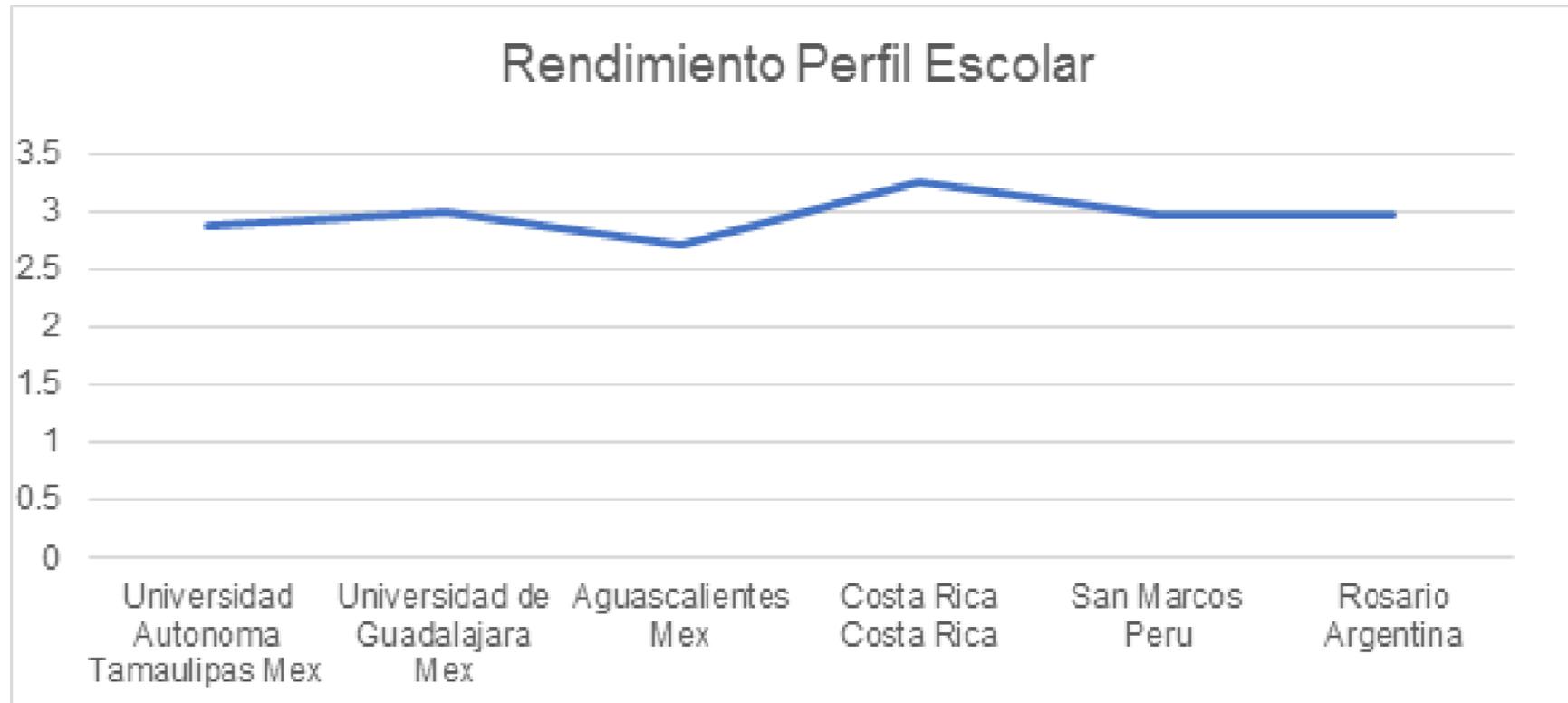
¿Concluyes todo proyecto que te propones en la escuela?



Fuente elaboración propia

Gráfico 1. Indica los nombres de las universidades participantes para los diferentes países, con relación al rendimiento perfil humano al puntaje correspondiente a la escala de Likert donde 1 - Totalmente de acuerdo, 2 - De acuerdo, 3 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 - En desacuerdo, 5 - Totalmente en desacuerdo.

¿Dedicas el tiempo necesario para las labores académica (tareas, estudio)?



Fuente elaboración propia

Gráfico 2. Rendimiento Ambiente Escolares. Indica los nombres de las universidades participantes para los diferentes países, con relación al rendimiento ambiente escolar al puntaje correspondiente a la escala de Likert donde 1 - Totalmente de acuerdo, 2 - De acuerdo, 3 - Ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 - En desacuerdo, 5 - Totalmente en desacuerdo.

Results

Representación conforme a su ítem y de acuerdo a la escala de Likert de la variable perfil escolar del rendimiento académico y el ítem “ en donde se me olvida fácilmente cumplir los deberes académicos”, siendo la Universidad de Aguascalientes donde sus alumnos tienden a olvidar las tareas o trabajos encargados por el profesor en el salón de clases seguido por la Universidad Autónoma de Tamaulipas y Universidad de Rosario, Argentina, posteriormente la Universidad de San Marcos, Lima, Perú, La Universidad de Guadalajara y la Universidad de Costas Rica es donde los alumnos no se les olvida realizar sus ejercicios o tareas que les encargan los docentes, siendo ciertas constantes en las seis universidades de Latinoamérica.

Resultados

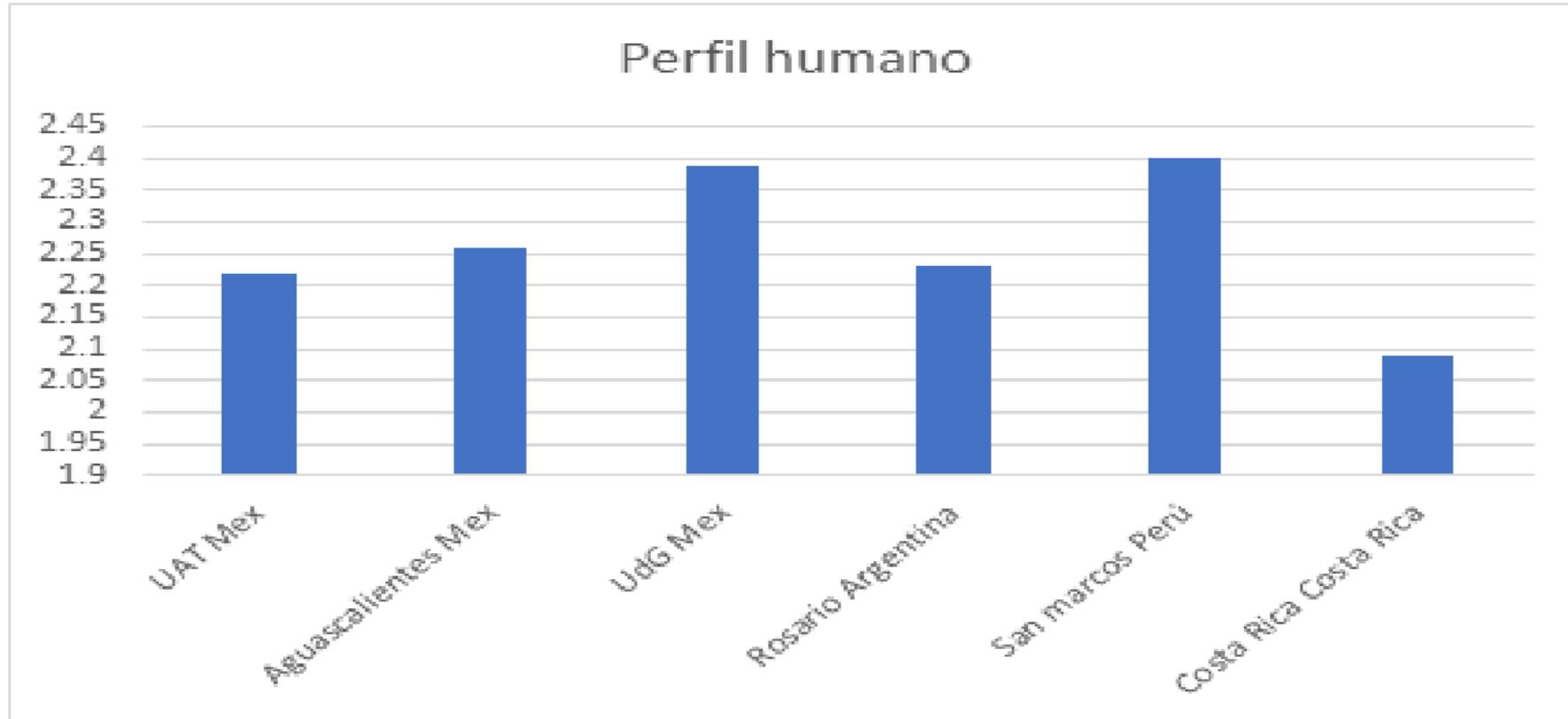
La correlación entre dos variables, siendo ansiedad somática, la variable independiente perfil escolar, donde su correlación es negativa $-.13$, considerada como no significativa, ya que en ambas no se correlacionan en sentido inverso, considerando los datos sobre la muestra de las 6 universidades involucradas.

La Intercorrelación de la existencia en dos variables independientes, como el perfil humano y perfil escolar, no son significativas, ni su valor que no es absoluto en las medias iguales a cero y por las desviaciones estándar de la media, al no existir una auto correlación, donde el coeficiente tiende a dar valores negativos ante un límite de confianza hacia la baja con una muestra de 6%.

Resultados

El análisis multivariante es definido por Hair et al., (1999) que tiene el propósito medir y explicar y predecir el grado de relación de los valores teóricos, son combinaciones lineales de variables compuestas a partir de ponderaciones empíricas aplicadas y en este trabajo hacia al rendimiento académico y la ansiedad. Las matrices de correlaciones que se muestran, como se encuentran relacionadas las variables dependientes e independientes destacando puede existir una baja o alta correlación significativa con las variables como: perfil escolar, familias, ansiedad psíquica y ansiedad somática.

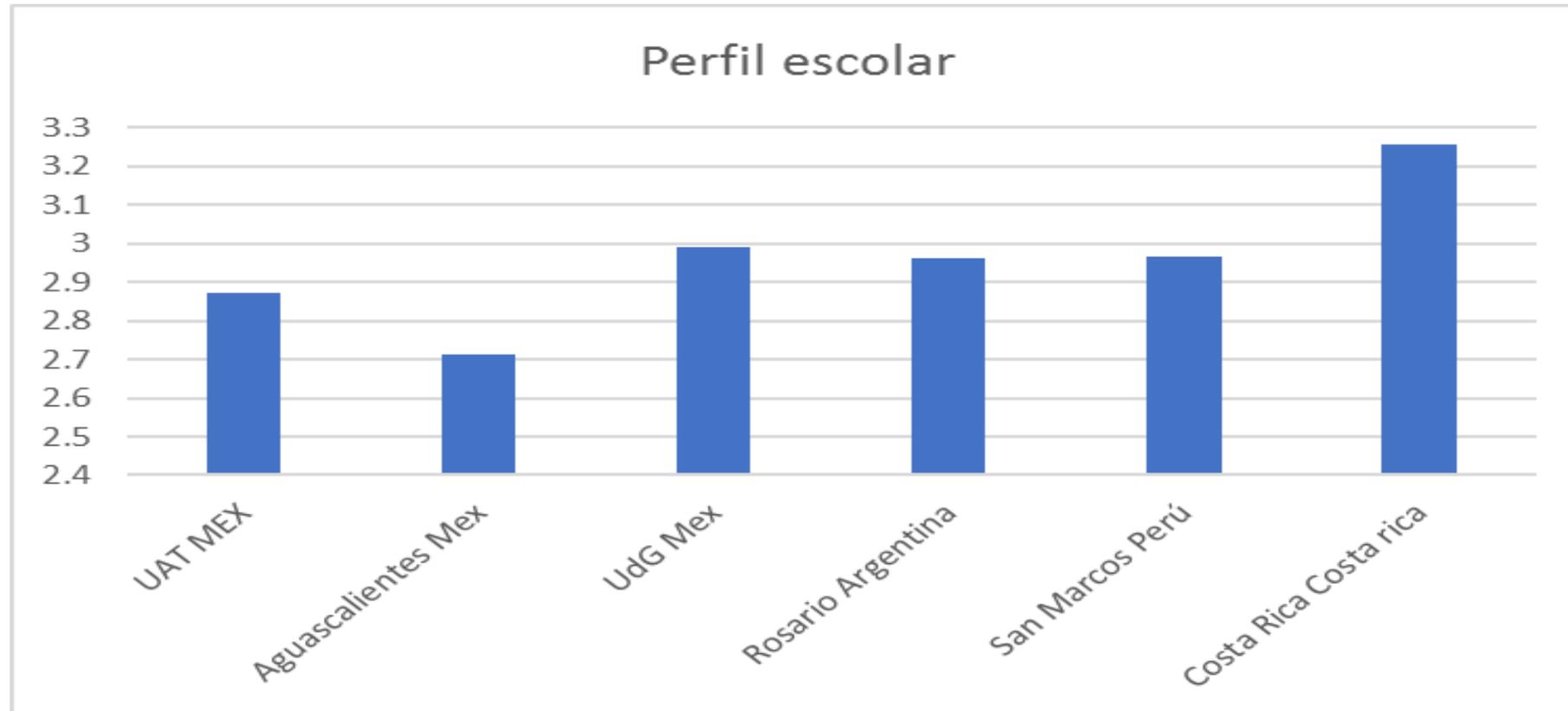
1 – Variable independiente, Rendimiento perfil humano



Fuente elaboración propia

Gráfico 3. Representación conforme a su ítem y de acuerdo a la escala de Likert de la variable perfil humano del alumno en el rendimiento académico, en que los alumnos saben mantener la calma en situaciones estresantes, siendo la Universidad de Costa Rica, donde sus alumnos saben manejar situaciones de estrés, seguido por la Universidad Autónoma de Tamaulipas y Universidad Rosario, Argentina, después la Universidad de Aguascalientes, siendo las Universidades de Guadalajara y Universidad de San Marcos de Lima, Perú, donde existen situaciones de no saber manejar el estrés entre los jóvenes, siendo ciertas constantes en las seis universidades de Latinoamérica.

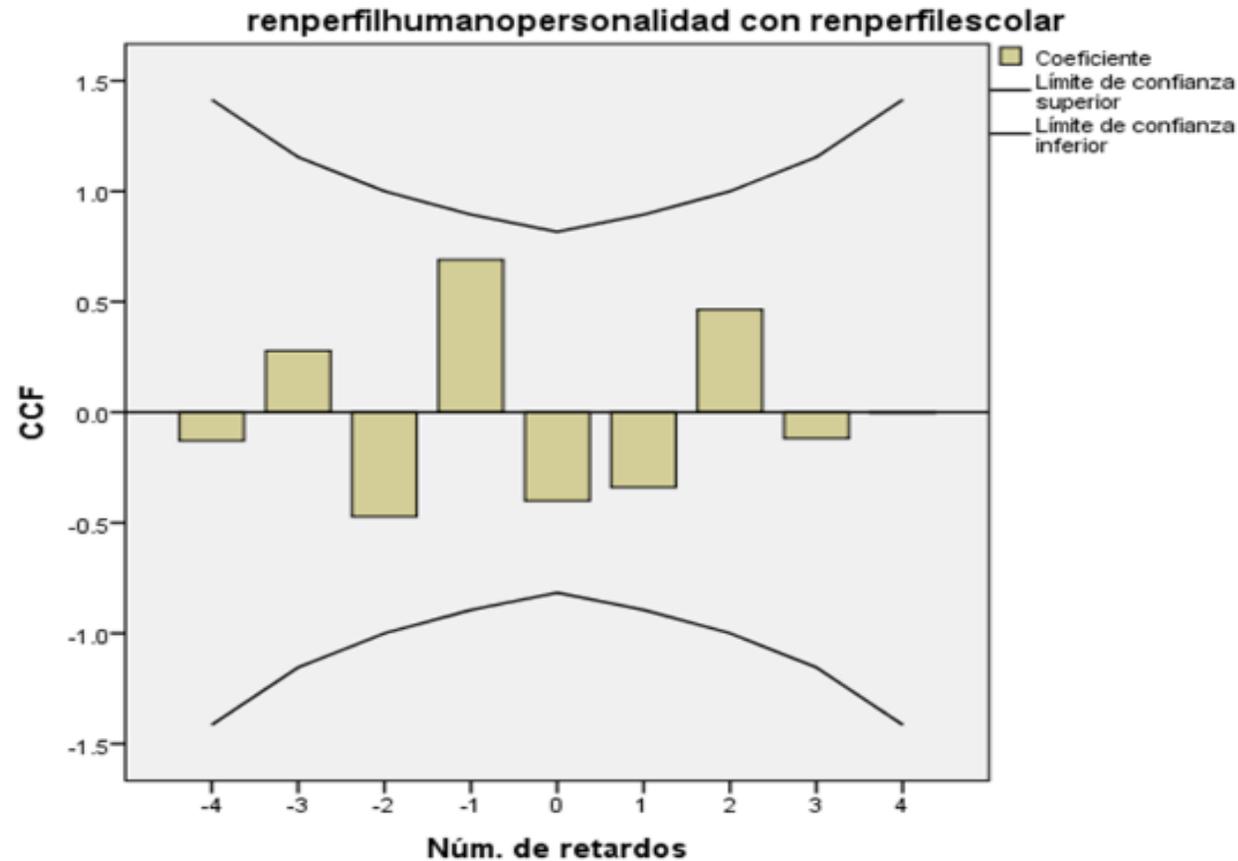
2 - Variable independiente, Rendimiento perfil escolar



Fuente elaboración propia

Gráfico 4. Representación conforme a su ítem y de acuerdo a la escala de Likert de la variable perfil escolar del rendimiento académico en donde se me olvida fácilmente cumplir los deberes académicos, siendo la Universidad de Aguascalientes donde sus alumnos tienden a olvidar las tareas o trabajos encargados por el profesor en el salón de clases seguido por la Universidad Autónoma de Tamaulipas y Universidad de Rosario, Argentina, posteriormente la Universidad de San Marcos, Lima, Perú, La Universidad de Guadalajara y la Universidad de Costas Rica es donde los alumnos no se les olvida realizar sus ejercicios o tareas que les encargan los docentes, siendo ciertas constantes en las seis universidades de Latinoamérica.

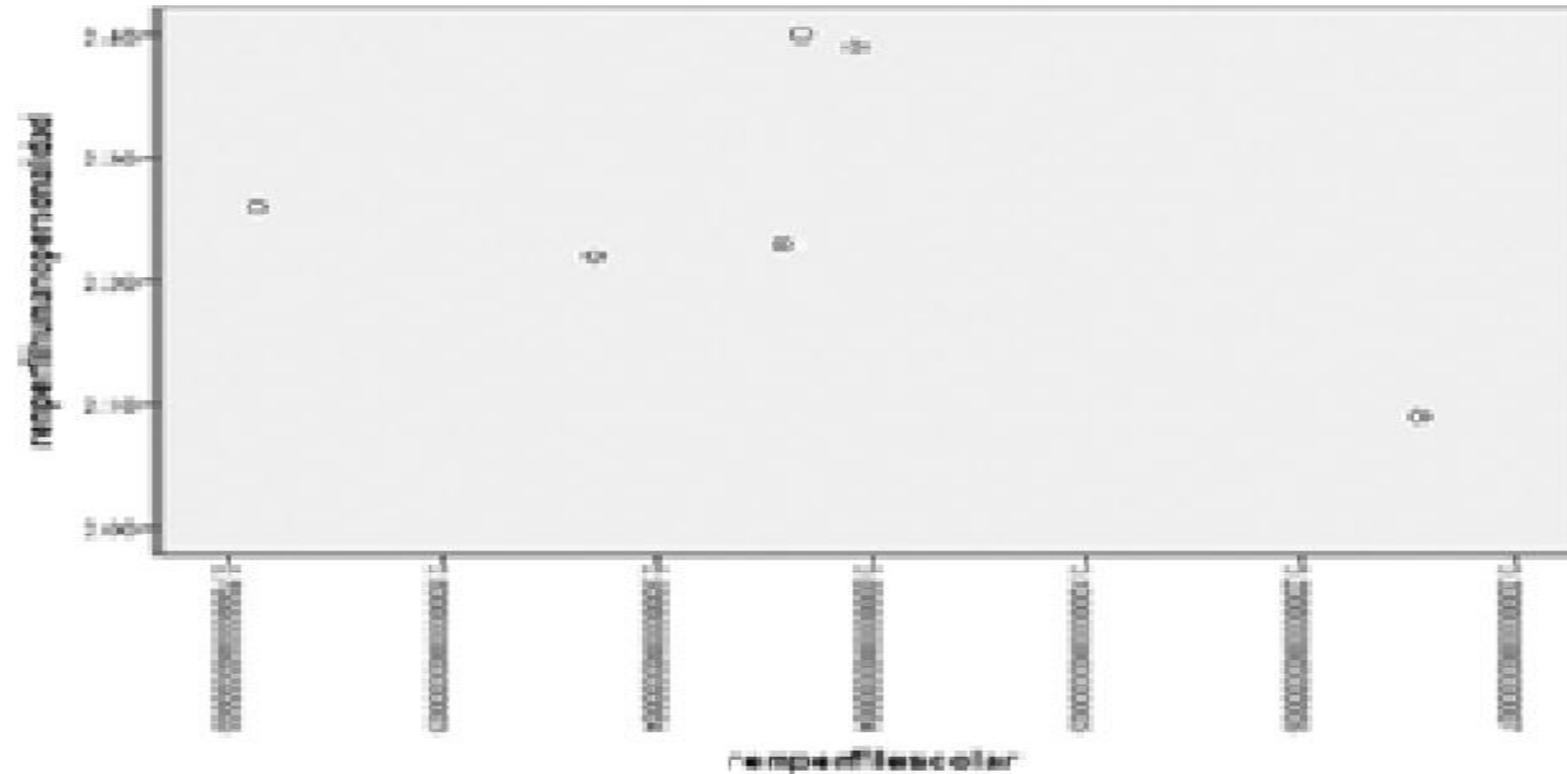
Inter correlación de dos variables



Fuente elaboración propia

Gráfico 5. La Inter correlación de la existencia en dos variables, con el perfil humano y perfil escolar, donde no son significativas, ni su valor que no es absoluto en las medias iguales a cero y por las desviaciones estándar de la media, al no existir una auto correlación, donde el coeficiente tiende a dar negativos ante un límite de confianza hacia la baja con una muestra de 6.

Análisis multivariante



Fuente elaboración propia

Gráfico 6. El análisis multivariante es definido por Hair et al., (1999) que tiene el propósito medir y explicar y predecir el grado de relación de los valores teóricos, son combinaciones lineales de variables compuestas a partir de ponderaciones empíricas aplicadas y en este trabajo hacia al rendimiento académico y la ansiedad. Las matrices de correlaciones que se muestran, como se encuentran relacionadas las variables dependientes e independientes destacando puede existir una baja o alta correlación significativa con las variables como: perfil escolar, familias, ansiedad psíquica y ansiedad somática. Considerando la correlación de Pearson (r) es mayor que 0 por lo cual corresponderá a una correlación positiva con sentido directo y sí su cercanía al 0 es positiva pero baja.

VARIABLES DE CORRELACIONES

Variables		Perfil humano	Perfil escolar	Ansiedad somática
Perfil humano	Correlación de Pearson Sig (bilateral)	1	-.401	-.130
			.431	.733
	N	6	6	6
Perfil escolar	Correlación de Pearson Sig (bilateral)	-.421	1	
		.421		.002
	N	6	6	6
Ansiedad Somática	Correlación de Pearson Sig (bilateral)	-.150	-.133	1
		.733	.302	
	N	6	6	6

Fuente elaboración propia

Tabla 1. Variables de correlaciones. Donde se observan las variables con las correlaciones negativas y positivas de las variables perfil humano, perfil escolar y ansiedad somática. Notas. *La correlación es significativa en el nivel 0.05 (dos colas)** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (dos colas), N= Número de participantes en el estudio.

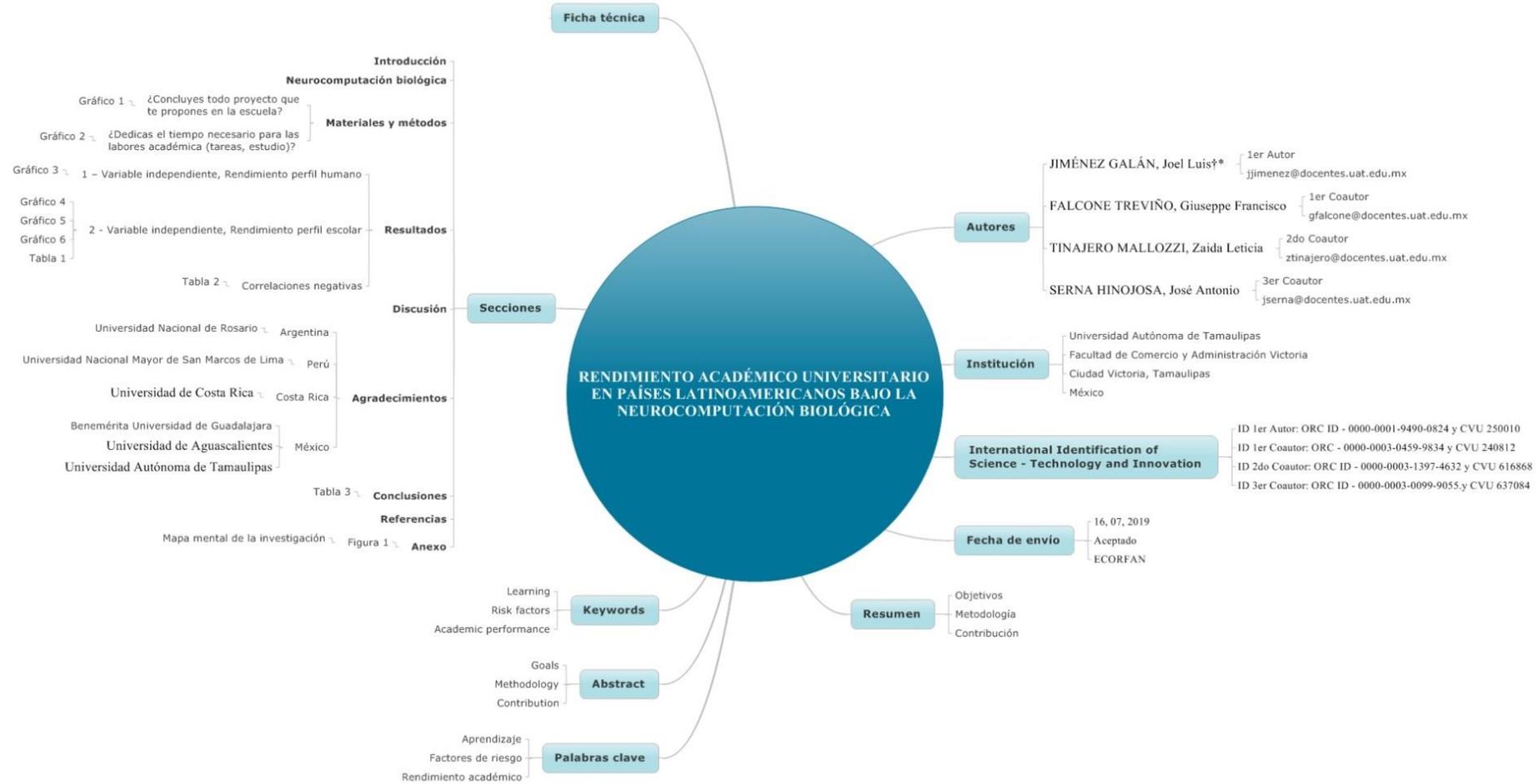
Correlaciones negativas

		Ansiedad somática	Familias
Ansiedad somática	Correlación de Pearson Sig (bilateral)	1	-.133 .802
	N	6	6
Perfil escolar	Correlación de Pearson Sig (bilateral)	-.133 -.802	1
	N	6	6

Fuente elaboración propia

Tabla 2. Correlación de variables de ansiedad somática y perfil escolar.

Annexes



Fuente elaboración propia

Figura 1. Mapa mental de la investigación.

Conclusions

Sobre el trabajo de investigación que se planteó bajo el seguimiento de una tesis doctoral con el título sobre los factores psicosociales en el rendimiento académico de la Universidad Autónoma de Tamaulipas y permitió contrastar sus variables con los escenarios locales, al manejo internacional con los países latinoamericanos, permitiendo así poder visualizar con mayor representatividad el manejo de los datos obtenidos a través de los instrumentos empleados en la investigación y la información enfocada al rendimiento académico.

Conclusiones

Conforme a los objetivos iniciales, primero se obtuvo que el rendimiento académico y las habilidades psicosociales, bajo la identidad latinoamericana en este concepto universitario los países como: argentinos, peruanos, costarricenses y mexicanos, se incrementó en su nivel académico para sus alumnos y se considerando la mejora en el desarrollo del estudio académico, segundo; se analizó que si existe que el aprovechamiento académico a considerar mejoró con la capacitancia al aplicar el análisis de neurocomputación biológica, permitiendo identificar que existe cierto grado de ansiedad somática en los estudiantes, cuando tienen actividades escolares y académicas, tercero; al medir los distintos indicadores entre las habilidades sociales y los promedios académicos entre los alumnos se pudo identificar que el rendimiento académico, factores y habilidades psicosociales hay diferencias marcadas cuando trabajan en equipo, y que son aspectos importantes, que se deberán de tomar en cuenta en las universidades públicas de los países participantes.

Universidades latinoamericanas

Número	UNIVERSIDAD
1	Autónoma de Aguascalientes. México
2	Nacional Mayor de San Marcos de Lima, Perú
3	Autónoma de Tamaulipas, México
4	Benemérita de Guadalajara, México
5	Nacional de Rosario, Argentina
6	de Costa Rica, Costa Rica

Fuente elaboración propia

Tabla 3. Listado de universidades según su rendimiento académico de menor a mayor.

References

- Abarca, A., & Sánchez, M. (2005). *La deserción estudiantil en la educación superior: El caso de la Universidad de Costa Rica. Actualidades investigativas en educación*. Recuperado de: http://revista.inie.ucr.ac.cr/uploads/tx_magazine/deserc_01.pdf
- Acevedo, J. (2009). *Del problema a la presentación de proyectos de investigación*. México: Valle de Candamo.
- Anchondo, S., & de Haro, M. (2016). *El mestizaje es un mito, la identidad cultural sí importa. Miscegenation is a myth, cultural identity does matter*. México: Istmo. Consultado el 24 de agosto de 2017.
- Guadagni, A. (2015). *Clarín.com. Sociedad, Educación*. Buenos Aires, Argentina.
- Bernales, E. (1999). *La Constitución de 1993*. Lima: Ediciones Constitución y Sociedad, 3.
- Bilbao, R., & Rivas, A. (2011). *Las provincias y las TIC: Avances y dilemas de política educativa*. Buenos Aires: CIPPEC.
- Biotic (2014). *Área de informática y salud pública*. Instituto Carlos III-Proyecto Genoma Humano. Madrid. España. Recuperado de: <http://infobio.chip.isciii.es>
- Bravo, Z., Katherine, L., Guillen, F., Elda, D., Nuñez, D., Froilan, E. Arias, I., Gallardo, M. & Pilar, C. (2019). *La imaginación creativa de estudiantes universitarios de la especialidad de Psicología*. Apuntes Universitarios, 9(1), 68-84. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6816598>
- Caetano, G. (2015). *¿Hacia un nuevo paradigma integracionista en el MERCOSUR? Contextos y desafíos de la encrucijada actual*. Relaciones Internacionales, N°30, octubre.
- Campos, R., Barrantes, R., & Raventós, H. (2016). *Cuatro grupos étnicos componen genética de los costarricenses*. Seminario Universidad de Costa Rica.
- Carrión, E. (2002). *Validación de características al ingreso como predictores del rendimiento académico en la carrera de medicina*. Educación Médica Superior, v.16, n.1. Ciudad de la Habana, ene. - mar. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412002000100001
- Cavero, M. (2019). *Inteligencia emocional y rendimiento académico en alumnos de educación secundaria obligatoria*. Revista Española de Orientación y Psicopedagogía, 30(1), 75-92. Recuperado de: <http://revistas.uned.es/index.php/reop/article/view/25195>
- Chóliz, M. (2005). *Psicología de la emoción: El proceso emocional*. Recuperado de: <http://www.uv.es/=cholz/Proceso%20emocional.pdf>
- CONAPO. (2011). *Índices de Marginación 2010*. México, Distrito Federal: Edición digital. Recuperado de: <http://www.conapo.gob.mx>
- CONAPO. (2012). *Extracto de proyecciones de población 2012-2050*. (p.3). México: Consejo Nacional de Población.
- Corvalán, F. (2013). *50 años de representaciones sociales y psicología: Campo psy, bifurcaciones y desafíos*. Estudios Contemporáneos da Subjetividad, 3(1), 115-127. Recuperado de: <http://www.periodicoshumanas.uff.br/ecos/article/viewFile/1055/823>
- El comercio. (2016). *Perú es el país con bajo rendimiento escolar de Sudamérica*. Perú.
- Erazo, O. (2012). *El rendimiento académico, un fenómeno de múltiples relaciones y complejidades*. Revista Vanguardia Psicológica Clínica Teórica y Práctica. Universidad Manuela Beltrán. Volumen 2, Número 2, Bogotá D.C. Colombia octubre - Marzo. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4815141>
- Ferreya, H., Cingolani, M., Eberle, M., Gallo, G., Larrovere, C., Luque, M., Pasut, M., Peretti, G., & Rimondino, R. (2009). *Educación Secundaria Argentina. Propuestas para superar el diagnóstico y avanzar hacia su transformación*. Buenos Aires: Ediciones Novedades Educativas y Academia Nacional de Educación.
- Gómez, V., Rosales, S., Marín, G., García, J., & Guzmán, J. (2012). *Correlación entre el examen de selección y el rendimiento académico al término de la carrera de Medicina*. Revista de Educación Médica Superior, vol. 26, no. 4. Ciudad de la Habana, oct. - dic. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21412012000400003&lng=es&nrm=iso
- Kessler, G. (2004). *Sociología del delito amateur*. Buenos Aires: Paidós.
- Hair, J. et al. (1999). *Analisis Multivariante*. Madrid: Prentice Hall.
- Hamilton, M. (1969). *Diagnosis and rating of anxiety*. In *Studies of Anxiety*, Lander, MH. Brit J Psychiat Spec Pub; 3:76-79.
- Helsinki. (2017). *Principios éticos para investigación médica en seres humanos*. © World Medical Association, Inc.

Referencias

- Huamaní, C., Gutiérrez, C., & Mezones, E. (2011). *Correlación y concordancia entre el examen nacional de medicina y el promedio ponderado universitario: análisis de la experiencia peruana en el periodo 2007 – 2009*. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica, vol. 28, no. 1. Lima. Mar. 2011. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342011000100010&script=sci_arttext
- INFOBASE. (2018). *Cada 8 minutos un alumno argentino repite o abandona la secundaria*.
- Jiménez, D. (2013). *Beneficios de la Certificación y Acreditación en la Educación*. Revista COEPES, Año 3, No. 8. Obtenido el 13 de marzo de 2015. Recuperado de: <http://www.revistacoepesgto.mx/revistacoepes8/beneficios-de-la-certificacion-y-acreditacion-en-la-educacion>
- Jiménez, J. (2011). *Análisis de factores psicosociales en el rendimiento académico: UAMCEH y UAMCAV*, Cd. Victoria, Tamaulipas. México.
- Ley Nacional de Educación. (2007). *Ley N°. 26.206. Hacia una educación de calidad para una sociedad más justa*. Buenos Aires: Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología.
- López, M., Fernández, E., Amezcua, J., & Pichardo, M. (2000). *¿Difieren en autoconcepto los adolescentes con baja visión de los adolescentes con visión normal?* Integración, 33, 14-20.
- Lucas, S. (2001). *Effectively Maintained Inequality: Education transitions, track mobility and social background effects*. American Journal of Sociology, vol. 106, núm. 6, pp. 1642-1690.
- Margulis, M., & Urresti, M. (1998). *La segregación negada: Cultura y discriminación social*. Buenos Aires: Biblos.
- Martínez, E., Fonseca, R., & Tapia, H. (2019). *Implementación de Rediseños Curriculares Universitarios en Educación, una Tarea Compleja*. Formación universitaria, 12(3), 55-66. Recuperado de: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-50062019000300055
- MEDMAR. (2008). *Evaluación integral del rendimiento escolar en educación superior 2008. Un instrumento de evaluación*.
- Páez, A., Gaytán, N. & Sánchez, D. (2019). *Construcción e implementación de un modelo para predecir el rendimiento académico de estudiantes universitarios mediante el algoritmo Naïve Bayes*. Diálogos sobre educación, (19). Recuperado de: <http://dialogossobreeducacion.cucsh.udg.mx/index.php/DSE/article/view/509>
- Padua, L. (2019). *Factores individuales y familiares asociados al bajo rendimiento académico en estudiantes universitarios*. Revista mexicana de investigación educativa, 24(80), 173-195. Recuperado de: <https://www.comie.org.mx/revista/v2018/rmie/index.php/nrmie/article/view/1242>
- Ramírez, I. (2009). *La palabra de la reforma en la república de las letras. Una antología general. Selección y estudio preliminar de Liliana Weinberg*. México: FCE/Fundación para las Letras Mexicanas/UNAM.
- Roselli, N. (2011). *Teoría del aprendizaje colaborativo y teoría de la representación social: Convergencias y posibles articulaciones*. Revista Colombiana de Ciencias Sociales, 2(2), 173–191. Recuperado de: <https://doi.org/10.21501/issn.2216-1201>
- [Sandoval, J., & Rodríguez, F. \(2013\)](#). *Historia Genética das Populações peruanas. Tesis doctoral en genética aplicada*. (Sandoval, J.). Universidad Federal de Minas Gerais. Hospedador científico: Research Gat.
- Tomatis, M., Burrone, M., Romero, D., Novella, M., Olivero, M., Antuña, A., Lucchese, M., Enders, J., & Fernández, A. (2016). *Validez predictiva del examen de ingreso a la carrera de medicina de la Facultad de Ciencias Médicas (UNC)*. Revista de educación, año 7, no. 9, pp. 357 - 368. Recuperado de: http://fh.mdp.edu.ar/revistas/index.php/r_educ/article/view/1917/1855
- Vélez, A., & Roa, C. (2005). *Factores asociados al rendimiento académico en estudiantes de medicina*. Revista de Educación Médica, vol. 8, no. 2, jun. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252011000400002
- Zabalza, M. (2003). *Competencias docentes del profesorado universitario: Calidad y desarrollo profesional*. Madrid: Narcea Ediciones.

Acknowledgements

Universidad Nacional de Rosario, Argentina

Universidad Nacional Mayor de San Marcos de Lima, Perú

Universidad de Costa Rica, Costa Rica

Benemérita Universidad de Guadalajara, México

Universidad Autónoma de Aguascalientes, México

Universidad Autónoma de Tamaulipas, México



ECORFAN®

© ECORFAN-Mexico, S.C.

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. BCIERMMI is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- (www.ecorfan.org/ booklets)