

Volumen 2, Número 5 — Julio — Septiembre - 2018

ISSN 2523-2495

Revista de Gestión Universitaria

ECORFAN®

ECORFAN-Perú

Editora en Jefe

RAMOS-ESCAMILLA, María. PhD

Redactor Principal

SERRUDO-GONZALES, Javier. BsC

Asistente Editorial

ROSALES-BORBOR, Eleana. BsC

SORIANO-VELASCO, JesúsBsC

Director Editorial

PERALTA-CASTRO, Enrique. MsC

Editor Ejecutivo

SUYO-CRUZ, Gabriel. PhD

Editores de Producción

ESCAMILLA-BOUCHAN, Imelda. PhD

LUNA-SOTO, Vladimir. PhD

Administración Empresarial

REYES-VILLAO, Angélica. BsC

Control de Producción

RAMOS-ARANCIBIA, Alejandra. BsC

DÍAZ-OCAMPO, Javier. BsC

Revista de Gestión Universitaria, Volumen 2, Número 5, de Julio a Septiembre 2018, es una revista editada trimestralmente por ECORFAN-Perú. La Raza Av. 1047 No.-Santa Ana, Cusco-Perú. Postcode: 11500. WEB: www.ecorfan.org/republicofperu, revista@ecorfan.org. Editora en Jefe: RAMOS-ESCAMILLA, María. ISSN: 2523-2495. Responsables de la última actualización de este número de la Unidad de Informática ECORFAN. ESCAMILLA-BOUCHÁN Imelda, LUNA-SOTO, Vladimir, actualizado al 30 de Septiembre 2018.

Las opiniones expresadas por los autores no reflejan necesariamente las opiniones del editor de la publicación.

Queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin permiso del Instituto Nacional de defensa de la competencia y protección de la propiedad intelectual.

Revista Gestión Universitaria

Definición del Research Journal

Objetivos Científicos

Apoyar a la Comunidad Científica Internacional en su producción escrita de Ciencia, Tecnología en Innovación en el Área de Ciencias Sociales, en las Subdisciplinas Gestión escolar universitaria, gestión de la asesoría académica universitaria, elementos y condiciones para la reforma en la gestión escolar universitaria, modelos de gestión específicos para cada contexto universitario, la inclusión como herramienta fundamental para atender la diversidad universitaria.

ECORFAN-México S.C es una Empresa Científica y Tecnológica en aporte a la formación del Recurso Humano enfocado a la continuidad en el análisis crítico de Investigación Internacional y está adscrita al RENIECYT de CONACYT con número 1702902, su compromiso es difundir las investigaciones y aportaciones de la Comunidad Científica Internacional, de instituciones académicas, organismos y entidades de los sectores público y privado y contribuir a la vinculación de los investigadores que realizan actividades científicas, desarrollos tecnológicos y de formación de recursos humanos especializados con los gobiernos, empresas y organizaciones sociales.

Alentar la interlocución de la Comunidad Científica Internacional con otros centros de estudio de México y del exterior y promover una amplia incorporación de académicos, especialistas e investigadores a la publicación Seriada en Nichos de Ciencia de Universidades Autónomas - Universidades Públicas Estatales - IES Federales - Universidades Politécnicas - Universidades Tecnológicas - Institutos Tecnológicos Federales - Escuelas Normales - Institutos Tecnológicos Descentralizados - Universidades Interculturales - Consejos de CyT - Centros de Investigación CONACYT.

Alcances, Cobertura y Audiencia

Revista Gestión Universitaria es un Research Journal editado por ECORFAN-México S.C en su Holding con repositorio en Perú, es una publicación científica arbitrada e indizada con periodicidad trimestral. Admite una amplia gama de contenidos que son evaluados por pares académicos por el método de Doble-Ciego, en torno a temas relacionados con la teoría y práctica de la Gestión escolar universitaria, gestión de la asesoría académica universitaria, elementos y condiciones para la reforma en la gestión escolar universitaria, modelos de gestión específicos para cada contexto universitario, la inclusión como herramienta fundamental para atender la diversidad universitaria con enfoques y perspectivas diversos, que contribuyan a la difusión del desarrollo de la Ciencia la Tecnología e Innovación que permitan las argumentaciones relacionadas con la toma de decisiones e incidir en la formulación de las políticas internacionales en el Campo de las Ciencias Sociales. El horizonte editorial de ECORFAN-México® se extiende más allá de la academia e integra otros segmentos de investigación y análisis ajenos a ese ámbito, siempre y cuando cumplan con los requisitos de rigor argumentativo y científico, además de abordar temas de interés general y actual de la Sociedad Científica Internacional.

Consejo Editorial

ANGELES - CASTRO, Gerardo. PhD
University of Kent

SALGADO - BELTRÁN, Lizbeth. PhD
Universidad de Barcelona

ARANCIBIA - VALVERDE, María Elena. PhD
Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca

SEGOVIA - VARGAS, María Jesús. PhD
Universidad Complutense de Madrid

PEREIRA - LÓPEZ, Xesús. PhD
Universidad de Santiago de Compostela

NIÑO - GUTIÉRREZ, Naú Silverio. PhD
Universidad de Alicante

DE SAN JORGE - CARDENAS, Xóchitl Ma Del Carmen. PhD
Universidad de Granada

MARTÍNEZ - PRATS, Germán. PhD
Universidad Nacional del Sur

FRANZONI - VELAZQUEZ, Ana Lidia. PhD
Institut National des Télécommunications

HIRA, Anil. PhD
Claremont Graduate School

BANERJEE, Bidisha. PhD
Amity University

IBARRA - ZAVALA, Darío Guadalupe. PhD
New School for Social Research

BARDEY, David. PhD
University of Besançon

GARCÍA Y MOISES, Enrique. PhD
Boston University

BLANCO - ENCOMIENDA, Francisco Javier. PhD
Universidad de Granada

SUYO - CRUZ, Gabriel. PhD
Universidad de Santiago de Compostela

CHAPARRO, Germán Raúl. PhD
Universidad Nacional de Colombia

FELDMAN, German. PhD
Johann Wolfgang Goethe Universität

VARGAS - HERNANDEZ, José G. PhD
Keele University

RAMÍREZ - MARTÍNEZ, Ivonne Fabiana. PhD
Universidad Andina Simón Bolívar

ALIAGA - LORDEMANN, Francisco Javier. PhD
Universidad de Zaragoza

YAN - TSAI, Jeng. PhD
Tamkang University

GUZMÁN - HURTADO, Juan Luis. PhD
Universidad de Santiago de Compostela

SANCHEZ - CANO, Julieta Evangelina. PhD
Universidad Complutense de Madrid

BELTRÁN - MORALES, Luis Felipe. PhD
Universidad de Concepción

GARCIA - ESPINOZA, Lupe Cecilia. PhD
Universidad de Santiago de Compostela

MIRANDA - GARCÍA, Marta. PhD
Universidad Complutense de Madrid

TORRES - HERRERA, Moisés. PhD
Universidad Autónoma de Barcelona

GÓMEZ - MONGE, Rodrigo. PhD
Universidad de Santiago de Compostela

POSADA - GÓMEZ, Rubén. PhD
Institut National Polytechnique de la Lorraine

VILLASANTE, Sebastián. PhD
Universidad de Santiago de Compostela

ORDÓÑEZ - GUTIÉRREZ, Sergio Adrián. PhD
Universidad Paris VIII

BLANCO - GARCÍA, Susana. PhD
Universidad Complutense de Madrid

VALDIVIA - ALTAMIRANO, William Fernando. PhD
Universidad Nacional Agraria La Molina

DE AZEVEDO - JUNIOR, Wladimir Colman. PhD
Universidade Federal do Amazonas

VARGAS - DELGADO, Oscar René. PhD
Universidad de Santiago de Compostela

LUO, Yongli. PhD
Universidad de Chongqing

CUBÍAS-MEDINA, Ana Elizabeth. PhD
Universidad Carlos III de Madrid

SEGURA - DE DUEÑAS, Cecilia Elizabeth. PhD
Universidad Autónoma de Barcelona

ROSILLO - MARTÍNEZ, Alejandro. PhD
Universidad Carlos III de Madrid

MIRANDA - TORRADO, Fernando. PhD
Universidad de Santiago de Compostela

PALACIO, Juan. PhD
University of St. Gallen

CAMPOS - QUIROGA, Peter. PhD
Universidad Real y Pontifica de San Francisco Xavier de Chuquisaca

BARRERO-ROSALES, José Luis. PhD
Universidad Rey Juan Carlos III

GUZMAN - SALA, Andrés. PhD
University of California

DIMAS - RANGEL, María Isabel. PhD
Universidad José Martí de Latinoamérica

DANTE - SUAREZ, Eugenio. PhD
Arizona State University

D. EVANS, Richard. PhD
University of Greenwich

ALVARADO - BORREGO, Aida. PhD
Universidad Autónoma de Sinaloa

CERVANTES - ROSAS, María de los Ángeles. PhD
Universidad de Occidente

DOMÍNGUEZ - GUTIÉRREZ, Silvia. PhD
Universidad de Guadalajara

ARRIETA - DÍAZ, Delia. PhD
Escuela Libre de Ciencias Políticas y Administración Pública de Oriente

LUIS - PINEDA, Octavio. PhD
Instituto Politécnico Nacional

REYES - MONJARAS, María Elena. PhD
Universidad Veracruzana

RUIZ - MARTINEZ, Julio César. PhD
Instituto Politécnico Nacional

VELÁSQUEZ - SÁNCHEZ, Rosa María. PhD
Instituto Tecnológico de Oaxaca

PÉREZ - SOTO, Francisco. PhD
Colegio de Postgraduados

SANROMÁN - ARANDA, Roberto. PhD
Universidad Panamericana

IBARRA - RIVAS, Luis Rodolfo. PhD
Universidad Autónoma del Estado de Morelos

SALDAÑA - CARRO, Cesar. PhD
Colegio de Tlaxcala

TAVERA - CORTÉS, María Elena. PhD
Colegio de Postgraduados

CONTRERAS - ÁLVAREZ, Isaí. PhD
Universidad Autónoma Metropolitana

MÁRQUEZ - IBARRA, Lorena. PhD
Instituto Tecnológico de Sonora

ESPINOZA - VALENCIA, Francisco Javier. PhD
Instituto Pedagógico de Posgrado en Sonora

VÁZQUEZ - OLARRA, Glafira. PhD
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

PELAYO - MACIEL, Jorge. PhD
Universidad de Guadalajara

GARCÍA - ROJAS, Jesús Alberto. PhD
Universidad de Puebla

CAMELO - AVEDOY, José Octavio. PhD
Universidad de Guadalajara

GAZCA - HERRERA, Luis Alejandro. PhD
Instituto de Administración Pública del Estado de Veracruz

LANDAZURI - AGUILERA, Yara. PhD
Universidad Autónoma de Nuevo León

TAPIA - MEJIA, Erik. PhD
El Colegio de Tlaxcala

Comité Arbitral

MANRÍQUEZ - CAMPOS, Irma. PhD
Instituto de Investigaciones Económicas – UNAM

MAGAÑA - MEDINA, Deneb Elí. PhD
Universidad del Mayab

QUIROZ - MUÑOZ, Enriqueta María. PhD
Colegio de México

VILLALBA - PADILLA, Fátima Irina. PhD
Instituto Politécnico Nacional

RASCÓN - DÓRAME, Luis Tomas. PhD
Instituto Pedagógico de Posgrado de Sonora

SÁNCHEZ - TRUJILLO, Magda Gabriela. PhD
Universidad de Celaya

ELIZUNDIA - CISNEROS, María Eugenia. PhD
Universidad Nacional Autónoma de México

FERNÁNDEZ - GARCÍA, Oscar. PhD
Instituto Politécnico Nacional

ARCOS - VEGA, José Luis. PhD
Universidad Iberoamericana

MORENO - ELIZALDE, María Leticia. PhD
Instituto Universitario Anglo Español

HERNÁNDEZ - LARIOS, Martha Susana. PhD
Universidad Cuauhtémoc

SALAMANCA - COTS, María Rosa. PhD
Universidad Nacional Autónoma de México

ÁVALOS - RODRÍGUEZ, María Liliana. PhD
Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

ELISEO - DANTÉS, Hortensia. PhD
Universidad Hispanoamericana Justo Sierra

FORNÉS - RIVERA, René Daniel. PhD
Instituto Tecnológico de Sonora

LEGORRETA - BARRANCOS, Leydi Elena. PhD
Instituto Humanista de Estudios Superiores

GONZALEZ - GARCIA, Guadalupe. PhD
Instituto de Estudios Superiores ISIMA

LÓPEZ - TORRES, María del Rosario. PhD
Universidad del Estado de Puebla

MALDONADO - SANCHEZ, Marisol. PhD
Universidad Autónoma de Tlaxcala

RIOS - VAZQUEZ, Nidia Josefina. PhD
Instituto Tecnológico de Sonora

SALAZAR - VÁZQUEZ - Fernando Adolfo. PhD
Instituto Universitario Internacional de Toluca

SÁNCHEZ - VÁZQUEZ, Elizabeth. PhD
Universidad ETAC

GALICIA - PALACIOS, Alexander. PhD
Instituto Politécnico Nacional

BUJARI - ALLI, Ali. PhD
Instituto Politécnico Nacional

GIRÓN, Alicia. PhD
Universidad Nacional Autónoma de México

COBOS - CAMPOS, Amalia Patricia. PhD
Universidad Autónoma de Chihuahua

CÓRDOVA - RANGEL, Arturo. PhD
Universidad Nacional Autónoma de México

PERALES - SALVADOR, Arturo. PhD
Universidad Autónoma de Chapingo

AZIZ - POSWAL, Bilal. PhD
Instituto Politécnico Nacional

CAMPOS - RANGEL, Cuauhtémoc Crisanto. PhD
Universidad Autónoma de Tlaxcala

MORÁN - CHIQUITO, Diana María. PhD
Universidad Autónoma Metropolitana

NOVELO - URDANIVIA, Federico Jesús. PhD
Universidad Autónoma Metropolitana

CRUZ - ARANDA, Fernando. PhD
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

ÁLVAREZ - ECHEVERRÍA, Francisco Antonio. PhD
Universidad Nacional Autónoma de México

GÓMEZ - CHIÑAS, Carlos. PhD
Instituto Politécnico Nacional

ORTIZ - ARANGO, Francisco. PhD
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

LINAREZ - PLACENCIA, Gildardo. PhD
Centro Universitario de Tijuana

HERNÁNDEZ, Carmen Guadalupe. PhD
Instituto Politécnico Nacional

VARGAS - SANCHEZ, Gustavo. PhD
Universidad Autónoma Metropolitana

GUILLEN - MONDRAGÓN, Irene Juana. PhD
Universidad Autónoma Metropolitana

CASTILLO - DIEGO, Teresa Ivonne. PhD
Universidad Autónoma de Tlaxcala

TREJO - GARCÍA, José Carlos. PhD
Instituto Politécnico Nacional

MANJARREZ - LÓPEZ, Juan Carlos. PhD
El Colegio de Tlaxcala

SANTILLÁN - NÚÑEZ, María Aída. PhD
Escuela Normal de Sinaloa

MARTÍNEZ - SÁNCHEZ, José Francisco. PhD
Instituto Politécnico Nacional

COTA - YAÑEZ, María del Rosario. PhD
Universidad de Guadalajara

GARCÍA - ELIZALDE, Maribel. PhD
Universidad Nacional Autónoma de México

MARTÍNEZ - GARCÍA, Miguel Ángel. PhD
Instituto Politécnico Nacional

GONZÁLEZ - IBARRA, Miguel Rodrigo. PhD
Universidad Nacional Autónoma de México

ESCALETA - CHÁVEZ, Milka Elena. PhD
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

MARTÍNEZ - HERNÁNDEZ, Mizraim. PhD
Colegio Universitario de Distrito Federal

GAVIRA - DURÓN, Nora. PhD
Instituto Politécnico Nacional

BECERRIL - TORRES, Osvaldo U. PhD
Universidad Autónoma del Estado de México

CAMPOS - ALVAREZ, Rosa Elvira. PhD
Universidad Autónoma de Durango

CAPRARO - RODRÍGUEZ, Santiago Gabriel Manuel. PhD
Universidad Nacional Autónoma de México

ISLAS - RIVERA, Víctor Manuel. PhD
Instituto Politécnico Nacional

PÉREZ - RAMÍREZ, Rigoberto. PhD
Universidad Nacional Autónoma de México

RIVAS - CASTILLO, Jaime Roberto. PhD
Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social

PELÁEZ - PADILLA, Jorge. PhD
Universidad Nacional Autónoma de México

NIEVA - ROJAS Jefferson. PhD
Universidad Autónoma de Occidente

BURGOS - MATAMOROS, Mylai. PhD
Universidad Nacional Autónoma de México

OLIVO - ESTRADA, José Ramón. PhD
Instituto Pedagógico de Estudios de Posgrado

HUERTA - QUINTANILLA, Rogelio. PhD
Universidad Nacional Autónoma de México

PEREZ - BRAVO, Julia. PhD
Escuela Libre de Ciencias Políticas y Administración Pública

GONZÁLEZ - HERRERA, Karina Concepción. PhD
El Colegio de Tlaxcala

REYNOSO - IBARRA, Omayra Yolanda. PhD
Instituto Tecnológico Superior de San Luis Potosí

PEREZ - VEYNA, Oscar. PhD
Universidad Juárez del Estado de Durango

QUIJANO - GARCIA, Román Alberto. PhD
Universidad Anáhuac Mayab

GARCÍA - VILLALOBOS, Alejandro Rodolfo. PhD
Universidad Cuauhtémoc

AHUMADA - TELLO, Eduardo. PhD
Universidad Iberoamericana del Noroeste

Cesión de Derechos

El envío de un Artículo a Revista Gestión Universitaria emana el compromiso del autor de no someterlo de manera simultánea a la consideración de otras publicaciones seriadadas para ello deberá complementar el Formato de Originalidad para su Artículo.

Los autores firman el Formato de Autorización para que su Artículo se difunda por los medios que ECORFAN-México, S.C. en su Holding Perú considere pertinentes para divulgación y difusión de su Artículo cediendo sus Derechos de Obra.

Declaración de Autoría

Indicar el Nombre de 1 Autor y 3 Coautores como máximo en la participación del Artículo y señalar en extenso la Afiliación Institucional indicando la Dependencia.

Identificar el Nombre de 1 Autor y 3 Coautores como máximo con el Número de CVU Becario-PNPC o SNI-CONACYT- Indicando el Nivel de Investigador y su Perfil de Google Scholar para verificar su nivel de Citación e índice H.

Identificar el Nombre de 1 Autor y 3 Coautores como máximo en los Perfiles de Ciencia y Tecnología ampliamente aceptados por la Comunidad Científica Internacional ORC ID - Researcher ID Thomson - arXiv Author ID - PubMed Author ID - Open ID respectivamente

Indicar el contacto para correspondencia al Autor (Correo y Teléfono) e indicar al Investigador que contribuye como primer Autor del Artículo.

Detección de Plagio

Todos los Artículos serán testeados por el software de plagio PLAGSCAN si se detecta un nivel de plagio Positivo no se mandara a arbitraje y se rescindir  de la recepci3n del Articulo notificando a los Autores responsables, reivindicando que el plagio académico est  tipificado como delito en el C3digo Penal.

Proceso de Arbitraje

Todos los Artículos se evaluarán por pares académicos por el método de Doble Ciego, el arbitraje Aprobatorio es un requisito para que el Consejo Editorial tome una decisi3n final que será inapelable en todos los casos. MARVID® es una Marca de derivada de ECORFAN® especializada en proveer a los expertos evaluadores todos ellos con grado de Doctorado y distincion de Investigadores Internacionales en los respectivos Consejos de Ciencia y Tecnología el homologo de CONACYT para los capítulos de America-Europa-Asia-Africa y Oceania. La identificaci3n de la autoría deberá aparecer únicamente en una primera página eliminable, con el objeto de asegurar que el proceso de Arbitraje sea an3nimo y cubra las siguientes etapas: Identificaci3n del Research Journal con su tasa de ocupamiento autoral - Identificaci3n del Autores y Coautores- Detecci3n de Plagio PLAGSCAN - Revisi3n de Formatos de Autorizaci3n y Originalidad-Asignaci3n al Consejo Editorial- Asignaci3n del par de  rbitros Expertos-Notificaci3n de Dictamen-Declaratoria de Observaciones al Autor-Cotejo de Artículo Modificado para Edici3n-Publicaci3n.

Instrucciones para Publicaci3n Científica, Tecnol3gica y de Innovaci3n

 rea del Conocimiento

Los trabajos deberán ser inéditos y referirse a temas de gesti3n escolar universitaria, gesti3n de la asesoría académica universitaria, elementos y condiciones para la reforma en la gesti3n escolar universitaria, modelos de gesti3n específicos para cada contexto universitario, la inclusi3n como herramienta fundamental para atender la diversidad universitaria y a otros temas vinculados a las Ciencias Sociales

Presentación del Contenido

En el primer artículo se presenta *Estudio de la influencia del territorio universitario en el estrés estudiantil en Universidades Públicas del Valle de Toluca* por HERNÁNDEZ–SILVA, María del Carmen, ALVAREZ–BOTELLO, Julio, CHAPARRO-SALINAS, Eva Martha y GÓMORA–MIRANDA, Yéssica Gael con adscripción Universidad Autónoma del Estado de México, como siguiente artículo está *Vinculación de los valores en los procesos cognitivos de futuros maestros* por HERNÁNDEZ–CUETO, Jaquelina Lizet, YAÑEZ–FLORES, Sara Margarita, SALINAS–AGUIRRE, María del Consuelo y GARCÍA–CONTRERAS, Laura Patricia con adscripción Universidad Autónoma de Coahuila, como siguiente artículo está *Integración de los dispositivos móviles en la enseñanza universitaria a través de la plataforma Moodle* por SANCHEZ–RAMOS, Ma. Eugenia, BARRADAS-BRIBIESCA, Ingrid con adscripción Universidad Tecnológica de Tehuacán, como siguiente artículo está *Uso del “repasso espaciado” para mejorar la eficiencia del aprendizaje del Francés como Lengua Extranjera (FLE) en el marco del programa de movilidad MEXPROTEC en la Universidad Tecnológica de Calvillo, una mirada hacia una técnica innovadora* por SUSTAITA–LOERA, Luis Ernesto, BORJAS–SALAS, Heidi Dení con adscripción Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato.

Contenido

Artículo	Página
Estudio de la influencia del territorio universitario en el estrés estudiantil en Universidades Públicas del Valle de Toluca HERNÁNDEZ–SILVA, María del Carmen, ALVAREZ–BOTELLO, Julio, CHAPARRO-SALINAS, Eva Martha y GÓMORA–MIRANDA, Yéssica Gael <i>Universidad Autónoma del Estado de México</i>	1-7
Vinculación de los valores en los procesos cognitivos de futuros maestros HERNÁNDEZ–CUETO, Jaquelina Lizet, YAÑEZ–FLORES, Sara Margarita, SALINAS–AGUIRRE, María del Consuelo y GARCÍA–CONTRERAS, Laura Patricia <i>Universidad Autónoma de Coahuila</i>	8-19
Integración de los dispositivos móviles en la enseñanza universitaria a través de la plataforma Moodle SANCHEZ–RAMOS, Ma. Eugenia, BARRADAS-BRIBIESCA, Ingrid <i>Universidad Tecnológica de Tehuacán</i>	20-28
Uso del “repaso espaciado” para mejorar la eficiencia del aprendizaje del Francés como Lengua Extranjera (FLE) en el marco del programa de movilidad MEXPROTEC en la Universidad Tecnológica de Calvillo, una mirada hacia una técnica innovadora SUSTAITA–LOERA, Luis Ernesto, BORJAS–SALAS, Heidi Dení <i>Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato</i>	29-39

Estudio de la influencia del territorio universitario en el estrés estudiantil en Universidades Públicas del Valle de Toluca

Study of the influence of university territory on student stress in Public Universities of Valle de Toluca

HERNÁNDEZ–SILVA, María del Carmen†*, ALVAREZ–BOTELLO, Julio, CHAPARRO-SALINAS, Eva Martha y GÓMORA–MIRANDA, Yéssica Gael

Universidad Autónoma del Estado de México. Instituto Literario No. 100 Col. Centro, Toluca, México

ID 1^{er} Autor: *María del Carmen, Hernández–Silva*

ID 1^{er} Coautor: *Julio, Alvarez–Botello*

ID 2^{do} Coautor: *Eva Martha, Chaparro–Salinas*

ID 3^{er} Coautor: *Yéssica Gael Gómora–Miranda*

Recibido 12 de Julio, 2018; Aceptado 29 de Agosto, 2018

Resumen

Se desarrolló el presente estudio con el objetivo de identificar el nivel de influencia que tiene el Territorio Universitario (instalaciones y servicios físicos) en el estrés de los estudiantes de universidades públicas en el Valle de Toluca, de esta manera se desarrolló un instrumento que permitiera identificar este factor y su aportación al estrés estudiantil de estudiantes universitarios, se validó estadísticamente y se realizó un análisis descriptivo de los resultados del levantamiento llegando a las conclusiones que se aportan al final del artículo.

Estrés, Cohesión, Universidad, Estudiantes

Abstract

The present study was developed with the objective of identifying the level of influence that university territory (physical facilities and services) has on the stress of the students of public universities in the Valley of Toluca, in this way an instrument was developed that allowed to identify this factor and its contribution to the Student stress of university students was statistically validated and a descriptive analysis of the results of the survey was carried out, reaching the conclusions that are provided at the end of the article.

Stress, University territory, University, Students

Citación: HERNÁNDEZ–SILVA, María del Carmen, ALVAREZ–BOTELLO, Julio, CHAPARRO-SALINAS, Eva Martha y GÓMORA–MIRANDA, Yéssica Gael. Estudio de la influencia del territorio universitario en el estrés estudiantil en Universidades Públicas del Valle de Toluca. *Revista de Gestión Universitaria*. 2018. 2-5: 1-7

* Correspondencia del Autor (Correo electrónico: julioalvarezbotello@yahoo.com)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

La presente investigación pretende identificar el nivel de influencia del territorio universitario en el estrés en los estudiantes universitario, así como las principales causales para encontrar mecanismos pedagógicos que permitan disminuir el estrés en los estudiantes de las Instituciones de Educación Superior en el Valle de Toluca.

Se realizará un instrumento basado en las propuestas de la Organización Internacional del Trabajo, donde se estudiará la aplicabilidad en instituciones de educación superior, se levantará la información y se analizarán la información y las variables para documentar los resultados correspondientes, y finalmente generar propuestas para las Universidades participantes.

Marco Teórico

Estrés Académico

Existen diversos estudios que explican las variables que afectan la estabilidad de los estudiantes, en un estudio en el contexto español, Polo et al., (1996) constatan que los universitarios destacan manifestar niveles superiores de estrés en la realización de exámenes, la exposición de trabajos en clase, el intervenir en el aula, ir al despacho del profesor en horas de tutorías, la sobrecarga académica, la masificación de las aulas, la falta de tiempo, la competitividad entre compañeros, la realización de trabajos obligatorios, la tarea de estudio y el trabajar en grupo. Barraza (2003), en una investigación similar en el contexto hispanoamericano, destaca que los niveles superiores se relacionan con la competitividad grupal, la sobrecarga de tareas, el exceso de responsabilidad, las interrupciones del trabajo, un ambiente físico desagradable, la falta de incentivos, el tiempo limitado para hacer el trabajo, los problemas o conflictos con los asesores, los conflictos con compañeros, las evaluaciones y el tipo de trabajo que se pide.

Otros trabajos incorporan, además de los estresores estrictamente ligados a las situaciones de estudio, otras circunstancias y condiciones más personales que concurren en los años universitarios.

Sus conclusiones también señalan entre los principales estresores la organización del tiempo, el cumplimiento de plazos para realizar las tareas, los recursos económicos, las expectativas familiares, las perspectivas laborales futuras y el cumplir con los requisitos académicos (Carney, Peterson & Moberg, 1990), pero también destacan los conflictos en las relaciones íntimas, con la familia y con los compañeros, así como la falta de tiempo libre (Murphy & Archer, 1996). También resultan numerosos los trabajos que analizan la relación entre estrés académico y sexo de los estudiantes, cuyas conclusiones indican mayoritariamente que las universitarias tienden a manifestar niveles superiores de estrés y a demandar mayor apoyo emocional que sus compañeros (Campbell, Svenson & Jarvis, 1992; Dixon & Chung, 2007), de forma similar al amplio volumen de estudios que señalan diferencias entre sexos en el impacto de los eventos estresantes y en el nivel de estrés percibido, lo que indicaría que existe una vulnerabilidad diferencial entre sexos a los estresores (Barra-Almagia, 2009; Day & Livingstone, 2003).

Territorio universitario como factor de Estrés estudiantil

El desarrollo Académico, es una actividad que involucra participación de diferentes figuras, sin embargo, el ambiente en el cual se lleva a cabo también es fundamental para el desempeño idóneo de cada los actores involucrados; factores que van desde una infraestructura idónea, hasta una correcta ventilación e iluminación pueden influir en el desarrollo este importante proceso educativo. (Prieto, 2012) señala que la calidad ambiental del espacio de trabajo ha sido un tema de creciente interés desde fines del S. XX. A la incorporación paulatina de criterios de eficiencia energética y sostenibilidad en el desarrollo de edificios de oficina, se suma la validación de teorías de la psicología ambiental, que relacionan la percepción de confort del trabajador con su eficiencia y rendimiento en el desempeño de las actividades laborales.

De igual forma (Prieto, 2012) refiere a (Loftness, 2008), quien sustenta que diversos estudios coinciden en que un punto clave en el desarrollo de ambientes de trabajo confortables es la relación entre el espacio interior y el medio ambiente externo, lo que permite defender una mayor apertura al ambiente natural, por su contribución a la generación de “lugares de trabajo sostenibles y saludables”.

En este contexto, y retomando nuestro tema central sobre la influencia de estas condiciones en el ámbito académico, cabe resaltar que una institución educativa debe verse como algo más que un sitio donde se reitere información teórica y se fomente la monotonía, por lo contrario; un aula debe representar el lugar en donde se siembre la inquietud y el ímpetu del conocimiento al estudiante.

Al respecto, Rama (2005), citado por (Torres De Márquez, 2008) plantea la ingente necesidad de transformación de una universidad vista como un espacio de repetición de teorías, de transferencia de saberes, monocultural, rígida e inflexible, a una universidad dialógica y flexible, ya que el auténtico saber nace del diálogo, del intercambio entre paradigmas y conocimientos diferentes, de la apertura a la crítica, a la conciencia y a la emancipación.

Reforzando este punto de vista, (Flores, 2011) cita (Candela, Rockwell & Coll, 2004; Duranti, 1997) quien refiere que las aulas son mucho más que sólo escenarios en los cuales tienen lugar las clases; son espacios sociales, complejos y dinámicos en los que continuamente se recrea y produce cultura. De acuerdo con Lefebvre (1991, citado en Nespor, 1994), el espacio es un producto social y es a la vez una herramienta de pensamiento, de acción, de control, de dominación y de poder.

Así pues, ubicándonos en un contexto de educación superior, las aulas universitarias deberán generar un ambiente que permita influir para elevar la eficiencia y calidad de la enseñanza ofreciendo a los estudiantes espacios ergonómicos, amigables y que los encaminen en la participación activa de su formación académica. Tal como lo menciona Salinas (1995) espacios donde el objetivo sea formar “ciudadanos críticos, responsables y autónomos”. Como se mencionó al principio de este documento, en el proceso de enseñanza interviene la labor fundamental de diversos actores, por ende, el papel del docente implica una responsabilidad importante, en el que resulta fundamental

En este escenario, como lo refiere (Torres De Márquez, 2008) se hace necesario que el profesional de la docencia se deslinde del profesor que cumple solo con su rutina escolar con una visión limitada del potencial del estudiante.

En concreto, la docencia es una actividad que para recorrer el camino de formar a las nuevas generaciones, requiere la suma de esfuerzos y condiciones que permitan cumplir con este cometido, es decir docentes que no limiten su actuar a la repetición de teorías, estudiantes con la convicción de generar un cambio en el marco del entorno actual, e instituciones con infraestructuras que permitan un amplio desenvolvimiento de estos actores.

Diseño de la Investigación

Objetivo general

Identificar la influencia que tiene el Territorio Universitario en el estrés estudiantil universitario en las universidades públicas del Valle de Toluca.

Objetivos específicos

- Identificar un marco teórico pertinente para el estudio del Territorio y su influencia en el estrés en ambientes universitarios en el Valle de Toluca.
- Desarrollar un instrumento y a partir de este un levantamiento y análisis de datos que permita conocer la realidad de los estudiantes universitarios de instituciones públicas en el Valle de Toluca
- Determinar la relevancia del Territorio como estresor que influye el desempeño de los estudiantes universitarios del Valle de Toluca.

Universo y muestra

El estudio se restringe al Valle de Toluca debido al interés específico del cuerpo académico Consolidado “Administración en Organizaciones Educativas” de desarrollar un estudio local para ser posteriormente replicado en el entorno latinoamericano por la Red de Investigación Latinoamericana en Competitividad Organizacional de generar estudios de interés compartido en la región y por tanto pudiendo realizar de manera simultánea diversos levantamientos y análisis de información local, para en un segundo momento generar estudio comparados y resultados en México y otros países latinoamericanos que reflejen la realidad de la región.

La muestra que se tomará es de un total de 380 estudiantes por universidad en el entorno latinoamericano teniendo un nivel de confianza de 95% y un error permisible del 0.05. Este primer paso nos permitirá probar instrumentos y su viabilidad, así como conocer la realidad local del Valle de Toluca.

Lo anterior incluirá un segundo estudio en las regiones previstas por este trabajo por lo que en cada una se levantarán estudios con una muestra de entre 200 a 380 alumnos de licenciatura que con un nivel de confianza del 95% y error permisible entre 0.05 y 0.07 para que se puedan determinar análisis confiables para cada región del país.

Diseño general de la investigación

Con el presente trabajo se llevará a cabo una investigación con diseño cuantitativo, descriptivo, no experimental y transversal, generando investigaciones documentales y principalmente de campo en el entorno local.

Descripción y operacionalización de las variables

Las variables que se operacionalizarán para el estudio del estrés están basados en la propuesta de la OIT-OMS y documentada en el libro Ergonomía y Psicología aplicada.

En base a lo anterior podemos identificar siete dimensiones que pueden explicar el estrés estudiantil, a saber:

La variable dependiente estará manifestada por el “estrés estudiantil en estudiantes universitarios”

Las variables dependientes estarán dadas por:

- Clima organizacional universitario
- Estructura organizacional
- Territorio organizacional
- Tecnologías educativas
- Influencia del Liderazgo educativo
- Falta de cohesión
- Respaldo del grupo

A su vez cada una de estas deberá identificarse las características que definen los estresores según sea el caso.

Descripción de las Técnicas y Procedimientos

Se realizará un levantamiento mediante el uso de técnicas como la encuesta utilizando escala likert para el manejo del cuestionario y la obtención masiva de información, se utilizará el paquete SPSS para la captura y análisis de datos generando estudios e interpretaciones en base a estadísticos descriptivos.

Se desarrollarán los instrumentos para el estudio de cada variable y deberán probarse la viabilidad, objetividad y fiabilidad de estos instrumentos.

Validación Del Instrumento

El instrumento desarrollado se validó y se obtuvieron los siguientes resultados.

En cuanto al análisis factorial aplicando KMO y la prueba de Bartlett tenemos:

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,803
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	878,013
	gl	300
	Sig.	,000

Tabla 1 KMO

Teniendo un KMO muy alto mayor a 0.8. En el caso del cálculo del Alfa de Cronbach los resultados fueron:

Estadísticos de fiabilidad			
Alfa de Cronbach	de	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,892		,893	25

Tabla 2: Fiabilidad

Siendo muy el alta, arriba del 0.8. Por lo anterior se valida el instrumento para medir el estrés estudiantil de alumnos de nivel superior en el Valle de Toluca.

Resultados

Estadísticos				
		P3	P15	P22
N	Válidos	380	380	380
	Perdidos	0	0	0
Media		3.07	3.98	3.02
Desv. típ.		1.567	1.735	1.778

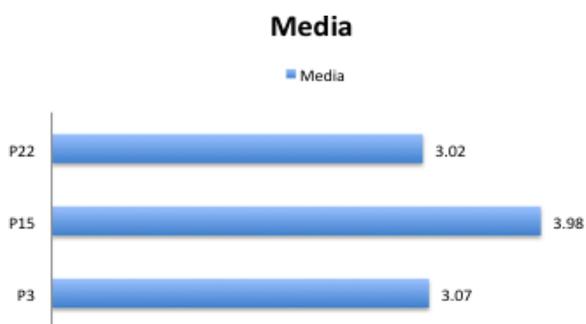
Tabla 3 Estadísticos

HERNÁNDEZ-SILVA, María del Carmen, ALVAREZ-BOTELLO, Julio, CHAPARRO-SALINAS, Eva Martha y GÓMORA-MIRANDA, Yéssica Gael. Estudio de la influencia del territorio universitario en el estrés estudiantil en Universidades Públicas del Valle de Toluca. Revista de Gestión Universitaria. 2018.

En cuanto a las características medidas acerca del Territorio para identificar si este está influyendo en el estrés de los estudiantes universitarios se identificaron 3 factores los cuales son:

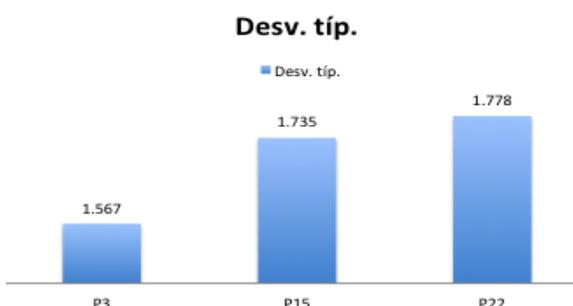
- Condiciones para la adecuada planificación y control de las actividades de los estudiantes universitarios (P3)
- Espacios de trabajo y de estudio suficientes (P15)
- Ambiente propicio para trabajar con miembros de otros grupos de trabajo (P22).

De lo anterior se obtuvo que los espacios de trabajo y de estudio son el principal estresor en los estudiantes universitarios del Valle de Toluca, siendo sin embargo moderadamente alto. Tiene un bajo nivel de influencia en el estrés estudiantil la planificación de actividades por parte del estudiante, así como el trabajo con diversos grupos de compañeros.



Gráfica 1 Medias

En cuanto a la variabilidad de los datos los estudiantes están más en acuerdo en cuanto a lo respondido en la pregunta referente a la posibilidad de planificación de sus actividades académicas, además de coincidentemente ser la mejor evaluada, por lo contrario, se tienen mayor discrepancia en los espacios de trabajo y estudio, así como en el ambiente propicio para trabajar con diversos grupos de estudiantes.



Gráfica 2 Desviaciones estándar

Por lo anterior se tiene una influencia diferenciada de los 3 diferentes factores con los cuales se estudio el Territorio universitario, por lo que a continuación estudiaremos cada uno para identificar sus influencias específicas.

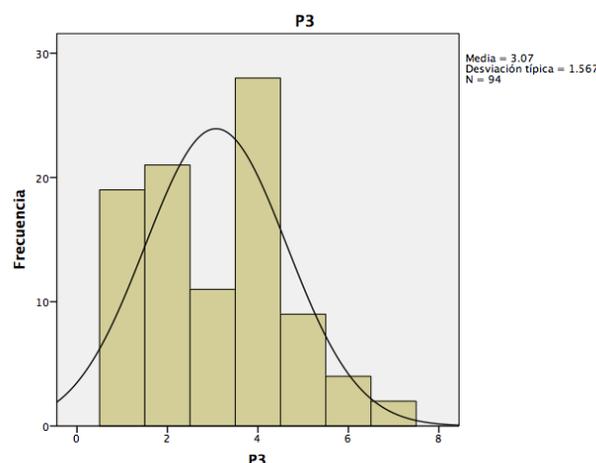
Factor: Condiciones para planificar y controlar las actividades adecuadamente

En este factor las respuestas que variaron de 1 a 7 en una escala likert se concentraron en primera instancia en las respuestas con el número 4 referido a “Algunas veces es fuente de estrés”, en conjunto con la segunda más elegida con el número 1 y 2, “nunca y rara vez es fuente de estrés”, concentrando más del 70% de los resultados tan solo en esas tres respuestas.

P3				
		Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	20.2	20.2	20.2
	2	22.3	22.3	42.6
	3	11.7	11.7	54.3
	4	29.8	29.8	84.0
	5	9.6	9.6	93.6
	6	4.3	4.3	97.9
	7	2.1	2.1	100.0
	Total	100.0	100.0	

Tabla 4 Frecuencias

En el gráfico se confirma la aceveración anterior y se puede por tanto concluir que este factor es moderadamente influyente para la generación de estrés en los estudiantes universitarios de las universidades públicas del Valle de Toluca.



Gráfica 3 Histograma

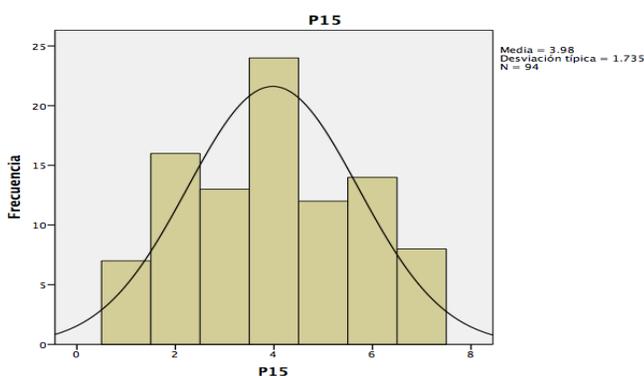
Factor: Espacios para el estudio y trabajo suficientes

En este factor las respuestas que variaron de 1 a 7 en una escala lickert se concentraron en primera instancia en las respuestas con el número 4 referido a “algunas veces es fuente de estrés”, este concentra casi el 26% de los resultados tan solo en esa respuesta, después las respuestas 2,3,5 y 6 tienen un comportamiento muy uniforme alrededor del 15% cada una.

P15			
		Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	1	7.4	7.4
	2	17.0	24.5
	3	13.8	38.3
	4	25.5	63.8
	5	12.8	76.6
	6	14.9	91.5
	7	8.5	100.0
	Total	100.0	

Tabla 5 Frecuencias

A pesar de lo anterior es predecible al ver la gráfica de distribución de resultados como tiene mayor influencia este resultado al ser una concentración al centro de la gráfica (respuesta 4) y con una distribución muy cercana a la normal, por lo que la influencia moderada hace necesario tomar en consideración para acciones de mejora para disminuir este factor.



Gráfica 4 Histograma

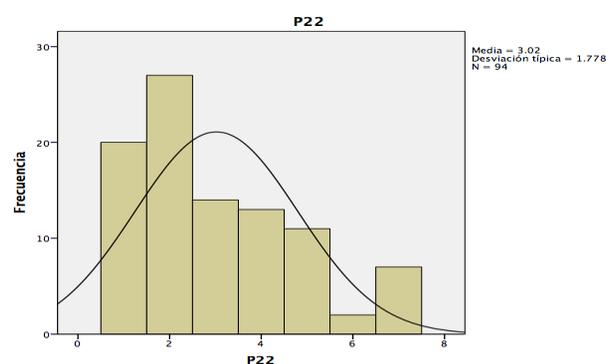
Factor: Ambiente propicio para trabajar con otros grupos al que habitualmente pertenezco

En este factor las respuestas que variaron de 1 a 7 en una escala likert se concentraron en primera instancia en las respuestas con el número 1 y 2 referido a “nunca y rara vez es fuente de estrés”, en conjunto concentran el alrededor del 50% de los resultados tan solo en esas dos respuestas.

P22			
		Porcentaje	Porcentaje acumulado
Válidos	1	21.3	21.3
	2	28.7	50.0
	3	14.9	64.9
	4	13.8	78.7
	5	11.7	90.4
	6	2.1	92.6
	7	7.4	100.0
	Total	100.0	

Tabla 6 Frecuencias

Es evidente el acuerdo que existe entre los estudiantes si este factor por lo que no se tienen elementos para identificar este factor como importante estresor de los estudiantes universitarios en el Valle de Toluca.



Gráfica 5 Histograma

Conclusión

De lo anterior podemos mostrar que los factores que más influyen al estrés estudiantil son la suficiencia de los espacios de trabajo y estudio para los estudiantes universitarios del Valle de Toluca, teniendo en cuenta que la muestra es lo suficientemente significativa teniendo actualmente un 95% de nivel de confianza y un error permisible del 5% de tal forma que se está en condiciones de entregar resultados definitivos a las autoridades de las instituciones públicas de educación superior de las cuales se llevó a cabo el levantamiento (Universidad Autónoma del Estado de México, Universidad Tecnológica del Valle de Toluca, Instituto Tecnológico de Toluca). De acuerdo a lo manifestado previamente se sugiere realizar estudios de profundidad de corte cualitativo, principalmente por medio de grupos de enfoque para identificar cual son los elementos causales de influencia de estrés ocasionado desde el territorio universitario y cuales las razones de generación de estrés entre sus miembros (estudiantes).

Así también se sugiere una vez identificadas estas causas generar una serie de intervenciones que deberán ser discutidas con las autoridades de la institución, estas seguramente serán de dos tipos, las primeras influyendo los espacios con los que se cuenta actualmente y que se identifiquen como insuficientes o deficientes según sea el caso, las segundas orientadas a la propuesta de inversiones en el caso de ausencia de espacios de trabajo y estudio requerido por los programas de estudio y que al momento no cuente el estudiante para desarrollar sus actividades, trabajos, tareas o prácticas.

Referencias

- Barraza, A. y Silerio, J. El estrés académico en alumnos de Educación Media Superior: un estudio comparativo. *Investigación Educativa*. 2007 Vol. 7: 48-65.
- Castillo, H. & Guarino, L. (1998). Rendimiento académico al régimen militar en cadetes venezolanos: Variables asociadas. *Revista Interamericana de Psicología*, 32, 51-70
- Consejo Nacional Contra las Adicciones (Conadic). Encuesta Nacional de Adicciones 2002 Disponible en: <http://conadic.salud.gob.mx/pie/ena2002.html>.
- Consejo Nacional Contra las Adicciones (Conadic). Encuesta Nacional de Adicciones Disponible en: <http://conadic.salud.gob.mx/pie/ena2008.html>.
- Contreras S. (2016) "Relación entre estrés académico con el consumo de snack y bebidas azucaradas industrializadas en ingresantes de una Facultad de Medicina, Lima-2015". Consultado a través de http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/5215/3/Contreras_ms.pdf
- Feldman L., Goncalves L., e Chacón-Puignau G., Zaragoza J., Bagés N., Joan De Pablo (2008). "Relaciones entre estrés académico, apoyo social, salud mental y rendimiento académico en estudiantes universitarios venezolanos". Consultado a través de <http://sparta.javeriana.edu.co/psicologia/publicaciones/actualizarrevista/archivos/V07N03A10.pdf>
- Fernández, L., Siegrist, J., Rödel, A. & Hernández, R. (2003). El estrés laboral un nuevo factor de riesgo ¿qué sabemos y qué podemos hacer? *Atención Primaria*, 31 (18): 524-26.
- Flores, G. N. (2011). La construcción social y local del espacio áulico. *Revista de Investigación Educativa* 12.
- García A., Angélica N.; Villar Luis, Margarita Antonia; Alonso Castillo, María Magdalena; Alonso Castillo, Bertha Alicia; Oliva Rodríguez, Nora Nelly "Eventos estresantes y su relación con el consumo de alcohol en estudiantes universitarios Investigación en Enfermería": *Imagen y Desarrollo*, vol. 14, núm. 2, julio-diciembre, 2012, pp. 97-112 Pontificia Universidad Javeriana Bogotá, Colombia. Consultado a través de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=145226758007>
- García R. Pérez F. Pérez J. Natividad L. (2011) "Evaluación del estrés académico en estudiantes de nueva incorporación a la universidad" Consultado a través de <http://www.scielo.org.co/pdf/rlps/v44n2/v44n2a12.pdf>
- Martínez, E., y Díaz D. Una aproximación psicosocial al estrés escolar. *Educación y Educadores*. 2007 Vol. 10 (2): 11-22
- MATURANA A., VARGAS A. "El estrés Escolar" Consultado a través de http://ac.els-cdn.com/S0716864015000073/1-s2.0-S0716864015000073-main.pdf?_tid=148c55a2-8800-11e7-9a3a-00000aab0f01&acdnat=1503492138_30ba4816aa429fb64ee56048d0c495c6
- Organización Mundial de la Salud (OMS). *Salud Ocupacional para todos. Estrategia Mundial*. 1995. Disponible en: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42109/1/951802071X_spa.pdf.
- Prieto, A. (2012). LA APERTURA DEL ESPACIO DE TRABAJO. *ARQ*, 12-15.
- Torres De Márquez, A. (2008). La reflexión, la contestación, la proposición y la acción como espacios indispensables en el contexto. *Educere*, vol. 12, núm. 43, 697-705

Vinculación de los valores en los procesos cognitivos de futuros maestros

Linking values in the cognitive processes of future teachers

HERNÁNDEZ–CUETO, Jaquelina Lizet †*, YAÑEZ–FLORES, Sara Margarita, SALINAS–AGUIRRE, María del Consuelo y GARCÍA–CONTRERAS, Laura Patricia

Universidad Autónoma de Coahuila, Facultad de Ciencia, Educación y Humanidades

ID 1^{er} Autor: *Jaquelina Lizet, Hernández–Cueto* / ORCID: 0000-0002-3728-7434, Researcher ID Thomson: S-8588-2018, CVU CONACYT ID: 322702

ID 1^{er} Coautor: *Sara Margarita, Yañez–Flores* / ORCID: 0000-0002-4750-4244, Researcher ID Thomson: S-9231-2018, CVU CONACYT ID: 352125

ID 2^{do} Coautor: *María del Consuelo, Salinas–Aguirre* / ORCID: 0000-0002-6542-1813, Researcher ID Thomson: S-9244-2018, CVU CONACYT ID: 615635

ID 3^{er} Coautor: *Laura Patricia, García–Contreras* / ORCID: 0000-0002-9020-3762, Researcher ID Thomson: T-8773-2018, CVU CONACYT ID: 445949

Recibido 03 de Julio, 2018; Aceptado 11 de Septiembre, 2018

Resumen

En la actualidad, las actividades de una sociedad están inmersas. Los valores constituyen un eje importante dentro de las sociedades, dan direccionalidad a la aceptación o no en los colectivos. La pauta a la justificación de la presente investigación es el estudio a través de otras vertientes; en este caso la posible vinculación entre ellos y los procesos cognitivos en futuros maestros, que puede llegar a mostrar la necesidad de no centrar la formación docente de manera férrea en conocimientos disciplinares y más bien tornar la mirada hacia el desarrollo de la persona en principio y luego en su profesionalización. Con lo cual el futuro maestro no solamente apoye la adquisición y almacenamiento de información, sino la construcción de personas plenas en contextos diversificados. Se plantea la hipótesis de que existe relación entre la expresión de valores y los procesos cognitivos de los futuros maestros; por lo que la incentivación de unos traerá como consecuente el desarrollo de los otros. Se desarrolló una metodología de investigación cuantitativa, elaborándose un instrumento ex profeso, con análisis de alcance correlacional.

Valores, Cognición

Abstract

The values constitute an important axis within the societies, they give direction to the acceptance or not in the collectives. The guideline to the justification of this investigation is the study through other aspects; in this case the possible link among them and the cognitive processes in future teachers, which may show the need not to focus teacher training in a strict way on disciplinary knowledge and rather to turn the focus towards the development of the person in principle and then in his professionalization. Whereupon the future teacher not only supports the acquisition and storage of information, but the construction of full people in diversified contexts. It is hypothesized that there is a relation between the expression of values and the cognitive processes of future teachers, so the incentivating of some will bring as a consequence the development of others. A quantitative research methodology was developed, elaborating an ex profeso instrument, with analysis of correlational scope.

Values, Cognition

Citación: HERNÁNDEZ–CUETO, Jaquelina Lizet, YAÑEZ–FLORES, Sara Margarita, SALINAS–AGUIRRE, María del Consuelo y GARCÍA–CONTRERAS, Laura Patricia. Vinculación de los valores en los procesos cognitivos de futuros maestros. *Revista de Gestión Universitaria*. 2018. 2-5: 8-19

* Correspondencia del Autor (Correo electrónico: Jaquelina.hernandez.cueto@uadec.edu.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

La formación de los futuros maestros es actualmente un debate constante; lo que saben, lo que deberían saber y la forma en que son evaluados; son temas que competen no únicamente a las instancias tomadoras de decisiones, sino a los actores y a las instituciones que los preparan.

La reforma educativa implementada recientemente visiona la evaluación del desempeño docente a través de un cúmulo de nociones que competen al conocimiento del egresado en educación; sin embargo, es importante conocer si además de desarrollar la habilidad de incorporar información, el futuro maestro puede hacerle frente a situaciones cotidianas a partir de la expresión de valores y si estos se vinculan con los procesos cognitivos en la perspectiva de que si esto es así, entonces sería importante voltear la mirada a la construcción de mejores personas para que el aumento en la expresión de valores socialmente benéficos traiga consigo además el incremento en procesos cognitivos.

Dentro de la cotidianidad, los seres humanos suelen manifestar conductas relacionadas con los valores. Las personas han establecido estereotipos conductuales, aceptados y pertinentes para la socialización y convivencia con los otros, por lo que el entramado de tensiones y distensiones en este campo reflejan una interrogante en sí.

Estos estereotipos o normas sociales han dado cabida a la emergencia de valores. Sin embargo, no todo lo generalizante o aparentemente bueno es adecuado para considerarse un valor. Así, diversos estudios sobre los valores dan cuenta de la práctica o definición de los mismos.

Desde la perspectiva práctica, los valores se estudian como parte de los procesos de constitución del ente humano social. Aspectos como lo bueno o malo son caracterizados en el plano intersubjetivo-social, de acuerdo al desarrollo histórico de los valores. En la misma acción educativa, la familia y la escuela reiteran la formación de valores en una visión moralista: la bondad es buena y la maldad es mala. Se propone, a veces de manera intuitiva, una división entre lo bueno, lo justo y lo legal (esto último, como parte de la institucionalización de las normas).

Desde la perspectiva de la definición, la filosofía y la psicología se han aproximado a una consideración de los valores como una forma abstracta que, en algunas teorías, incluso se posicionan por encima del ser humano. El valor se universaliza y existe con y a pesar del ser humano. Pero fuera de una visión absolutista, las teorías han pretendido la formalización de la percepción y expresión de los valores.

El valor forma parte de una percepción cognitiva (o conceptual). Lo anterior plantea la objetivación de los valores, como conceptos que permiten la adecuada evolución del ser humano social o civilizado. La falta de valores o expresión de los mismos parece propiciar conductas antiéticas o problemas mentales. Como una parte de estas propuestas, el estudio del cerebro ha sido importante. El cerebro es el órgano más complejo y delicado del ser humano. Sin embargo, se puede decir que “La neurología está descubriendo parte de la trama y de las funciones neuronales, pero al mismo tiempo pone en evidencia lo poco que se sabe sobre los mecanismos genéticos, enzimáticos y mentales” (Delgado, 1994). Toda investigación que se hace en este campo para tratar de acercarse más al fenómeno, no es empresa inútil.

Ambas perspectivas, la subjetiva o la objetiva, dan cuenta de un fenómeno humano: el desarrollo y expresión de los valores. Sin pretender una aproximación plenamente filosófica-psicológica o social-práctica y para conocer la intervención de los procesos cognitivos con los valores; se elaboró un instrumento de investigación. Estos ejes constituyeron la interrogante de investigación, que busca conocer la posible relación que existe entre estos elementos y cómo es que se integran. La originalidad de esta propuesta radica esencialmente en que se basa en la experiencia de vida de procesos usualmente abstractos, que precisamente pueden o no manifestarse en conductas y comportamientos valorales y actitudinales.

En la actualidad, la piedra angular de este tipo de investigaciones se ha centrado en una bifurcación en el estudio del cerebro: por un lado en los procesos de imagen y resonancia mental con objeto de dilucidar las áreas del cerebro en las que hay predominio de los hemisferios en las ejecuciones de las habilidades que el ser humano pone en práctica al interactuar en su cotidianidad con el alter; por otro, las conductas observables en los estudios psicológicos.

Estos medios de observación se emplean con el fin de hacerlos objetivos; es decir, que haya una evidencia que permita asir el objeto anclado al objeto mismo y no a la subjetividad de los sujetos que se han analizado.

Perspectiva teórica

Valores

El tema de los valores está íntimamente ligado con la ética, aunque es materia de estudio de la disciplina filosófica llamada axiología (del griego axios, valor y logos, estudio o tratado). Los valores, que pueden ser de varios tipos: económicos, espirituales, religiosos, intelectuales, cognoscitivos, estéticos, cívicos, etc., forman parte entrañable de la vida del ser humano. El ser humano está tan unido a los valores que una de las definiciones que se han dado del hombre es que son seres o entes portadores de valores y que además valoran, formulan juicios de valor, que los enfrenta a una realidad de que se juzga si las cosas son buenas o malas.

Escobar, Albarrán y Arredondo (2007), indican que por medio de los valores y su puesta en práctica gracias a la libertad, decisión y esfuerzo se humaniza y se adquiere una dimensión ética, una eticidad. Así como en el ser humano se dan impulsos dominantes de destrucción, crueldad y sufrimiento, también se dan impulsos que permiten ingresar en el mundo de los valores, que hacen que se adquiera la dignidad y un pleno rango moral. En concreto enuncian que los valores representan los más elevados y nobles ideales que la humanidad ha venido persiguiendo a lo largo de su historia, a través de toda una serie de esfuerzos personales, así como de diversas luchas o revoluciones sociales que se han librado hasta el momento, y que sin duda, se seguirán librando. Los valores se constituyen como tales, justamente porque expresan el concepto o idea de lo que es digno de considerarse como lo mejor, lo excelente, lo preferible o apreciado.

Uno de los problemas que se dan en torno a los valores consiste en saber si estos son universales, es decir, si valen para todos los seres humanos de todas las épocas y de todos los lugares, o por el contrario si son relativos o cambiantes con respecto a las distintas épocas históricas.

Surgen diferentes posiciones. Algunos pensadores se inclinan por la universalidad de los valores y otros por su relatividad histórica. Dada esa paridad, existen dos corrientes opuestas: la objetividad y subjetividad de los valores. La teoría defendida por los filósofos alemanes Max Scheler (1874-1928) y Nicolai Hartmann (1882-1950), quienes consideraban que la forma de existir de los valores es objetiva, independiente de las opiniones y valoraciones humanas, que existen en sí y por sí, en un reino propio, existen por sí mismos. Los valores son entonces absolutos, inmutables e incondicionados. Son absolutos porque nunca cambian, son esencias parecidas a las ideas platónicas, realidades dadas de una vez por todas, eternas y ordenadas en cierta jerarquía también eterna e incommovible. Son inmutables porque nunca cambian, son imperecederos. E incondicionados porque no dependen de los sujetos reales para existir, como no están condicionados por la existencia de cosas o seres humanos, su modo de ser es a priori. Los valores en esta concepción son universales.

Por otra parte está el subjetivismo, que considera que el valor de una cosa es otorgado por las personas sin tomar en cuenta al objeto. Sostiene que el valor se centra en el sujeto. Se valora solamente lo que se desea o agrada, cada cual tiene sus preferencias debido a la discrepancia que hay entre los gustos de las personas. El valor surge de los sentimientos, preferencias, aspiraciones, deseos e intereses de cada sujeto. Sus representantes son Francisco Brentano (1838-1917) Y Federico Nietzsche (1844-1900) entre los que más se destacan.

Por su parte Simón (1981), dice que el valor es un aspecto del bien. Si el bien puede presentarse en la línea de la causalidad formal, en el orden de la especificación y si se tiene el bien como valor o en la línea de la causalidad final, en el orden de la ejecución y el bien se convierte en fin. Para él un valor es inmanente en el sentido de que corresponde a ciertas aspiraciones, donde se hace presente apreciar, gozar, se responden a ciertas necesidades del espíritu, a ciertas tendencias del ser vivo. Porque el valor aparece ya al nivel de la vida biológica y de la sensibilidad. Así mismo menciona que los valores tienen trascendencia y sobre determinación, que son superiores a los hechos y a los actos, que no provienen de ellos como una simple consecuencia, más bien provienen de una premisa o un efecto de su causa.

Un valor supera al sujeto empírico, y para alcanzarlo se debe cambiar de nivel. Asimismo considera el carácter de transindividual en los valores, ya que el valor no es sólo valor para el ser, sino para todos. Cualquiera que sea el coeficiente de variabilidad que pudiera afectar a un valor determinado en las realizaciones que lo encarnan, aparece incluso en las figuras contingentes que reviste, con su exigencia de universalidad. Sin embargo, los valores no se observan sólo en su universalidad o particularidad. El planteamiento de este trabajo se dirige a mostrar la necesidad de integrar ambas perspectivas: la objetiva y la subjetiva. Aquí cabría destacar lo que propone Habermas (1984) al respecto: Intuitivamente los ámbitos de moralidad y éticidad pueden diferenciarse fácilmente: no podemos someter un mundo de la vida en su totalidad a una consideración moral, pues sujetos socializados no pueden adoptar una orientación puramente hipotética respecto de las formas de la vida y biografías en que su identidad se ha formado (Habermas, 1984).

La diferenciación de la que habla Habermas también implica la integración. Distinguir los estratos en los que se mueven la moralidad y la ética, permite asimismo observar las diferentes perspectivas adoptadas por el ente humano para desarrollar, comprender y expresar los valores. No es puramente idealizante (objetiva) o un constructo de la sociedad (subjetiva), sino que se alimenta y retroalimenta de ambas posiciones: el ser humano piensa y pone en acción los valores.

Las formas de la vida (o generalizando, la realidad) están integradas a las biografías (vivencias y experiencias del ser) para conformar la identidad del ente humano. Por lo tanto, no es nada más el elemento definido (la universalidad) el que propicia la expresión de los valores, sino que este interactúa con las circunstancias de tiempo y espacio (contexto) en el que se manifiesta una situación. Así, los valores mantienen su carácter universal, pero se adaptan de forma particular en el desarrollo de la historia.

Los valores no son definidos exclusivamente por las circunstancias históricas o sociales, sino que además son atemporales: existen por sí mismos en el conocimiento humano, pero se expresan en un suceso específico, en un lugar y tiempo específicos.

Procesos cognitivos

Los procesos cognitivos o funciones cognitivas como las describe Sternberg (1982) son actividades como la percepción de relaciones, la comparación y juicio de similitudes y diferencias, la codificación de información en formas cada vez más abstractas, la clasificación y categorización, y la búsqueda y recuperación de información de la memoria. El autor añade que, aunque para que haya conducta inteligente es necesario, pero no suficiente, disponer de diversas reglas y operaciones cognitivas en nuestro repertorio, también es necesario que estas reglas sean activadas en las situaciones de problema, situaciones que, a su vez requieren forzosamente motivación y recuperación de información.

La cognición (o en términos generales, los procesos del conocer) se sitúa en un nivel ajeno y perteneciente a los factores cerebrales. Cuando se habla de cognición, también se habla de percepción, mente, etcétera. Conocer es un proceso abstracto. Para definir “cognición” se tomarán algunas generalizaciones propuestas en la historia de las Ciencias Cognitivas.

Los primeros planteamientos de las Ciencias y Tecnologías Cognitivas (CTC) sobre la cognición se propusieron desde el estructuralismo y su relación con la tecnología computacional:

Un cómputo es una operación realizada mediante símbolos, es decir, mediante elementos que representan algo [...] El argumento cognitivista es que la conducta inteligente supone la capacidad para representar el mundo de ciertas maneras (Varela, 2005).

Se centraba en el esquema simbolista. Además, se contemplaban teorizaciones sobre la inteligencia como capacidad esencial en la cognitividad. Lo anterior también presupone una predominancia del cerebro en la cognición: la representatividad o re-creación del mundo (o de la realidad) estaba determinada por “la conducta inteligente”.

Los estudios cognitivistas o sobre la cognición se centraron en el desarrollo de mecanismos que reprodujeran la inteligencia y el funcionamiento del cerebro humano.

Posteriormente, los resultados obtenidos en informática, computación y cibernética plantearon la posibilidad de algo más: los mecanismos no resultaban tan plenamente efectivos como el cerebro. Se propone una interacción con el contexto, ya que la inteligencia por sí misma no explicaba adecuadamente las habilidades o conductas cognitivas.

Cognición: la emergencia de estados globales en una red de componentes simples, a través de reglas locales que gobiernan las operaciones individuales y de reglas de cambio que gobiernan la conexión entre los elementos (Varela, 2005).

Esta redefinición del término y del campo de trabajo sobre los estudios cognitivos señala a la necesidad de incluir elementos propios de carácter vivencial-experiencial que no se habían contemplado. La emergencia se considera la interacción entre elementos dados y elementos percibidos: lo que ya existe con lo novedoso.

La nueva aproximación comienza a alejarse de la relación exclusivista con la cibernética. En esta etapa, la psicología juega un papel importante en la definición de la cognición. Las ciencias sociales, en general, comienzan a elaborar propuestas para delimitar el campo y llegar a un concepto más claro de los fenómenos cognitivos. Sin embargo, sigue planteándose el conexionismo.

La propuesta conexionista supone un estado de cosas en el que alguien hará algo en relación con lo programado ante una situación determinada. Es una fórmula que parece especificar la regla causa-efecto: reglas locales (grabadas en el cerebro) y reglas de cambio (sociales) gobernando un pensar ante una situación manifestada (contexto). Lo anterior, sin embargo, sigue señalando a un conjunto de elementos cognitivos determinados y repetidos: el sujeto piensa y actúa en relación a lo que se procesa, de acuerdo a cada situación anclada en un momento y lugar específicos. En otras palabras, a tal situación relacionada con tales participantes y en tal momento, tal respuesta.

La actual definición de la cognición desde las CTC no descarta lo anterior, pero señala que hay algo más a considerar. Cognición sería:

Acción efectiva: historia del acoplamiento estructural que enactúa (hace emerger) un mundo, a través de una red de elementos interconectados capaces de cambios estructurales durante una historia ininterrumpida (Varela 2005).

Los elementos estructurales ante una situación dada, además de los conceptos, interactuando con la vivencialidad y experiencialidad del sujeto cognoscente. Al considerar a la cognición como “acción efectiva” se manifiesta un nivel de renovación constante. Conocer se propone como un proceso ininterrumpido resultado de lo que se fue, lo que es y, en una proyección enactuante, lo que se será. Los diversos factores interconectados permiten la emergencia de un mundo (o realidad). El pensamiento, la memoria, las habilidades intelectuales, la atencionalidad y la percepción actúan de manera integrada para conocer.

Tipos de pensamiento

Serrano (1982) indica que son diversas las definiciones que existen, lo cual se comprende perfectamente, ya que depende del aspecto primordial que en él se considere, de la misma manera que un determinado objeto puede ser visto de diferentes maneras por una serie de personas, dependiendo del ángulo, de la distancia desde el cual dicho objeto es observado. Así pues, el pensamiento puede ser considerado (de forma intelectual) desde diferentes perspectivas, la definición que de él se dé, puede ser distinta con relación a otra definición que se sitúe desde un punto de vista diferente. Concluye que el pensamiento podría ser considerado como la actividad intelectual que realiza el hombre a través de la cual entiende, comprende, capta <alguna necesidad> en lo que le rodea. Pensamientos serían los resultados de su pensar como conceptos, juicios o raciocinios.

Dentro de las diferentes concepciones de la lógica y el pensamiento, enuncia que para una concepción materialista –dialéctica, tanto de las ciencias como de la realidad- el pensamiento es movimiento, de tal manera que el pensamiento que se detiene genera productos como obras, textos, ideologías y hasta verdades, pero al hacer esto ha dejado de pensar, es decir, el pensamiento ha dejado de existir.

Es decir que todo pensamiento se movería dentro de determinados cuadros, con relación a ciertos polos o puntos de referencia (el análisis y la síntesis).

De forma coincidente Bourne, Ekstrand y Dominowski (1985), en el libro *Psicología del pensamiento* afirman que el pensamiento resulta misterioso al tratar de definirlo, por lo que refieren varios autores para hacerlo, antes de dar su propia conceptualización. Entre ellos Gagné (1975), que dice que en cada ejemplo de pensamiento, probablemente entre la presentación de un problema y los intentos de solución, ocurren algunos componentes seriados de categorización de estímulos, formulación de hipótesis y toma de decisiones. Contrastando lo anterior con las actividades humanas como la memorización por rutina, en la cual el número y variedad de componentes de las actividades son relativamente pocos. Haber (1969), que habla de acciones internas o implícitas en los procesos que se efectúan antes de que la persona que está pensando, ejecute. Al final concluyen que el pensamiento era un concepto conductual, un término descriptivo sin ejecución que se aplica adecuadamente a ciertas actividades del hombre (y de los animales).

Por su parte Berlyne (1976), decide circunscribir su concepto sólo al referido al pensamiento dirigido y dice que por pensamiento quiere significar cualquier proceso que comprenda una cadena (esto es, una secuencia de dos o más miembros) de respuestas simbólicas. Las cadenas de respuestas simbólicas pueden adoptar varias formas y tener funciones diversas, por ejemplo el pensamiento autista. Lo cual ejemplifica con la ensoñación diurna o la asociación libre que se exige en el consultorio del psicoanalista. Parece tener la función de proporcionar satisfacciones sustitutas a través del valor de recompensa que se transfiere de las situaciones deseadas a las representaciones de estas situaciones. También hay cadenas de respuestas simbólicas que ocurren cuando se recuerda, por una u otra razón, una secuencia de eventos pasados, es decir pensando en los días que pasaron. El pensamiento dirigido es aquél que lleva a la solución de problemas. Es la región donde se superponen en pensamiento y el razonamiento. Por tanto, explica de alguna manera qué se entiende por razonamiento y qué significa respuestas simbólicas.

Memoria

La memoria para Lerner (2003), comprende los procesos mentales de registro, codificación y almacenamiento de las experiencias y la información. Se divide en memoria a corto plazo o de trabajo (manejo y manipulación activa de la información) memoria a largo plazo (información almacenada durante periodos entre minutos y varias décadas). Otras clasificaciones incluyen la memoria declarativa (explícita) y la no declarativa (implícita). La anatomía de la memoria implica a muchas estructuras neurales ampliamente distribuidas. El sistema de la memoria del lóbulo temporal medial (hipocampo, amígdala y las cortezas adyacentes relacionadas entorrinal, perrinal y parahipocampal, junto con sus conexiones con la neocorteza) está implicado en el procesamiento y el almacenamiento de la memoria a largo plazo.

Por otra parte para Lazorthes (1982) por el solo hecho de existir, todo sistema nervioso, ejerce tres funciones la de percepción, memorización y acción. La define como la posibilidad de fijar el presente y de evocar el pasado con precisión, además de mantener la unidad de nuestra personalidad gracias a la construcción de un pasado específico a la vez que personal. Él divide los tipos de memoria en inmediata, que dura de 30 a 40 segundos aproximadamente, indicando que no es una actividad mnésica, porque no llega a almacenarse, la ubica en persistencia de una actividad neurónica en la zona cortical sensorial y en las zonas asociadas, tras la recepción de un estímulo visual, auditivo o de otra naturaleza, donde los analizadores corticales son depositarios de una lábil huella mnésica; memoria de corto alcance o de hechos recientes, con duración de varias horas y, a diferencia de la anterior, exige un mantenido estado de alerta, atención o motivación; y la memoria de largo alcance o consolidada, ésta se almacena en el cerebro, probablemente a consecuencia de impulsos repetidos procedentes del sistema hipocampo-mamilar, no es un fenómeno definitivo, pero recibe perpetuamente retoques, puede reforzarse, mejorarse, completarse, una vez registrada esta memoria permanece de por vida, aun cuando llegue a resultar difícil encontrarla.

Sternberg (1982) habla sobre el controvertido desplazamiento del empleo general del término memoria a la utilización de la palabra memorias, ya que en las últimas décadas los escritos actuales buscan referencias a la memoria a largo plazo, corto plazo, primaria, secundaria y operativa, entre otras, él afirma que aunque no se tiene un unicidad al respecto sí existe la necesidad de hacer ciertas tipificaciones o categorizaciones. Entre las que incluye está la de Tulving (1968) entre memoria episódica y semántica, la primera se refiere a los recuerdos de experiencias específicas, incluyendo no solamente la información acerca de acontecimientos ocurridos, sino también información sobre el momento y el contexto ambiental; y la segunda se refiere a la información almacenada en la memoria sobre propiedades o relaciones que son independientes de momentos o lugares determinados, la definición de una palabra, el conocimiento de que el cielo generalmente es azul y las hojas en primavera generalmente son verdes, entre otros ejemplos.

También clasifica la memoria en operativa, de la cual dice parece haber sido empleada por primera vez en su aceptación moderna por Posner y Rossman para referirse a una colección de ítems activados procedentes de la memoria a largo plazo y mantenidos en estado activo durante la solución de un problema. Este concepto surgió no tanto como consecuencia de nuevas evidencias empíricas, sino como requisito lógico de un sistema de procesamiento de información.

Al citar nuevamente a Posner indica que todo procesamiento humano de información requiere que se siga con atención la entrada de estímulos y que se ponga dicha información en contacto con el material ya almacenado, advirtiéndole que no existe razón alguna para creer que las características del sistema que intervienen en este proceso sean idénticas a las observadas en los estudios sobre la memoria a corto plazo.

Crespo (2001) da especificidad a los tipos de memoria icónica y ecoica. Enuncia que la memoria sensorial visual o memoria icónica presenta tres características o propiedades relevantes: su gran capacidad, su breve duración y la codificación sensorial o precategórica que en ella prevalece.

Afirma que el almacén icónico disponible es de capacidad virtualmente ilimitada, aunque su cuantificación no puede realizarse de manera absoluta, sino de forma relativa al conjunto estimular. Ya que no es posible que se cuantifique en términos absolutos el número de ítems que es posible almacenar, pues los porcentajes promedios de recuerdo se ponen en relación con el tamaño del conjunto estimular presentado. Con respecto a su duración, la información del almacén icónico se pierde rápidamente, este hecho ha sido demostrado utilizando dos técnicas experimentales: la de demora de la señal y la del enmascaramiento.

Describe la propiedad de la codificación, es decir, se refiere al formato que debe adoptar la información con objeto de ser almacenada en determinada estructura de memoria. A este respecto menciona que existe consenso al admitir que el tipo de codificación que prevalece en la memoria icónica es de naturaleza sensorial o precategórica, algunos elementos que se consideran son el espacio, color, brillo, tamaño, forma, etc., es decir que la memoria icónica almacena rasgos físico-sensoriales del estímulo que son anteriores a la categorización semántica (de ahí que se utilice el término precategórico o codificación).

Dentro de los correlatos fisiológicos de la memoria icónica está la de Sakitt (1975) quien consideraba la memoria icónica como un tipo de persistencia visual relacionada con la respuesta bioquímica de las células fotorreceptoras de la retina que prosigue una vez que ha desaparecido el estímulo. En concreto responsabiliza a los bastones retinianos como las células responsables del registro icónico, aunque no descarta la existencia de un icón brevísimo para los conos. La función de la memoria icónica es la de tener un mecanismo que permite la continuidad temporal de la percepción visual.

La memoria ecoica refiere al almacén sensorial auditivo. Los eventos auditivos tales como la comprensión del lenguaje serían imposibles si no se tuviera la habilidad para retener la información sensorial auditiva durante periodos más extensos de los que su simple duración física tiene. Al igual que la memoria icónica preserva durante breves momentos la información presente en el estímulo visual, que en este caso refiere a sonidos.

Juega un papel importante en el almacenamiento temporal de los estímulos auditivos una vez que estos han desaparecido físicamente, la habilidad de retención puede ser incrementada o desarrollada con práctica.

Aranda (1990), dice que según la distinción de Tulving, la memoria episódica almacena el recuerdo de experiencias personales y sus relaciones temporales, mientras que la memoria semántica hace lo propio con los conocimientos del mundo en general, sin embargo, es difícil establecer una división tajante en vista de la reconstrucción, basada en la abstracción de la experiencia personal.

Por lo que toma a Baddeley para dar mayor precisión en los términos, él señala que la memoria semántica debe referirse a la estructura del conocimiento de cómo se almacena éste y de sus referencias cruzadas y de su clasificación.

Habilidades intelectuales

En el libro *Inteligencia humana* de Robert J. Sternberg (1982), se menciona que una opinión generalmente aceptada en psicología cognitiva es que la inteligencia refleja tanto el conocimiento de la realidad que tiene una persona, como una serie general y más básica de habilidades para procesar la información que no depende del contenido de la información procesada.

Además, incluye algunos estudios o experimentos en su mayoría de Hunt, para poner de manifiesto las relaciones entre las habilidades de procesamiento de información y las medidas de habilidad.

El objetivo del dicho enfoque del estudio de las diferencias individuales consiste en ofrecer una estructura teórica para el análisis de la inteligencia humana, es decir, en lugar de considerar la habilidad como una <cosa> o rasgo que se refleja en el resultado global de un test, intentan aislar los procesos básicos perceptivos y cognitivos que distinguen a las personas con habilidad superior de aquéllas que poseen una inferior.

En su libro “Estructura del pensamiento dirigido” Daniel E. Berlyne (1976), dedica un apartado a la información y adaptación de la misma, de donde se extrae que considera pertinente visualizar el pensamiento dirigido dentro de la perspectiva biológica, para lo que existen muchos lenguajes donde esto se puede hacer, sin embargo el que ofrece mayores ventajas es el de la teoría de la información, y dado que el pensamiento es un problema de manejo y procesamiento de información, esta teoría debería aportar datos que ayuden a aclararlo. De tal forma que la mayor parte de las aplicaciones de la teoría de la información a la psicología han descrito un animal como un canal que recibe determinado flujo de información a través de sus órganos sensoriales y que pasa esta información, a través de su sistema nervioso, a su equipo efector, donde emerge en forma de conducta, de este modo, dichas teorías se han concentrado en la transmisión de información entre la situación de estímulo externa y el patrón de respuesta puesto de manifiesto.

Atención

Rosenzweig (2005), describe el concepto de atención como un estado de alerta o vigilancia que permite a los animales detectar señales. Según este enfoque la atención supone una actividad generalizada que sintoniza con las entradas sensoriales. Otra perspectiva que menciona considera la atención como el proceso que permite la selección de determinadas entradas sensoriales de entre otras muchas que compiten. Asimismo, se propone a otros investigadores que afirman que la atención es introspectiva, arguyendo que es un estado de concentración mental o esfuerzo que permite centrarse en una tarea particular.

Por otra parte, el autor especifica que ciertas regiones de la corteza cerebral han sido particularmente implicadas en la atención. La evidencia de ello proviene de la alteración atencional en personas o animales con lesiones corticales localizadas y de registro de la actividad eléctrica de células de diferentes regiones corticales mientras los animales atienden o esperan estímulos para obtener recompensas. Una región cortical que parece desempeñar un papel especial en la atención es el lobulillo inferioparietal del lóbulo parietal posterior.

Zuluaga (2001), habla de la organización para la atención, que vincula al balance de estados (sueño-vigilia) y que se ancla predominantemente en los periodos de vigilia, en donde se van organizando los elementos neurofisiológicos y psicológicos que originan el proceso atencional.

La atención se va desarrollando como la habilidad de sincronizar el tiempo el estado de alertamiento con la información recibida por los sentidos, la atención selecciona qué información entrará en el cerebro y, consecuentemente, formará parte de la cognición y generará conocimiento en el individuo.

En la medida en que la organización visual y la mirada señalan el interés y la interacción con otros y la atención también se constituye como la unidad básica en la relación y el funcionamiento emocional.

El modelo sinactivo de organización explica cómo se incorporan en la interacción la sensación, la percepción y la orientación hacia un foco de interés que el sujeto puede a su vez seguir y mantener el tiempo justo para fijarlo. Este proceso de atención e interacción es reforzado por la repetición en el tiempo.

Existen otros autores más antiguos como Norman (1969), que refiere a William James y a sus estudios sobre atención para adentrarse en las interrogantes que surgen de esta delimitación. Por ejemplo considera dos tipos distintos de procesos a los que pueden atribuirse las limitaciones de la atención: uno, un proceso serial que sólo puede hacer una cosa a la vez, y el otro, un proceso paralelo que puede hacer cierto número de cosas simultáneamente, pero sujeto a cierto límite máximo en cuanto al número total de operaciones que puede consumir en un momento dado.

Metodología a desarrollar

La metodología es de investigación cuantitativa con alcance correlacional, para lo cual se procesó un análisis producto momento de Pearson.

Para conocer la información del respondiente se consideraron nueve signalíticos: edad, sexo, mano con que escribe habitualmente, estado civil, ingreso económico, profesión, nivel cultural, especialidad y semestre.

Las variables simples son numéricas de razón y se midieron de forma centesimal.

El primer eje consiste en los procesos cognitivos medidos a través de tipos de pensamiento (18), tipos de memoria (10), habilidades intelectuales (20) y habilidades relacionadas con la atención (14); el segundo eje la expresión de los valores en conductas y actitudes, medidos a través de valores (45), los cuales son incluidos en forma sencilla y con lenguaje coloquial. Teniendo un total de 116 variables.

El alcance es correlacional, para lo cual se llevó a cabo un análisis Momento Producto de Pearson con un n 257, con un corte sigmático de .31

Resultados

Análisis de frecuencia y porcentaje de signalíticos

La muestra seleccionada tiene edades que oscilan entre los 17 y los 65 años, presentándose más casos de personas con 20 años y siendo un caso único el de 65. En cuanto a sexo son más mujeres que hombres. La muestra está caracterizada en su mayoría por personas que escriben con la mano derecha, solteros, de ingreso económico y nivel cultural medio, sin hijos. El n muestral es de 257 sujetos.

Análisis correlacional de los valores y las habilidades cognitivas

En el análisis correlacional se procesaron los datos con el criterio del producto momento de Pearson con un nivel probable de error de 0.001, resultando un alto índice de correlaciones significativas, por lo que se estableció un corte sigmático de .31 como coeficiente correlacional, con el propósito de conocer las variables que realmente son pertinentes.

El eje de los valores expresados en conductas y actitudes, fue procesado contra el resto de las variables complejas para conocer de qué forma se relacionan.

La *estabilidad de pensamiento*, como equilibrio mental trae a los sujetos *alegría*, les permite ser *generosos*, manifestar *bondad*, ser *desprendidos*, elevar su *autoestima* y *flexibilidad* con el pensamiento de los otros, así como participar integradamente con sus *alters* siendo más *solidario* y *sociable*.

De lo que se infiere que tener cierta consistencia o solidez en el pensamiento, no siempre refiere a que las ideas permanecen estáticas, sino que se adquiere robustez en la forma en la que se procesan los conceptos, esto implica que mejore la concentración y que la atención focalizada manifestada a través de equilibrio permita la expresión de los valores en conductas y actitudes.

Conclusiones

A partir de los resultados mostrados, se puede concluir que en la formación docente debe haber un desarrollo axiológico basado en el incremento de expresiones de los valores en conductas y actitudes; ya que la correlación entre ellos y los procesos cognitivos es fuerte. Lo que indica que hay que poner atención en el tipo de ser humano que se desempeñará como figura educativa frente a un salón de clase. Ya que la materia prima con que lleva a cabo los procesos áulicos son también personas.

La forma en que el futuro maestro se conduzca basado en valores, incrementa en él mismo los procesos cognitivos, que pueden concatenar en el desarrollo de sus estudiantes. No son cuestiones desvinculadas, ya que actualmente los maestros son sujetos de evaluación y ésta se concentra no de forma única, pero sí con gran peso en los conocimientos del campo disciplinar y en aspectos legales de su profesión, dejando un poco de lado la parte humana que debe tener al trabajar con personas.

Se concluye que la relación entre los valores y los procesos cognitivos se ve expuesta al afirmar que la expresión de los valores en conductas y actitudes está apoyado en la forma en que los sujetos desarrollan también su pensamiento, lo que implica que los valores son elementos que pasan por procesos intelectuales.

La remembranza y evocación particularmente de imágenes y de hechos, así como los simples recuerdos intervienen en el

desarrollo de la expresión de los valores en conductas y actitudes.

El uso y el procesamiento de información permiten integrar elementos de la expresión de los valores en conductas y actitudes.

Focalizar la atención y mantener estabilidad en el pensamiento incrementan la expresión de los valores en conductas y actitudes.

Referencias

Aranda, E. (1990). Anamnesis. México: Trillas.
Berlyne, D. E. (1976). Estructura del pensamiento dirigido. México: Editorial Trillas.

Bourne Lyle Jr., B. R. (1985). Psicología del pensamiento. México: Editorial Trillas.

Carpenter, R. H. (1984). Neurofisiología. Gran Bretaña: Manual moderno.

Crespo, A. (2001). Psicología general. España: Centro de estudios Ramón Areces, S.A.

Delgado, J. R. (1994). Mi cerebro y yo. Madrid: Editorial Temas de hoy.

Escobar Gustavo, M. A. (2007). Ética y valores. México: Grupo editorial Patria.

Gagné, R. (1975). Principios básicos del aprendizaje para la instrucción. México, D. F.: Editorial Diana.

González, A. A. (2008). Instrumento de investigación: Homo-lateralidad de los hemisferios cerebrales. Saltillo.

González, A. A. (1996). Serie de Didactemas: Perspectiva histórico-evolutiva del cerebro. Saltillo.

Habermas, J. (1984). Ciencia y técnica como "ideología". Madrid: Editorial Tecnos.

Lazorthes, G. (1982). El cerebro y la mente. Complejidad y maleabilidad. (B. Chacel, Trad.) México: Ediciones Castell Mexicana, S. A.

Lerner, Z. (2003). El pequeño libro negro de neurología (4 ed.). Madrid: Editorial Elsevier.

Luria, A. (1986). Las funciones corticales superiores del hombre. México, D. F.: Distribuciones Fontamara, S. A.

Norman, D. A. (1969). El procesamiento de la información en el hombre. Argentina: Paidós.

Pinel, J. P. (2001). Biopsicología (4 ed.). (E. Miño, Trad.) Madrid: Pearson Prentice Hall.

Portellano Pérez, J. A. (1992). Introducción al estudio de las asimetrías cerebrales. México, D. F.: Editorial Bruguera Mexicana, S. A. de C. V.

Robert, J.-M. (1992). Entendamos nuestro cerebro. México: Fondo de Cultura Económica.

Rosenzweig, M. R. (2005). Psicología Fisiológica. Colombia: McGraw-Hill.

Serrano, J. A. (1982). Pensamiento y concepto. México: Editorial Trillas.

Simon, R. (1981). Moral. Barcelona, España: Editorial Herder.

Smith, M. U. (1972). El cerebro (3 ed.). (S. A. Alianza Editorial, Ed., & J. O. Klein, Trad.) España.

Snell, R. S. (2003). Neuroanatomía Clínica (5 ed.). (D. S. Klajn, Trad.) Argentina: Editorial Médica Panamericana S. A.

Springer S. P., D. G. (2006). Cerebro izquierdo, cerebro derecho (7 ed.). (J. A. Gioia, Trad.) España: Editorial Gedisa, S. A.

Sternberg, R. J. (1982). Inteligencia humana, II. Cognición, personalidad e inteligencia. Barcelona: Editorial Paidós Ibérica, S. A.

Varela, F. (2005). Conocer. Las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas. Cartografía de las ideas actuales. Barcelona: Editorial Gedisa.

Waxman, S. (2004). Neuroanatomía clínica (13 ed.). (D. G. Rebatet, Trad.) México: Editorial El Manual Moderno, S.A. de C.V.

Zuluaga, J. A. (2001). Neurodesarrollo y Estimulación. Bogotá, D.C. Colombia: Editorial Médica Panamericana.

Integración de los dispositivos móviles en la enseñanza universitaria a través de la plataforma Moodle

Integration of mobile devices in university teaching through the Moodle platform

SANCHEZ-RAMOS, Ma. Eugenia †*, BARRADAS-BRIBIESCA, Ingrid

Universidad Tecnológica de Tehuacán, Prolongación de la 1 sur Número 1101, San Pablo Tepetzingo, Tehuacán, Puebla, México, C.P. 75859

ID 1^{er} Autor: Ma. Eugenia, Sanchez-Ramos / **ORCID:** 0000-0002-9277-0808, **CVU CONACYT ID:** 236588

ID 1^{er} Coautor: Ingrid, Barradas-Bribiesca / **ORCID:** 0000-0002-7008-0507

Recibido 19 de Julio, 2018; Aceptado 12 de Septiembre 2018

Resumen

La revolución digital marcó una nueva era para la comunicación, economía, cultura, política, denuncia social, y sobre todo para la educación. Los dispositivos móviles son parte de la vida del ser humano, siendo incluso parte esencial de sus actividades; sin embargo, en el ámbito académico se requiere reflexionar sobre el contexto para incluir la tecnología como alternativa para reforzar la enseñanza. El material que se presenta se encuentra relacionado con la línea temática Estrategias de enseñanza-aprendizaje en la era digital, el cual se origina a partir de la necesidad de que la educación universitaria sea flexible e incluyente con la tecnología mediante un caso de estudio a partir de la integración de la plataforma moodle como herramienta de refuerzo de la cátedra tradicional. Este trabajo presenta la experiencia obtenida en la Unidad de Aprendizaje (UDA) metodología y elaboración de informes en la Licenciatura de Administración de la Calidad y la Productividad de la Universidad de Guanajuato, mediante una investigación experimental controlada aplicada a dos grupos (experimental y control) pertenecientes ambos al sexto semestre. La metodología empleada consistió en las siguientes fases: a) Planteamiento del problema; b) Formulación de hipótesis; c) Realización de esquemas de trabajo de asignación a los grupos que conforman el experimento: en el grupo experimental se integraron los gadgets como parte evidencial así como de la planeación, y desarrollo de la investigación aplicada a estudio de caso durante el semestre agosto-diciembre 2016 y el uso de la plataforma Moodle; mientras que en el grupo de control se asignó un esquema de trabajo tradicional; d) recogida y análisis de datos, ambos equipos desarrollaron la investigación y su propuesta mediante el diseño de dos metodologías distintas; e) Realización de conclusiones mediante la realización de estudio comparativo de hallazgos, habilidades y competencias desarrolladas por parte de los alumnos. La contribución de esta investigación se orienta a las Estrategias de enseñanza - aprendizaje en la era digital, y permite conocer la respuesta de los estudiantes universitarios ante los recursos tecnológicos a favor de una educación dinámica, flexible y creativa. Los resultados obtenidos mostraron diferencias en cuanto al trabajo colaborativo, la presentación de las evidencias tradicionales (fotografía) con la estructuración de alternativas digitales como el video y/o documental; exponiendo a los estudiantes el uso de los gadgets en la educación, su importancia en la comunicación, y el desarrollo de habilidades cognitivas para el entorno virtual.

Educación, procesos de aprendizaje, dispositivos móviles

Abstract

The digital revolution initiated a new time for communication, economics, culture politics, social complains, and more than anything else for education. The mobile devices nowadays form part of everybody's life. They are an essential part of our activities. Nevertheless, in the academic context it is important to reflect about the possibilities and the context to include technology as an alternative to reinforce our teaching. The paper presented here is related to the thematic line Teaching-Learning Strategies in the digital era, the latter based on the necessity that university education needs be flexible and include the newest technology. The former is done through a case study including the platform Moodle as a modern tool to reinforce traditional teaching in a university course. In this paper we present the experiences obtained in the course "Methodology for and Elaboration of Reports" taught in the BA program "Administration of Quality and Productivity" in the University of Guanajuato. This is done using an experimental research applied to two groups (experimental and control group) both belonging to the sixth semester. The methodology used consisted of the following phases: a) Presentation of the problem. b) Formulating of the hypothesis. c) Presenting each group with their work assignment that was carrying out a research project: In the experimental group gadgets were integrated as evidential tool in the planning stage of the students' research project as well as the development of the project, in this case study during the semester August to December 2016. In this group also, the platform Moodle was used in contrast to the control group that was taught with a traditional approach. d) Data collection and analysis: both teams developed their research project and its proposal through the design of two different methodologies. e) Presenting conclusions based on comparing findings, skills and competencies developed by students throughout the semester. The contribution of this research is oriented in the field of teaching-learning strategies in the digital age. It allows to get to know the reactions from the university students confronted with new technological resources favoring dynamic, flexible and creative education. The obtained results by exposing students to the use of gadgets in education, demonstrates its importance for communication, and the development of cognitive skills in a virtual environment

Entrepreneurship, University Students, Entrepreneurial Culture, Comfort Zone

Citación: SANCHEZ-RAMOS, Ma. Eugenia, BARRADAS-BRIBIESCA, Ingrid. Integración de los dispositivos móviles en la enseñanza universitaria a través de la plataforma Moodle. Revista de Gestión Universitaria. 2018. 2-5: 20-28

* Correspondencia del Autor (Correo electrónico: sanchez.me@ugto.mx, ingrid@ugto.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

El presente documento está integrado por tres partes fundamentales, la primera corresponde a la introducción donde se establecen los aspectos teóricos, referencias de autores así en base a dos aspectos que se integraron en el caso de estudio a la enseñanza universitaria: los dispositivos y la plataforma Moodle.

La segunda parte corresponde al desarrollo de la experiencia en la cual se describe la investigación experimental en base a la conformación de dos grupos (experimental y control), la metodología empleada y la estructuración de la Unidad de Aprendizaje (UDA) académica. Finalmente, la tercera parte corresponde a los resultados obtenidos y conclusiones del proyecto.

Para una mejor comprensión de la importancia de la tecnología en la enseñanza universitaria es importante reflexionar el contexto de los jóvenes universitarios, el cual está orientado a los avances de los dispositivos inteligentes que han logrado no únicamente restringirse a realizar llamadas sino como mencionan Cabrera Muñoz et al (2012, p.3) han desarrollado pantallas táctiles, un sistema operativo, la conectividad a Internet, reproductores de video, y acceso a redes sociales así como correo electrónico. Los gadgets son ahora parte de la vida cotidiana de los estudiantes, e incluso como algunos autores refieren extensiones de su mismo cuerpo.

El reto de la vinculación de la educación con la tecnología es para los universitarios quienes desconocen cómo utilizar los dispositivos en la educación, y para los docentes quienes en algunas ocasiones por la brecha generacional tienen resistencia a esta posibilidad; lo anterior debido al desconocimiento de las aplicaciones que cambian día con día.

Marco contextual

Por otro lado, las certificaciones y acreditaciones como Consejo de Acreditación en Ciencias Administrativas, Contables y Afines (CACECA), Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior (CIIES) que revisan y evalúan la calidad educativa de los programas educativos en México, han desatado aún más resistencia en los profesores en torno al uso de la tecnología ya que es un aspecto importante dentro del proceso de evaluación. En muchas ocasiones, se ha malinterpretado que las exposiciones académicas en programas como power point, prezzi, etc., es certeza de la aplicación de la Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC); esto sin reestructurar actividades, tareas o contenidos para este entorno, sino sólo se utiliza el software como recurso visual correspondiendo en realidad a la clase magistral tradicional profesor-alumno. En las instituciones educativas se cuentan con plataformas Moodle para educación; el recurso y los cursos de capacitación para la academia existen, el problema es que se requieren nuevas formas de enseñanza y evaluación. Las plataformas virtuales comparten aspectos de la cátedra tradicional como la programación, objetivos, contenidos, actividades, instrumentos de evaluación. La diferencia radica en que en los ambientes virtuales la estructura de los cursos es flexible, el rol del profesor es diferente ya que es un guía, facilitador y mediador, así como la administración de los contenidos que puede ser asincrónica. En este sentido, si el profesor integra las alternativas como los chats abiertos, videos que permitan evidenciar el trabajo de los alumnos de forma colectiva o individual, etc., el aprendizaje es más efectivo, eficiente y atractivo (Salinas, 2004, p.14). Vale la pena recordar que las plataformas se encuentran en la WEB.02¹ en donde a diferencia de la WEB.01², el usuario es interactivo en tiempo real o no, por lo tanto, no se debe confundir las plataformas con espacios de almacenamiento de documentos por parte del profesor exclusivamente; es un espacio de comunicación en donde el usuario puede ser creativo, y el profesor es un guía en la construcción de su propio conocimiento.

¹ WEB 2.0 este tipo de web corresponde a mediados de la primera década de este siglo. Sustentada bajo unas conexiones a internet evolucionadas (ya teníamos ADSL), y mejores herramientas para desarrollar web, mejores servidores, etc., la web 2.0, también denominada "la red social", llena Internet de blogs, wikis, foros y finalmente, redes sociales. El objetivo de es la compartición del conocimiento, es la web colaborativa y ha sido uno de los atractivos principales para atraer a usuarios.

² WEB. 01 es la web primitiva, la del siglo 20, era aquella que se caracteriza principalmente por ser unidireccional y realizada sobre contenidos estáticos. Las primeras páginas que vimos en Internet publicaban contenidos de texto que, una vez publicados, no se actualizaban salvo que el "webmaster" modificase dichos contenidos y volviese a subir la web de nuevo a internet. <http://www.estudioseijo.com/noticias/web-10-web-20-y-web-30.htm>

Los entornos virtuales, como ya se ha revisado exigen que se revisen las estrategias docentes, y como lo menciona Cabrera Muñoz et al (2012, p.3) “aprender cómo incorporar los dispositivos móviles al proceso educativo; pues es un hecho que implican habilidades que no necesariamente tienen los maestros e inclusive alumnos a pesar de haber utilizado computadoras durante estos últimos años”. Marrioti (2010, p. 49) opina al respecto: “la tecnología en la educación siempre ha representado una revolución en la pedagogía y didáctica se debe, por lo que en palabras del autor evitar la pasividad del alumno, porque es indispensable una respuesta para cerrar el circuito comunicacional, y para lograrlo, alentar la participación y el contacto con los miembros del grupo”. Es importante que el uso de la tecnología, lejos de aislar al destinatario, lo invite al diálogo, la reflexión compartida y el respeto por la diversidad de opiniones.

Teniendo en cuenta lo anterior, la investigación que se presenta es experimental, descriptiva, exploratoria de enfoque cualitativo aplicado a un caso de estudio en la enseñanza universitaria. Se implementó el grupo experimental y el de control, con la finalidad de evaluar tres aspectos: el aprendizaje, el trabajo colaborativo, y la calidad del trabajo en cuanto a originalidad y fuentes, presentación de evidencias y desarrollo de habilidades cognitivas.

Metodología

La presente experiencia se orienta a las Estrategias de enseñanza-aprendizaje en la era digital, ya que actualmente es fundamental para la académica compartir casos de estudio donde se pueda describir y explicar cómo se puede desarrollar un programa académico con la intervención de la tecnología.

El caso de estudio se establece en la UDA Metodología de la investigación y Elaboración de informes en el sexto semestre en el período agosto-diciembre 2016 en la Licenciatura en Administración de la Calidad y la Productividad, en la División de Ciencias Económico Administrativas de la Universidad de Guanajuato.

Planteamiento del problema

La Universidad de Guanajuato cuenta con la plataforma moodle en donde se puede diseñar salones virtuales para reforzar el aprendizaje visto de forma presencial, así como el desarrollo de las habilidades cognitivas y competencias tecnológicas básicas y profesionales. Sin embargo, pese a los esfuerzos de capacitación docente en el rubro tecnológico, los docentes en su mayoría no están utilizando este recurso tecnológico de forma permanente; y muchos de los estudiantes no conocen esta alternativa.

Por otro lado, la UDA de Investigación y Elaboración de Informes se plantea dentro de un nuevo modelo educativo basado en competencias, en donde la integración de las TIC es un elemento descrito dentro de la carta descriptiva.

Objetivo

Identificar los beneficios de los dispositivos móviles en la educación a través de una investigación experimental cualitativa, descriptiva, y exploratoria utilizando la técnica de grupo experimental y testigo; además de promover el uso de la plataforma Moodle para el desarrollo de las habilidades cognitivas en los estudiantes mismos que inciden en el proceso de aprendizaje y apropiación del conocimiento.

Hipótesis

El uso de la plataforma Moodle permite al estudiante mejorar sus habilidades cognitivas de planeación, toma decisiones, trabajo colaborativo, y solución de problemas, siendo una alternativa de aprendizaje atractiva y convirtiendo el uso de los dispositivos móviles en una herramienta para apoyo de un aprendizaje flexible, dinámico y creativo.

La metodología empleada en el experimento fue la siguiente:

1. Planeación de los contenidos y definición de la investigación del estudio de caso. Se seleccionó el método de caso ya que de acuerdo con Dieck Assad (2011:125) es efectiva en el desarrollo de habilidades del aprendizaje en el alumno, así como en la transferencia del conocimiento y la tecnología.

2. Sesión informativa y conformación de equipo experimental y control, con un total de 8 estudiantes por equipo.
3. Especificación de plan de trabajo para los grupos experimental y de control, mismos que se muestran a continuación en la tabla 1 y 2:

Grupo Experimental
<ul style="list-style-type: none"> • Explicación del proyecto de investigación (presencial)
<ul style="list-style-type: none"> • Debate sobre la tecnología y la educación (presencial)
<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de Salón virtual: <ul style="list-style-type: none"> Contenidos Fuentes de consulta Chat Tareas (protocolo, Marco teórico) Actividades (diseño de instrumentos de evaluación, Guía de observación) Portafolio de evidencias (aplicación e instrumentos) Propuesta de mejora autoevaluación
<ul style="list-style-type: none"> • Definición del caso de estudio <ul style="list-style-type: none"> Tema: Diagnóstico de clima laboral Caso de estudio
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico del caso de estudio (observación participante o directa)
<ul style="list-style-type: none"> • Debate en chat abierto <ul style="list-style-type: none"> servicios de correo electrónico, mensajería de texto, e Internet para interactuar con profesores y compañeros
<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de instrumentos de evaluación con enfoque cualitativo y cronograma de aplicación
<ul style="list-style-type: none"> • Intervención organizacional y definición de aplicaciones y portafolio de evidencias (video, audio)
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de datos y hallazgos
<ul style="list-style-type: none"> • Propuesta de mejora a través de documental
<ul style="list-style-type: none"> • Autoevaluación por etapa

Tabla 1 Plan de trabajo experimental
Fuente: *Elaboración propia (2016)*

En la tabla 1 se explican los puntos sistematizados del plan de trabajo del grupo experimental, en él se integra el salón virtual de la UDA dentro de la plataforma moodle y se especifican las actividades y recursos que los estudiantes tienen para llevar a cabo la investigación de caso asignado previamente desde el comienzo del curso.

Grupo Testigo
<ul style="list-style-type: none"> • Explicación del proyecto de investigación
<ul style="list-style-type: none"> • Definición del caso de estudio <ul style="list-style-type: none"> Tema: Diagnóstico de clima laboral Caso de estudio
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnóstico del caso de estudio (observación participante o directa)
<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de instrumentos de evaluación con enfoque cualitativo y cronograma de aplicación
<ul style="list-style-type: none"> • Intervención organizacional • evidencias
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de datos y hallazgos
<ul style="list-style-type: none"> • Propuesta de mejora

Tabla 2 Plan de trabajo del equipo testigo o control
Fuente: *Elaboración propia (2016)*

En la tabla 2 se explican los puntos sistematizados del plan de trabajo del grupo testigo o control, a diferencia del experimental los puntos establecidos corresponden a la forma tradicional (presencial) de impartir la UDA sin consideración del uso de la plataforma, pero coincidiendo en la asignación del caso de estudio desde el comienzo del curso.

1) Dinámica de cierre

Al término del proyecto de investigación, se realizó una dinámica de cierre mediante una mesa de discusión sobre las metodologías implementadas. En el grupo experimental se expusieron tres dificultades para los alumnos: el control del tiempo mediante calendarización para el trabajo colaborativo, la reflexión crítica de su autoevaluación ya que es una actividad que no habían experimentado anteriormente, y el diseño del documental utilizando los dispositivos móviles. En el grupo de control o testigo las dificultades que se registraron fueron: trabajo en equipo colaborativo con respecto a la repartición de tareas específicas, la no retroalimentación de los integrantes, dependencia del profesor para revisar contenidos.

2) Exposición de trabajo final

En esta última etapa presentaron ambos grupos en una misma sesión, al final se realizó una mesa de discusión para conocer que modalidad consideraban más creativa y en cuál consideran que ellos son quienes construyen el conocimiento. La opinión del 81.25% estudiantes se orientó a la metodología utilizada en el grupo experimental, para lo cual consideraron relevante los siguientes aspectos:

1. Uso de los dispositivos como evidencia del trabajo realizado.
2. Responsabilidad mayor en el estudiante cuando se compromete a la búsqueda de materiales bibliográficos.
3. Se minimizan los problemas de trabajo en equipo ya que la comunicación virtual es más fácil que la presencial, derivado de la dificultad por coincidir en un sitio determinado dado que tienen horarios distintos.
4. El manejo de la plataforma es más dinámico, gracias a que los alumnos diseñaron en conjunto con el profesor las actividades.

5. Consideran que la autoevaluación requiere de una perspectiva crítica de su propio aprendizaje.
6. El uso de las aplicaciones para el documental dio origen a propuestas creativas dentro del ámbito educativo.

El 18.75% de los alumnos restantes, refirieron problemas en el uso de las aplicaciones y funcionamiento de la plataforma Moodle.

Marco teórico

A continuación, se presenta de forma sintética y ordenada los apartados epistemológicos que sustentan el trabajo.

1. Los dispositivos móviles y educación universitaria

La concepción de los dispositivos ha cambiado en la sociedad en menos de una década, el teléfono que antes era un simple medio de comunicación personal; ahora permite la conexión, envío de documentación, respaldo de información, transacciones financieras, videollamadas, y vinculación con redes sociales en tiempo real; trascendiendo las barreras geográficas e incluso de lenguaje.

Hace poco era un problema la cobertura de la conexión en nuestro país, lo cual ha mejorado gracias a los esfuerzos de las entidades y las iniciativas que aún enfrentan este reto en las comunidades rurales y más alejadas. La mayoría de las instituciones cuentan con conexión libre lo cual es una ventaja para los usuarios, ya que anteriormente era limitado el acceso a internet, lo que antes era un lujo ahora es una necesidad. En el ámbito educativo, es el momento para el aprovechamiento de aplicaciones, funciones e incluso efectos que proveen los dispositivos para que sean herramientas a favor de procesos de enseñanza más dinámicos e interactivos, sin olvidar que son el medio no la finalidad del aprendizaje. Retomando a Cabrera Muñoz et al (2012, p.3) es fundamental reconocer que el conocimiento de la existencia de los recursos tecnológicos no establece por si solo un avance en el mejoramiento del aprendizaje, sino que es necesario diseñar alternativas para que el potencial de su uso sea en beneficio personal y colectivo.

Ramos et al (2010, p. 202) mencionan que: “los jóvenes que hoy se encuentran estudiando los primeros años de una licenciatura son parte de una generación que piensa y aprende de manera interactiva, les gusta explorar todo lo que llega a sus manos, están en constante comunicación y continuamente se están moviendo ya sea física o virtualmente por lo que es común verlos utilizando dispositivos móviles como celulares, asistentes digitales personales, consolas de videojuego portátiles y reproductores multimedia móviles para comunicarse, compartir información, navegar por la red, escuchar música, leer libros, jugar y adentrarse a realidades virtuales entre otras cosas”.

Por su parte Herrera M. (2009, p. 2), expone que las TIC se han incorporado a la educación universitaria por las siguientes razones:

- a. Poseen una gran capacidad comunicativa, que permite estimular los canales sensoriales a través de códigos visuales y auditivos principalmente, aunque ya existen avances importantes en otros canales.
- b. Ofrecen acceso a innumerables recursos documentales tales como bibliotecas virtuales, diccionarios, bases de datos, materiales didácticos, entre otros.
- c. Forman parte de la práctica cotidiana de comunicación e interacción que tienen los jóvenes con su entorno social. Internet, hi-five, Messenger, my space, e-mail y la telefonía móvil, son medios que gozan de una muy alta popularidad entre los estudiantes universitarios en sus actividades escolares y de socialización.
- d. Adquieren cada vez mayor importancia en el currículo académico, pues el manejo de software es necesario en la formación universitaria y en el ámbito laboral.

Lo anterior fundamenta la necesidad de promover el constructivismo en los estudiantes, que sean parte fundamental del aprendizaje, así como el impulso de las habilidades cognitivas responsables de facilitar y adquirir el conocimiento, y de su reutilización de forma sistemática (Reed, 2007).

Estas a su vez se dividen de acuerdo a Hernández (2001) en básicas que se refieren a ciertos procesos primarios para ampliar el conocimiento como obtención y recuperación de información, organización, análisis, transformación y evaluación; y superiores que refieren a acciones específicas del individuo que involucran la reflexión crítica y el diseño creativo para la solución de problemas y toma de decisiones.

Siguiendo con Hernández (2001), establece la existencia de tres fases para el desarrollo de la habilidad cognitiva: la primera consiste en el desconocimiento de esa habilidad; en el segundo se adquiere mediante la práctica, finalmente la habilidad se interioriza por lo que su aplicación posterior de forma automática y fluida. Ahora bien, el aprendizaje móvil es un fenómeno que tiene su origen en la necesidad de usuarios que de acuerdo con Ramos et al, (2010, p. 203) “buscan el acceso al conocimiento desde cualquier lugar y en cualquier momento...es un medio de aprendizaje que se basa en recepción o entrega de información con apoyo de la tecnología móvil y que se lleva a cabo en diferentes contextos”, como se muestra en la tabla 3.

Categoría	Aplicación	Servicio
Comunicación	Recepción de información	SMS y correo electrónico
	Sistema de comunicación	Mensajería instantánea
	Respuesta y retroalimentación	Transferencia de archivos
	Intercambio de archivos	navegador
	Publicación (Foros)	
Administración y organización	Administración de personal	Calendario/directorio
	Administración de tareas	Lista de tareas
	Realización de tareas/actividades	Software de aplicación
Búsqueda y manejo de información	Referencias/información	Navegador
	Videos/audio	Reproductor de video/audio
Datos	Recolección de datos	Portafolio electrónico
		Cámara y videocámara
		MMS
Juegos y simulaciones	Micro-mundos	Java/reproductor
		Animaciones
Contextual	Exámenes	Navegador
	Evaluaciones	

Tabla 3 Guión temático de la entrevista.
Fuente: Ramos et al (2010, p. 203)

En la tabla anterior, los autores Ramos et al (2003) describen diversas actividades mismas que señalan como categorías; y la relación con las aplicaciones tecnológicas a través de las cuales se llevan a cabo; finalmente mencionan los servicios que brindan estas aplicaciones. De esta forma se puede comprender la relación existente para poder llevar a cabo tareas específicas en el aprendizaje móvil.

2. Las plataformas educativas

Cesteros (2009, p.2) define “una plataforma e-learning, plataforma educativa web o Entorno Virtual de Enseñanza y Aprendizaje es una aplicación web que integra un conjunto de herramientas para la enseñanza-aprendizaje en línea, permitiendo una enseñanza no presencial (e-learning) y/o una enseñanza mixta (b-learning)”. Existe una gran diversidad de términos como: aprendizaje en red, teleformación, e-learning, aprendizaje virtual, etc.; todas ellas como lo menciona Cabero Almenarase (2006, p.2) se refieren a la formación que utiliza la red como tecnología de distribución de la información, sea esta red abierta (Internet) o cerrada (intranet). Estos medios sugieren un aprendizaje interactivo, flexible y accesible para los usuarios, ya que es aquí donde interacciona profesor y alumno.

Es importante diferenciar como lo establecen Hernández, R. y Morales M. (en Cabrera Muñoz et al, 2012, p. 5) entre los términos de e-Learning, de acuerdo a estos autores en el primero se tiene una conexión física pero los contenidos están en zonas distintas, mientras que en el m-Learning la información o contenidos se accede independientemente de la zona y puede hacerse en movimiento estando por lo tanto disponible en cualquier momento que se desee.

Con respecto a la complejidad de la docencia en el ámbito virtual, Haron y Jones (citados en Barberá y Badia, 2005, p. 4) establecen cinco niveles de uso de la tecnología de los que se desprenden diferentes habilidades requeridas en cada uno de ellos: el nivel informativo, relacionado con la aportación de información básica para el alumnado (calendario, programa, apoyos, etc.); b) el nivel suplementario, en el que se incluye parte de la información en formato electrónico del curso impartido; c) el nivel esencial, en el que el alumnado recibe toda la información vía web; d) el nivel compartido, en el que se comparte la docencia presencial y la virtual, lo que exige una coordinación entre ellas, y e) el nivel inclusivo, en el que toda la información, pero también la comunicación que se tiene entre profesores y alumnos, es de tipo virtual.

Los procesos de aprendizaje siguiendo con Barberá y Badia (2005, p. 5) son diferentes en al ámbito presencial que el virtual.

En la cátedra presencial tradicional, el estudiante recibe la orientación del profesor quien establece las directrices y temporalidad de los objetivos, contenidos y de las actividades; en este sentido el alumno no es parte activa del conocimiento, sino que sólo recibe instrucciones (ver Tabla 4).

Actividades virtuales
1. Aprender independientemente por medio de recursos digitales
2. Impartir la instrucción virtual mediante el ordenador
3. Aprender virtualmente elaborando proyectos de trabajo
4. Aprender mediante cooperación virtual
5. Aprender mediante discusiones virtuales
6. Aprender mediante la resolución virtual de problemas

Tabla 4 Actividades virtuales de enseñanza y aprendizaje
Fuente: Barberá y Badia (2005, p. 10)

En la tabla 3 se expone que las actividades virtuales generan el aprendizaje y el desarrollo de habilidades cognitivas. En contraste, en la modalidad virtual es el alumno quien interpreta, planifica las actividades, tareas, interacción con otros usuarios, y en muchas ocasiones son responsables de la selección de los contenidos que sustentan su aprendizaje. Aunado a lo anterior si se trata de un curso asincrónico, deberá adquirir ciertas habilidades como: autorregular su propia calendarización para cumplir con los objetivos planteados, autoaprendizaje, desarrollo de trabajos de tipo colaborativo, así como la autoevaluación. La realización de las actividades virtuales exige nuevas formas de organizar la interacción entre el profesor, los alumnos y los contenidos. El aprendizaje generalmente no requiere del profesor; como le mencionan existen diversos tipos de aprendizaje Barberá y Badia (2015, p.10) “en la instrucción virtual impartida mediante el ordenador el profesor se convierte principalmente en un transmisor de información; en el aprendizaje virtual cada estudiante va elaborando un proyecto de trabajo con la ayuda directa del docente”. En el aprendizaje mediante cooperación virtual el núcleo central de la actividad está situado en la interacción colaboradora virtual entre los estudiantes, como sucede con el aprendizaje.

Como lo mencionan los autores referenciados anteriormente, en estos tipos de aprendizaje se realiza mediante el debate virtual. Finalmente, la resolución de problemas en el ambiente virtual se centra problemáticas definidas o abiertas, y que pueden presentarse de forma individual o colaboradora.

Análisis y Resultados

Los docentes de la educación superior requieren del diseño de nuevas estrategias de enseñanza - aprendizaje en la era digital, debido a que este es el contexto actual de los jóvenes universitarios y de las próximas generaciones como los nativos digitales. Es evidente que la tecnología avanza a pasos agigantados comparado con el tiempo que la academia en las instituciones requiere para ajustar o actualizar los programas académicos; sin embargo, se puede adoptar los recursos virtuales para reforzar el aprendizaje ya que no es necesario cambiar los contenidos teóricos, sino adoptar un nuevo medio para comunicarlos y guiar al estudiante a que construya su propio conocimiento.

La investigación en el ámbito educativo, de lo que es o no pertinente debe estar fundamentada y sustentada en el usuario; es por esto que se debe conocer la opinión de los estudiantes en cuanto a la vinculación de la cátedra con los recursos tecnológicos que ofrecen las plataformas virtuales, así como el uso de los dispositivos orientados a este fin y no exclusivamente al ocio.

Atendiendo a lo anterior, se implementó este proyecto en donde la mayoría de los universitarios se encuentra a favor de una educación dinámica, flexible y creativa; en donde se involucren aplicaciones que les ofrecen los dispositivos móviles para enriquecer los proyectos de investigación y mejoren las habilidades y competencias referentes a la solución de problemas, discriminación de información, planeación, y trabajo colaborativo.

Otra cuestión que se debe señalar, es que las plataformas educativas pueden favorecer el aprendizaje de las UDAS referentes a la investigación; es decir no tienen que ser específicamente de naturaleza informática para poder vincular el conocimiento con la tecnología, ya que esta última es el medio no el fin.

Conclusiones

El acceso a la plataforma moodle permitió la observación directa de las participaciones, así como el desarrollo sistematizado del aprendizaje y de los recursos que se exigieron como tareas o actividades a desarrollar.

Fue importante conocer el número de accesos por equipo y de forma individual dentro de la plataforma, así como la funcionalidad del sitio en cuanto a almacenamiento y fallas de comunicación. Se realizó la observación de las actividades teniendo en cuenta el cumplimiento de los requerimientos descriptivos y explicativos, así como en las evidencias la capacidad de reflexión en las conclusiones. En las actividades se revisaron los aspectos referentes a las habilidades cognitivas. Los diseños de instrumentos cualitativos sugieren la consideración de las evidencias y de los medios para obtenerlos, es aquí donde los alumnos explotaron los dispositivos y las ventajas que tienen en la investigación como: vídeos y audios (entrevista, grupo de discusión), búsqueda de información de Internet, el uso de la aplicación de videocámara para grabar las intervenciones.

La comunicación en el grupo experimental fuera de la cátedra fue posible mediante el correo electrónico y redes sociales. Se utilizó el chat para conocer las opiniones y establecer el cronograma de actividades, así como para definir tiempos de entrega de las actividades.

La estrategia para la validación de las opiniones obtenidas de la mesa de discusión se realizó con el método hermenéutico y de triangulación. En este proyecto se orientó a que las actividades se relacionaran con habilidades básicas necesarias para el aprendizaje como la búsqueda y selección de información, planeación y organización, análisis de los resultados, evaluación y autoevaluación.

Las habilidades cognitivas superiores como la toma de decisiones refiriendo una postura crítica para el análisis de las situaciones, y de solución de problemas se integraron en la propuesta de mejora tomando en cuenta la originalidad y pertinencia. El aprendizaje móvil integra la aplicación de los dispositivos, coadyuvando a que los estudiantes desarrollen el autoaprendizaje y la búsqueda de información; así como exponer nuevos usos a la tecnología en favor de la educación.

El proyecto presentado demuestra que la hipótesis planteada es verdadera, que la incorporación de las plataformas y dispositivos pueden ser de gran utilidad para los docentes debido a que se desarrollan competencias que son necesarias en el ámbito profesional.

La cátedra tradicional en donde el profesor provee la información, específica los contenidos y evalúa bajo su propio criterio no genera reflexión, desarrollo de sentido crítico, resolución de problemas, trabajo colaborativo, toma de decisiones, y por supuesto limita el autoaprendizaje. En este sentido, la educación debe avanzar a nuevos paradigmas que vayan acorde con las nuevas generaciones, y el aprovechamiento de la ciencia y tecnología el cual se encuentra cambiando de forma permanente.

Referencias

Barberà, E. & Badia, A. (2005). "El uso educativo de las aulas virtuales emergentes en la educación superior", en *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, Vol. 2, N.º2, Noviembre, 1-13. Disponible en https://www.researchgate.net/profile/Antoni_Badia/publication/272811012_The_educational_use_of_emerging_virtual_classrooms_in_higher_education/links/568a87bf08aebccc4e1a03b2.pdf

Cabero Almenara, J. (2006). "Bases pedagógicas del e-learning", en *Universities and Knowledge Society Journal*, vol. 3, núm. 1, abril, 1-10 disponible en http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Maestria/MT/Gen02/Admon_aprendizaje/Unidad%201/lec_1_bases_pedagogicas_del_e-learning.pdf

Cabrera, P., González, Y., & Castillo, C. (2012). "Dispositivos móviles en la educación: percepción de los usuarios sobre los dispositivos móviles como herramienta de aprendizaje", en *La Educ@ción*, núm.147, 1-12. Disponible en http://educoas.org/portal/la_educacion_digital/147/pdf/EAP_ILCE_EN.pdf

Cesteros, A. F. P. (2009). Las plataformas e-learning para la enseñanza y el aprendizaje universitario en Internet. *Las plataformas de aprendizaje. Del mito a la realidad*, C. López Alonso, M. Matesanz del Barrio, C. López Alonso, and M. Matesanz del Barrio, Eds. Madrid: Biblioteca Nueva, 45-73. Disponible en http://s3.amazonaws.com/academia.edu/documents/41050602/plataformas.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1501560075&Signature=NPdMGdf2IioRIZLo2MEs4yjsqU%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DLas_plataformas_e-learning_para_la_ensen.pdf

Dieck Assad, F. A. (2011). Transferencia del conocimiento a través del método de casos, en Martínez Martínez, A., Gortari Rabiela, R., Vessuri, H, y Vega Corona, A., (Coord.), *Apropiación social del conocimiento y aprendizaje: una mirada crítica desde diferentes ámbitos*, 119-135, México: CONCYTEG.

Hernández, S. (2001). *Evaluación de habilidades cognoscitivas*, México: Universidad de Guadalajara.

Herrera Batista, M. (2009). “Disponibilidad, uso y apropiación de las tecnologías por estudiantes universitarios en México: perspectivas para una incorporación innovadora”, en *Revista iberoamericana de Educación*, vol. 48, núm. 6, 1-9, 10 de marzo disponible en file:///C:/Users/maru_/Downloads/2630Batistav2.pdf

Marriotti, F. (2010). *El juego: estrategia para la humanizar la tecnología. Una mirada desde una perspectiva didáctica*. México: Trillas

Martínez, M. (2007). “Aprendizaje móvil”, en *Revista de divulgación científica y tecnológica de la Universidad Veracruzana*, Vol. XX, No. 2, mayo-agosto, 43-46.

Ramos, A.I.; Herrera, J.A.; & Ramírez, M.S. (2010). “Desarrollo de habilidades cognitivas con aprendizaje móvil: un estudio de casos”, en *Comunicar*, vol. XVII, núm. 34, (sin mes), 201-209. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15812481023>

Reed, S.K. (2007). *Cognition. Theory and Applications*. USA: Thomson Wadsworth.

Salinas, J. (2004). Cambios metodológicos con las TIC. Estrategias didácticas y entornos virtuales de enseñanza-aprendizaje. *Bordón*, 56(3-4), 469-481.

Uso del “repasso espaciado” para mejorar la eficiencia del aprendizaje del Francés como Lengua Extranjera (FLE) en el marco del programa de movilidad MEXPROTEC en la Universidad Tecnológica de Calvillo, una mirada hacia una técnica innovadora

Use of the "spaced review" to improve the learning efficiency of French as a Foreign Language (FLE) within the framework of the MEXPROTEC mobility program at the Universidad Tecnológica de Calvillo, a look towards an innovative technique

SUSTAITA–LOERA, Luis Ernesto†*, BORJAS–SALAS, Heidi Dení

Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato

ID 1^{er} Autor: *Luis Ernesto, Sustaita–Loera* / ORCID: 0000-0002-9861-7433, Researcher ID Thomson: S-6798-2018, CVU CONACYT ID: 947264

ID 1^{er} Coautor: *Heidi Dení, Borjas–Salas* / ORCID: 0000-0001-7884-0438, Researcher ID Thomson: S-7984-2018, CVU CONACYT ID: 320775

Recibido 14 de Julio, 2018; Aceptado 08 de Septiembre, 2018

Resumen

En el artículo se explora la importancia e impacto que puede tener el aprendizaje explícito del vocabulario de alta frecuencia en el aprendizaje del Francés como Lengua Extranjera y como la “repasso espaciado” puede facilitar dicha labor. La metodología utilizada es análisis estadístico a través del test X-Lex en su versión en francés aplicado a los estudiantes de nivel principiante del curso de francés que se otorga en la Universidad Tecnológica de Calvillo. El proyecto busca aportar una técnica innovadora y eficiente para mejorar el aprendizaje de idiomas extranjeros, en particular a través de una herramienta simple y con capacidades multimedia, la cual ha demostrado además un gran potencial para favorecer la memorización en diversos ámbitos, incluido el del vocabulario de lenguas extranjeras.

Vocabulario, Aprendizaje, Memorización, Francés, Repetición

Abstract

In the article we explore the relevance and the possible impact that the explicit “high frequency vocabulary” learning might have in the French as a Foreign Language learning process and how the “spaced repetition” could facilitate it. In the study, the statistics analyse methodology has been used, based upon the results of the French version of the X-Lex test. This project looks forward to offer an innovative and efficient technique to improve the learning process of foreign languages learning, particularly by using a simple and multimedia enabled tool, which has also shown great potential to facilitate memorization in various fields, including the vocabulary of foreign languages.

Vocabulary, Learning, Memorization, French, Repetition

Citación: SUSTAITA–LOERA, Luis Ernesto, BORJAS–SALAS, Heidi Dení. Uso del “repasso espaciado” para mejorar la eficiencia del aprendizaje del Francés como Lengua Extranjera (FLE) en el marco del programa de movilidad MEXPROTEC en la Universidad Tecnológica de Calvillo, una mirada hacia una técnica innovadora. Estudio de caso. Revista de Gestión Universitaria. 2018. 2-5: 29-39

* Correspondencia del Autor (Correo electrónico: luis.sustaita@utcalvillo.edu.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

La Universidad Tecnológica Calvillo (UTC), establecida en 2013 en Calvillo, estado de Aguascalientes, actualmente ofrece seis programas educativos dirigidos a la formación de Técnicos Superiores Universitarios (TSU, diploma equivalente al DUT en Francia).

Con el fin de proporcionar a los estudiantes de la UTC experiencias académicas y profesionales internacionales, el Departamento de Idiomas ofrece cursos de inglés para todos los estudiantes y también cursos de francés opcionales para aquellos que deseen tener la oportunidad de llevar a cabo un proyecto de movilidad en un país de habla francesa.

MEXPROTEC es un acuerdo bilateral entre los gobiernos francés y mexicano dirigido a la formación de profesionales mexicanos en Francia. La modalidad más conocida de MEXPROTEC es su programa de movilidad, diseñado para permitir que los estudiantes de diferentes universidades tecnológicas obtengan una beca (que incluye transporte, matrícula, seguridad social y gastos de subsistencia), para obtener un título de Licencia Profesional en Francia al término de sus estudios de TSU. El proceso de obtención de la beca incluye diferentes etapas de selección.

Una de estas etapas implica la obtención de un nivel B1 en francés de acuerdo al Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas (MCER) (Consejo de Europa, 2002) a través de la aplicación del Examen de Conocimientos del Francés (*Test de Connaissance du Français*) o TCF por sus siglas en francés.

Dicho examen incluye 3 pruebas obligatorias (Comprensión oral, Estructuras del idioma [gramática y vocabulario], comprensión escrita) y 2 opcionales (Expresión oral y expresión escrita). Por cada una de las pruebas individuales se obtiene una puntuación numérica y su equivalente en el MCER (A1, A2, B1, B2, C1 o C2); además de la obtención de una puntuación numérica global y su equivalente respectivo en el MCER.

Bajo las políticas del programa MEXPROTEC, es requerido que los candidatos obtengan nivel B1 global, así como en cada una

de las 5 pruebas del TCF para acceder a la siguiente etapa del proceso de selección.

Sin embargo, según los resultados obtenidos por los estudiantes de la UTC en el TCF:

- En 2015, 6 de 8 candidatos obtuvieron un nivel B1 global, sin embargo, ninguno obtuvo el nivel B1 en las 5 pruebas del TCF.
- En 2016, aunque los 6 candidatos obtuvieron un nivel B1 global, ninguno obtuvo el nivel B1 en las 5 pruebas.

Por lo tanto, si dicho requisito no es cumplido, el objetivo de alcanzar una de estas becas se ve frustrado.

Diferentes causas pueden ser atribuidas a la no obtención del nivel requerido:

- La falta de contacto con la cultura francófona y con hablantes francófonos, situación que dificulta la práctica del idioma.
- Una carga horaria insuficiente para lograr el nivel de dominio del idioma y las restricciones institucionales debidas a la falta de presupuesto.
- Una metodología de enseñanza/aprendizaje no adaptada al contexto o simplemente errónea.

Debido a que, según los estándares institucionales, la metodología de enseñanza/aprendizaje parece adecuada, ante la dificultad de acercar hablantes francófonos a la región y al resultar imposible aumentar la carga horaria en el mediano plazo, una de las propuestas para remediar los resultados insuficientes sería hacer más eficiente el aprendizaje en las horas disponibles.

El método que se utilizará en este estudio para tratar de hacer más eficiente el aprendizaje del idioma francés sin aumentar la cantidad de horas es una técnica de aprendizaje que favorece la memorización denominada “Reposo Espaciado” (*Spaced Repetition*).

El reposo espaciado se usa en varios campos (idiomas extranjeros, medicina...) para memorizar información de manera más eficiente

y minimizar el tiempo de revisión necesario (Augustin, 2014 ; Nation, 2001).

En el aprendizaje de idiomas, el Repaso Espaciado ha sido particularmente útil en la adquisición de vocabulario y teniendo en cuenta la evidencia de varios estudios (Altiner, 2011) los cuales indican que la cantidad de vocabulario aprendido puede mejorar el rendimiento de los estudiantes en las 4 habilidades (comprensión oral y escrita, producción oral y escrita) especialmente cuando se trata de vocabulario que se considera de "alta frecuencia"; ¿Podría entonces esta técnica de aprendizaje ser considerada como una opción viable para tratar de mejorar el aprendizaje de vocabulario en los cursos de francés en la UTC?

Dos preguntas resultan de la información anterior:

- ¿Podría el uso frecuente del Repaso Espaciado ayudar a los estudiantes de la UTC a memorizar de mejor manera el vocabulario del diccionario de las 5000 palabras más frecuentes del francés?
- ¿Puede el aprendizaje del vocabulario de alta frecuencia del francés tener un impacto positivo en las habilidades comunicativas de los estudiantes UTC?

Sin embargo, no será posible responder la pregunta 2 científicamente en este estudio debido a la falta de tiempo y recursos para hacerlo. Por lo tanto, deberá considerarse un aspecto a analizar para un estudio futuro, y por el momento se confiará la respuesta a dicha pregunta a algunas referencias en la literatura del estado del arte sobre el tema.

El objetivo de este estudio será, por lo tanto, analizar de forma más modesta los posibles efectos del uso del "Repaso Espaciado" en el aprendizaje del vocabulario en el contexto previamente citado. El Repaso Espaciado se implementará con el software libre y gratuito denominado "Anki". Este software usa una antigua versión del algoritmo de repaso espaciado llamado SM2 (SuperMemo2).

Marco teórico

Vocabulario y aprendizaje de idiomas

¿Qué valor tiene el vocabulario en el proceso de aprendizaje de una segunda lengua? Según ciertos autores, se trata de un reto transcendental que a menudo se pasa por alto.

Milton (2009) considera que el vocabulario no es algo opcional ni un elemento sin importancia cuando se trata de aprender una lengua extranjera. Él afirma que las palabras son los bloques de construcción del lenguaje y sin ellos el lenguaje no existiría.

Marzban et Kamalian (2013) sostienen que numerosos estudios han revelado que el desempeño en inglés lengua extranjera tiene una fuerte correlación con el aprendizaje del vocabulario. Además, según Batista (2014) estudios recientes confirmaron una correlación positiva entre los conocimientos lexicales de los estudiantes de una segunda lengua y sus habilidades lingüísticas. Incluso si en el Marco Europeo Común de Referencia o MECR (Consejo de Europa, 2002) no se hace referencia explícita de la importancia de extender el vocabulario del estudiante y a pesar de que sus descriptores son expresados en términos de competencias lingüísticas en lugar de conocimientos (Milton, 2013). Sin embargo, se puede inferir que el vocabulario de los estudiantes aumentará según su nivel de competencia. El "repertorio básico de palabras" del nivel A1 se transforma en "un vasto repertorio lexical" en el nivel C2 (Milton, 2013).

Milton (2010) realizó un estudio con 10,000 estudiantes de Inglés como Lengua Extranjera en Grecia, con el objetivo de analizar la relación entre la cantidad de vocabulario aprendido y los niveles del MECR (Consejo de Europa, 2002). Estos estudiantes presentaron, tanto exámenes de talla de vocabulario (X-Lex), como exámenes oficiales de Cambridge para analizar el nivel de competencia lingüística (*University of Cambridge Local Examinations Syndicate*), los cuales utilizan los niveles de competencia del MECR (Consejo de Europa, 2002).

Niveles del MECR	Exámenes de Cambridge	de X-Lex (5000 max)
A1	Starters, Movers and Flyers	<1.500
A2	Kernel English Test	1.500 – 2.500
B1	Preliminary English Test	2.500 – 3.250
B2	First Certificate in English	3.250 – 3.750

C1	Cambridge Advanced English	3.750 – 4.500
C2	Cambridge Proficiency in English	4.500 – 5.000

Tabla 1 Estimaciones de la talla de vocabulario según el nivel del MECR

Aunque existen variaciones individuales en torno a estos resultados, Milton puede concluir que "la suposición hecha en la literatura del MCER (Consejo de Europa, 2002), según la cual, a medida de que los estudiantes progresan en sus niveles del MCER (Consejo de Europa, 2002), sus léxicos en el idioma extranjero aumentan en tamaño y complejidad, por lo general es cierta" (Milton, 2010).

Según Nation (2001), los estudios sobre hablantes nativos sugieren que los estudiantes de un segundo idioma necesitan un léxico amplio. Si bien, esto puede ser un beneficio a largo plazo, no lo es necesariamente a corto plazo debido a que los estudios de crecimiento del vocabulario de hablantes nativos consideran que todas las palabras tienen el mismo valor para la persona que lo aprende, sin embargo, los estudios de frecuencia de uso del vocabulario muestran que este no es el caso, ya que hay palabras que resultan mucho más importantes que otras.

Para los estudiantes de un segundo idioma, sería más importante conocer las palabras de "alta frecuencia". Nation (2001) define a las "palabras de alta frecuencia" como palabras que son muy importantes, ya que cubren una gran proporción de *tokens* (o *running words*) en cualquier texto oral o escrito. Las palabras de alta frecuencia normalmente se definen como tales mediante el análisis de libros, artículos, documentos de video, entre otros.

Para entender la importancia de la cobertura de las palabras de alta frecuencia, se puede analizar la siguiente tabla (basada en el inglés americano) propuesta por Carroll, Davies y Richman (presentada en Nation, 2001):

Número de palabras	% de texto cubierto
86.741	100
43.831	99
12.448	95
5.000	89,5
4.000	87,6
3.000	85,2
2.000	81,3
1.000	74,1
100	49

10	23,7
-----------	------

Tabla 2 Tamaño del vocabulario con su respectiva cobertura

Se puede ver que, de acuerdo con la Tabla 1, un aprendiz de inglés como segundo idioma, el cual conoce las 5000 palabras más frecuentes debería ser capaz de comprender casi el 90% de cualquier texto. Nation y Hwang (1995, citado en Nation, 2001) consideran que aprender las 2000 palabras más frecuentes del inglés, es la mejor opción para los estudiantes que desean cursar estudios académicos en un país de habla inglesa.

¿Cómo medir el vocabulario?

Nation (2001) propone 4 maneras de contar las palabras: los *Tokens*, los Tipos, los Lemas y las Familias de palabras. En este estudio nos interesaremos principalmente en los lemas.

Lemas: Un lema está constituido por una entrada (*headword*) y de algunas de sus declinaciones en formas reducidas. Normalmente, todos los elementos incluidos en un lema pertenecen a la misma categoría gramatical. En este sentido, *marche* (conjugación en la primera persona del singular presente del verbo *marcher*) y *marche* parte de una escalera sobre la que se apoya el pie) no estarán en el mismo lema. Utilizar el "lema" como unidad para contar reduce drásticamente el número de unidades en un corpus.

Metodología

En esta sección se presentarán el contexto, los materiales, el instrumento y la metodología.

Contexto del estudio: El estudio fue conducido en dos grupos de FLE de principiantes completos de la Universidad Tecnológica de Calvillo. Cada uno de estos grupos tomaba 4 horas semanales de clase, uno entre semana (lunes y miércoles de 16 a 18 horas) y otro en sábado (de 9 a 13 horas).

Para garantizar la igualdad de condiciones entre los dos grupos en el marco del estudio, se propuso el mismo contenido y las mismas actividades, la única diferencia siendo que uno de los grupos utilizó la aplicación Anki para estudiar el diccionario *A Frequency Dictionary of French: Core Vocabulary for Learners* el cual contiene las 5000 palabras más

frecuentes del francés (Lonsdale & Le Bras, 2009) y el otro grupo lo estudiará de manera tradicional, sirviéndose de la versión en libro digital (PDF).

Para evaluar si hubo un impacto real en el aprendizaje del vocabulario de frecuencia se utilizará una versión en francés de la prueba X-Lex.

Participantes: Participaron 8 estudiantes de diferentes programas educativos de la UTC. Debido a que los 8 afirmaron nunca haber tenido clases de francés previamente, no fue necesario aplicar un examen de diagnóstico. Sin embargo, se les solicitó completar un cuestionario para tener más datos sobre su perfil, además de haberles solicitado la firma de un consentimiento informado para participar en el estudio.

El grupo de semana (nombrado enseguida como “Grupo experimental”) se comprometió a utilizar la aplicación Anki 4 semanas durante al menos 10 minutos, 5 días a la semana.

El grupo del sábado (nombrado enseguida como “Grupo control”), como ya se había mencionado, no utilizó Anki, sino la versión digital del diccionario y se comprometieron igualmente a estudiar al menos 10 minutos 5 días a la semana durante 4 semanas.

Materiales: El software "Anki" fue elegido para trabajar la técnica de “repasso espaciado” en este estudio. Según el creador del software, Damien Elmes, Anki facilita la memorización. También afirma que su software es mucho más eficiente que los métodos tradicionales de estudio, lo que permite a los estudiantes aprender más utilizando menos tiempo.

Se decidió utilizar Anki debido a que es una aplicación libre y gratuita, flexible para la creación y personalización de tarjetas de memoria, es multiplataforma y tiene una gran colección de cartas de memoria listas para descargarse.

Anki es esencialmente un sistema de tarjetas que incorpora un algoritmo de “repasso espaciado”. Anki respeta (con algunas diferencias) el principio de las tarjetas de memoria (flashcards) en la versión en papel, que muestran una pregunta en la parte frontal y la

respuesta en la parte posterior, sin embargo, Anki no oculta la "pregunta" al mostrar la parte posterior.

Las tarjetas de memoria se organizan en colecciones, denominadas “paquetes”.

Teniendo en cuenta las sugerencias derivadas del estudio de Altiner (Altiner, 2011), el paquete de las tarjetas de memoria a utilizar, incorporan elementos multimedia en un intento de que resulten más atractivas para los estudiantes, en este caso se incluye la pronunciación de la palabra y las oraciones en contexto en francés (ver Figura 1).

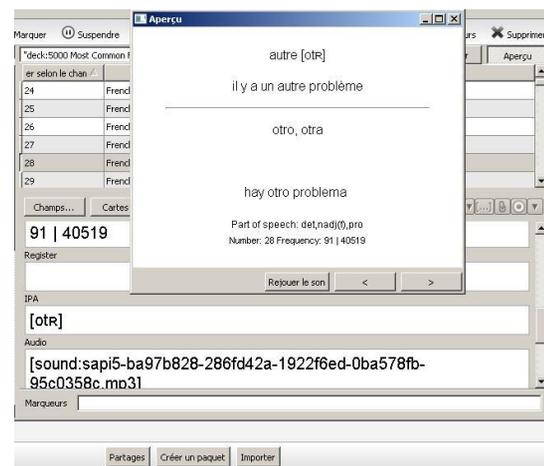


Figura 1 Ejemplo de una tarjeta de memoria en Anki integrando multimedia (un archivo de audio).

El principal objetivo del uso de Anki es proporcionar al grupo experimental una herramienta para revisar el vocabulario esencial del francés de manera organizada y utilizando la técnica de “repasso espaciado”, porque según Nation (2001) el “repasso espaciado” ha demostrado ser más efectivo que otras técnicas de estudio. De acuerdo con la teoría de la "curva de olvido", teoría que según Nicolas (1992) es presentada en 1902 por el filósofo y psicólogo alemán Hermann Ebbinghaus, se perderá una cantidad considerable de información pocas horas después de la primera revisión, pero se supone que el algoritmo de repaso espaciado utilizado por Anki propondrá la revisión de las palabras antes de que el estudiante las olvide. Las repeticiones posteriores deberían reducir el olvido del vocabulario estudiado.

Para comenzar a estudiar, el alumno solo tiene que elegir el paquete que desea revisar y las tarjetas en el paquete comenzarán a aparecer. Al principio solo se muestra la parte de "pregunta", esto le permite al alumno pensar sobre la

respuesta y una vez que ha decidido si conoce o no la respuesta, puede hacer clic en el botón *Afficher la réponse* es decir, mostrar la respuesta (Figura 2).

El manual de Anki propone detener la reflexión sobre la respuesta una vez diez segundos transcurridos sin encontrarla.

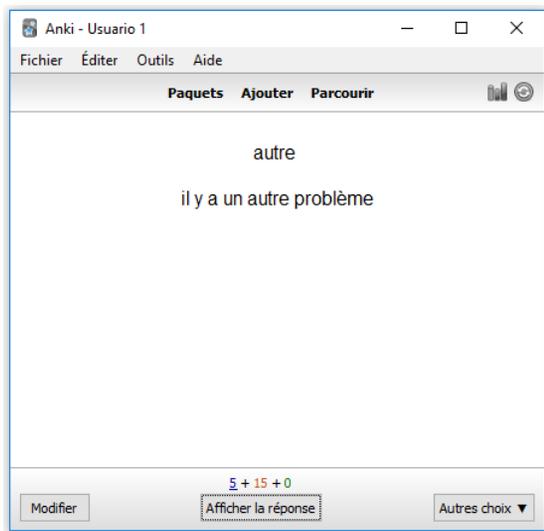


Figura 2 Carta de memoria mostrando la palabra a identificar

La Figura 3 representa una tarjeta que se muestra en ambos lados, es decir, podemos ver la pregunta y la respuesta al mismo tiempo. El alumno ahora debe decirle a la aplicación el estado de su memorización. La cantidad de botones propuestos para la notación depende del estado de la tarjeta, ya sea que se esté aprendiendo o repasando.

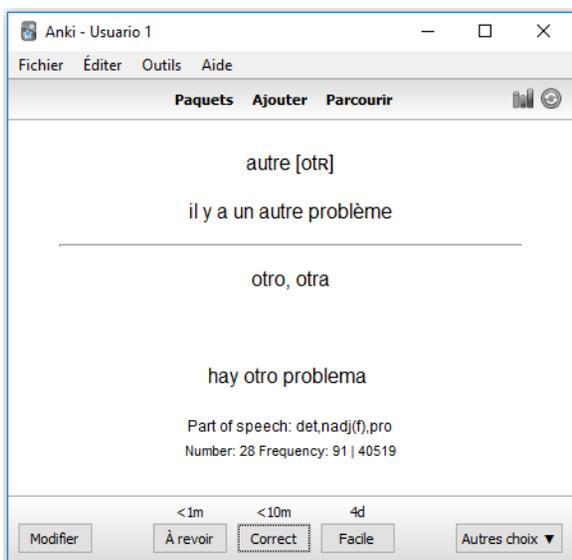


Figura 3 Carta de memoria mostrando la palabra a identificar y la respuesta con su traducción.

Instrumentos de colecta de datos

Cuestionario de perfil y de estrategias de aprendizaje

Los participantes del estudio llenaron un cuestionario de perfil y estrategias de aprendizaje. El objetivo de este cuestionario era conocer el perfil de los estudiantes y tener una idea más precisa de las estrategias que utilizan en los cursos de idiomas. La parte correspondiente a la información de perfil del participante fue creada por el investigador, el Cuestionario de Estrategias de Aprendizaje es una adaptación en español del cuestionario SILL (*Strategy Inventory for Language Learning*) creado por Rebecca Oxford (Oxford, 1990) y extraído de sitio web “Santurtziko Udal Euskaltegia”³.

Prueba X-Lex

La versión en francés de la prueba X-Lex (Meara & Milton, 2003) fue utilizada para comparar el desempeño de ambos grupos en cuanto al aprendizaje del vocabulario de alta frecuencia.

El test X-Lex mide el conocimiento de los 5000 elementos de vocabulario más frecuentes, utilizando “lemas” como unidad de medida, separados en cinco bandas de frecuencia (o sectores) de 1000 palabras (Batista, 2014) y según Milton (2009), ofrece resultados confiables y estables. La prueba presenta a los candidatos 120 palabras: 100 palabras reales, tomadas de la lista de frecuencias de Baudot (1992), y 20 palabras inventadas, construidas para parecerse a palabras reales a nivel fonológico y morfológico. La versión X-Lex en francés toma de 5 a 10 minutos en completarse y se considera una medida válida del tamaño del vocabulario según David (2008). La razón para incluir estas 20 palabras inventadas es compensar las palabras que los candidatos pueden elegir al azar.

X-Lex es una prueba simple de aplicar, basta con que el candidato marque las palabras que cree conocer. El conocimiento del

3

http://www.santurtzieus.com/gela_irekia/materialak/laguntza/nolaikasi/evaluacion_estrategias.htm última consulta mayo 2018

vocabulario de los estudiantes que presentarán la prueba se calcula contando el número de palabras reales marcadas, este número se multiplicará por 50.

El resultado máximo que un alumno puede obtener es 5000 (50 puntos multiplicado por 100 palabras), que corresponde al número bruto de palabras que se supone que debe saber. Después, es necesario contar también el número de palabras inventadas que el alumno ha elegido y multiplicar este número por 250. Será necesario restar este último resultado al número bruto de palabras y esta última operación dará la puntuación neta respecto a las 5000 palabras de la prueba teniendo en cuenta la compensación de las palabras elegidas al azar. La prueba X-Lex se puede consultar en la sección de “Anexos”.

Registro de repasos

Se trata de un formulario simple que se usa con el fin de que los alumnos mantengan un registro del tiempo y la cantidad de palabras estudiadas durante la semana. El interés de este documento para el estudio es llevar a cabo un seguimiento preciso del uso, con el fin de tratar de encontrar una posible correlación entre el tiempo dedicado a la revisión y el aprendizaje del vocabulario propuesto. Hay dos versiones disponibles, una para el grupo experimental y otra para grupo control. Las diferencias entre los dos formatos son esencialmente el título y la posibilidad de seleccionar la versión del software que el alumno utilizó principalmente para las revisiones.

Resultados

Es importante recordar que, debido a la corta duración de este estudio, no fue posible responder a la segunda pregunta sobre el impacto del aprendizaje de vocabulario de alta frecuencia en las habilidades de comunicación, ya que un análisis de esta naturaleza requeriría un proyecto de investigación de mayor duración y posiblemente un grupo más grande para que el estudio sea más representativo. Así que en esta etapa solo es posible especular sobre las afirmaciones de la literatura que indican que existe una correlación entre la cantidad de léxico de alta frecuencia conocido y las habilidades de comunicación, tanto en comprensión como en producción, pero no podemos ir más allá y esto debe entenderse aquí como un postulado más que como el resultado de un análisis.

Se procede entonces al análisis de los resultados correspondientes a la primera pregunta de la investigación:

¿Podría el uso frecuente del Repaso Espaciado ayudar a los estudiantes de la UTC a memorizar de mejor manera el vocabulario del diccionario de las 5000 palabras más frecuentes del francés?

Para comenzar a desarrollar una reflexión sobre la pregunta de investigación, es importante definir con mayor precisión el perfil de los estudiantes que formaron parte del estudio.

Número de 8 participantes				
Edad	18 años	7	19 años	1
Género	Mujeres	5	Hombres	3
Área	Económico-administrativa	4	Ingeniería	4
¿Ha estudiado una lengua extranjera antes?	Sí	8	No	0
¿Cuál?	Inglés	8		
¿Ha estudiado francés antes ?	Sí	0	No	8
¿Cuánto tiempo?	-			
Grupo	Semana	4	Sábado	4

Tabla 3 Perfil de los estudiantes

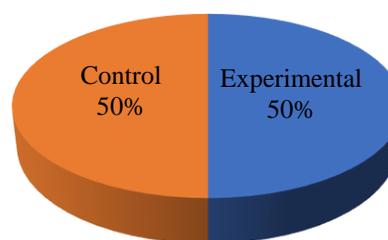


Gráfico 1 Distribución de participantes por grupo

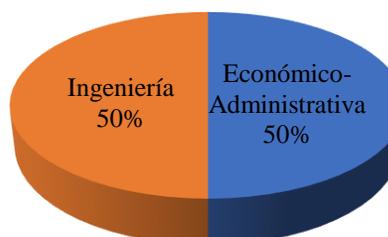


Gráfico 2 Distribución de participantes por especialidad.

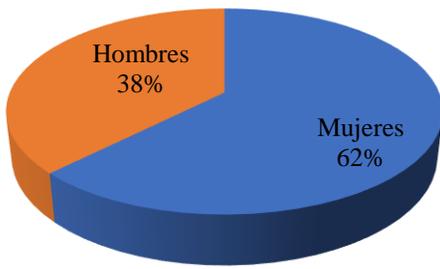


Grafico 3 Distribución de participantes por género.

Resultados de la prueba X-Lex

Al final del estudio de cuatro semanas, ambos grupos presentaron la prueba X-Lex (Meara & Milton, 2003) para medir cuántas palabras del diccionario de frecuencia los alumnos lograron memorizar. Los resultados se utilizaron para analizar las posibles diferencias entre los dos grupos en lo concerniente a la memorización del vocabulario.

A continuación, se presenta una tabla con los resultados generales de ambos grupos. Cabe resaltar que los resultados se calculan en base a la siguiente formula: Resultado = (Palabras reales seleccionadas x 50) – (Palabras inventadas seleccionadas x 250).

Participante	Palabras reales (x 50)	Palabras inventadas (x 250)	Resultado
1	8	1	100
2	13	1	400
3	12	1	350
4	8	1	100
5	11	1	300
6	5	0	200
7	3	0	100
8	10	1	200
Moda	100	Promedio	218.75

Tabla 4 Resultados generales

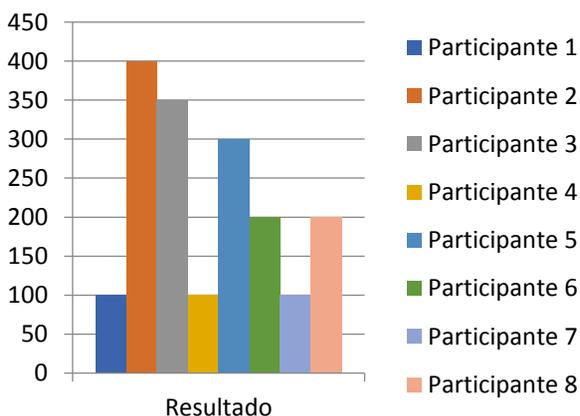


Grafico 4 Gráfica de resultados generales.

A continuación, se analizarán los resultados por grupo experimental y de control.

Participante	Palabras reales (x 50)	Palabras inventadas (x 250)	Resultado
1	7	1	100
2	13	1	400
3	12	1	350
4	7	1	100
Moda	100	Promedio	237.5

Tabla 5 Resultados del grupo experimental.

Participante	Palabras reales (x 50)	Palabras inventadas (x 250)	Resultado
5	11	1	300
6	4	0	200
7	2	0	100
8	9	1	200
Moda	200	Promedio	200

Tabla 6 Resultados del grupo control.

Se puede observar comparando las tablas 3 y 4 que, si bien el promedio del grupo experimental es ligeramente mayor que el del grupo control, la moda es dos veces superior en el grupo control. Se puede observar también que el grupo control tuvo resultados más homogéneos respecto al otro grupo.

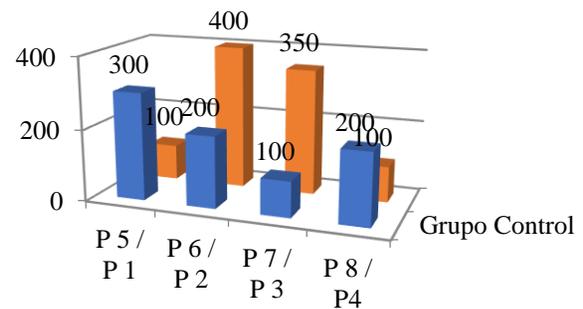


Grafico 5 Comparación de resultados entre los dos grupos

Una vez presentados los resultados generales y grupales, sería interesante analizar los resultados en grupos al agregar otra variable: el promedio del tiempo de estudio por día reportado por los participantes.

Participante	Resultado	Promedio de tiempo de estudio
1	100	5.56
2	400	11.29
3	350	10.46
4	100	14.79
Moda 100	Promedio 237.5	Promedio de grupo de tiempo de estudio 10.52

Tabla 7 Resultados del grupo experimental con los tiempos de estudio

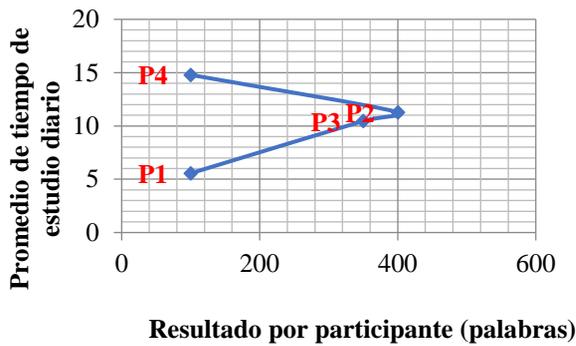


Gráfico 6 Resultados del grupo experimental contrastados con el tiempo de estudio.

Los dos mejores puntajes tienen un tiempo de estudio muy cercano el uno del otro, 10.46 minutos el puntaje más alto y 11.29 minutos el segundo. Curiosamente, los dos puntajes más bajos tienen el tiempo de estudio más alto y más bajo (14.79 y 5.56 minutos respectivamente).

Participante	Resultado	Promedio de tiempo de estudio
5	300	12.43
6	200	8.97
7	100	10.23
8	200	7.82
Mode 200	Promedio 200	Promedio de tiempo de estudio 9.86

Tabla 8 Resultados del grupo control con los tiempos de estudio.

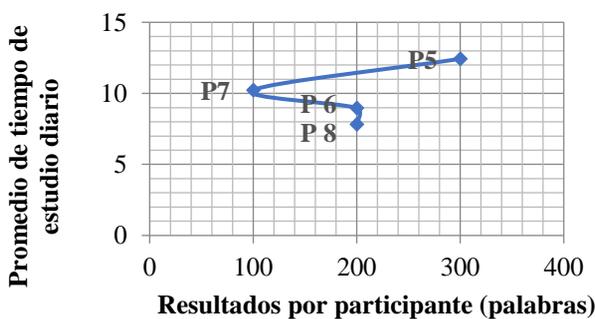


Gráfico 7 Resultados del grupo control contrastados con el tiempo de estudio.

El gráfico correspondiente al grupo de control es casi coherente con la idea de que cuando se invierte más tiempo en la revisión, más palabras se aprenden. Solo hay un estudiante que ha pasado más tiempo estudiando y que resulta con un resultado inferior.

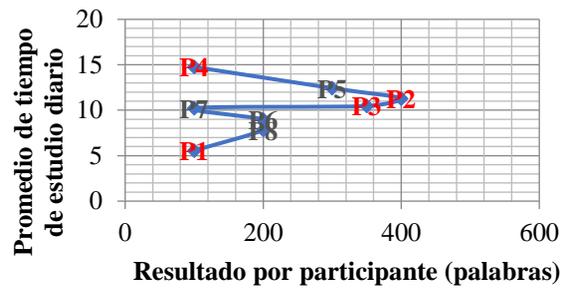


Gráfico 8 Resultados de los dos grupos (experimental en rojo y control en verde).

Si analizamos los resultados de los dos grupos (experimental en rojo y control en verde) podemos ver fácilmente que no hubo necesariamente una fuerte correlación entre el tiempo de revisión invertido por día y el resultado final de la prueba X-Lex.

Entonces, ¿el uso frecuente de la técnica de “Repaso Espaciado” ayudó a los estudiantes de FLE de la UTC a memorizar mejor el vocabulario del diccionario de las 5000 palabras más frecuentes en francés?

Los resultados de la prueba X-Lex nos llevan a confirmar que el repaso espaciado en realidad ayudó a los estudiantes a memorizar mejor el vocabulario del diccionario de 5000 palabras, aunque solo fue por una pequeña diferencia. Los resultados del estudio también son consistentes con la afirmación de Nation (Nation, Learning Vocabulary in Another Language, 2001) de que el repaso espaciado es una alternativa efectiva para el aprendizaje de vocabulario entre otras técnicas.

Teniendo en cuenta esta información, sería importante considerar los resultados con precaución y tomar en cuenta otros factores que pueden haber influido en cierta medida en estos, como la motivación individual de los estudiantes y sus habilidades en el uso de herramientas informáticas.

Esto lleva a varias hipótesis: ya sea la técnica de repaso espaciado no resultó tan efectiva en el contexto del estudio, o el tiempo invertido en el proyecto (4 semanas) no fue suficiente para poder observar una clara diferencia entre los dos grupos, ya que la repetición espaciada puede requerir un buen período de tiempo para anclar con éxito el conocimiento en la memoria.

Sin embargo, es interesante observar que los dos mejores puntajes no corresponden a los participantes que invirtieron más tiempo estudiando, lo que es consistente con la idea de que el repaso espaciado permite un mayor aprendizaje invirtiendo menos tiempo.

Conclusiones

Este estudio es, sobre todo, una invitación a reflexionar sobre el lugar y la relevancia que debe tener el aprendizaje del vocabulario dentro de las clases de francés como lengua extranjera. Hemos encontrado que varios estudios confirman la importancia de tener un buen repertorio de vocabulario, sin perder de vista que tan "disponible" se encuentra este léxico al momento de usarlo durante las tareas de comunicación y aún mejor, al momento de enfrentar situaciones de comunicación auténtica. El repaso espaciado es, por lo tanto, una opción viable para llevar a cabo el aprendizaje explícito de vocabulario, especialmente debido a la efectividad mostrada en varios estudios, además de su potencial como una herramienta de aprendizaje siempre a la mano (multiplataforma), interactiva y con posibilidades multimedia.

Algunas recomendaciones a tomar en cuenta, serían las que se citan a continuación.

En la medida de lo posible, sería apropiado hacer un seguimiento más "estricto" del tiempo de estudio del vocabulario, para asegurar que todos los participantes tengan al menos el mismo tiempo mínimo de práctica, ya sea realizando repasos en la clase o posiblemente pidiendo evidencia de los logros de los participantes.

El proyecto de investigación también debería llevarse a cabo teniendo en cuenta un período mínimo de seis meses, ya que la técnica de repaso espaciado requiere suficiente tiempo para realizar el proceso de memorización.

Por ejemplo, con el límite de 20 nuevas tarjetas por día propuesto por defecto por el software Anki, sería necesario revisar durante 250 días para poder estudiar todas las tarjetas del diccionario de las 5000 palabras. Además, los períodos de repaso utilizados por el software pueden variar de menos de 10 minutos a 3.2 meses o más.

También sería importante aprovechar al máximo las posibilidades que ofrecen las capacidades multimedia del software, incluidas las tarjetas de memoria con imágenes y de tipo cloze, además de los sonidos incluidos en el diccionario de 5000 palabras utilizado en este estudio. Esto es para hacer los repasos más atractivos y motivadores para los participantes.

Este estudio se centró principalmente en el vocabulario receptivo, sin embargo, sería interesante encontrar otro instrumento que permitiera medir también el vocabulario productivo para poder explorar ese aspecto del aprendizaje del mismo.

Probablemente sería interesante poder continuar el experimento para poder analizar en este contexto particular, el impacto que el aprendizaje del vocabulario del diccionario de frecuencia puede tener en las competencias de comunicación. Para esto, un estudio con exalumnos sería interesante, especialmente si participaron en el programa MEXPROTEC.

Referencias

- Altiner, C. (2011). Integrating a computer-based flashcard program into academic vocabulary learning.
- Augustin, M. (2014). How to Learn Effectively in Medical School: Test Yourself, Learn Actively, and Repeat in Intervals. *Yale Journal of Biology and Medicine*, 207-212.
- Batista, R. (2014). A Receptive Vocabulary Knowledge Test for French L2 Learners With Academic Reading Goals. Montréal.
- Baudot, J. (1992). *Les fréquences d'utilisation des mots en français écrit contemporain*. Montréal: Presses de l'Université de Montréal.
- Consejo de Europa. (2002). *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, Enseñanza, Evaluación*. Anaya.
- David, A. (2008). Vocabulary breadth in French L2 learners. *The Language Learning Journal*, 167-180.
- Lonsdale, D., & Le Bras, Y. (2009). *A Frequency Dictionary of French: Core Vocabulary for Learners*. Routledge.

Marzban, A., & Kamalian, K. (2013). Effects of Implicit Versus Explicit Vocabulary Instruction on Intermediate EFL Learners' Vocabulary Knowledge. *ELT Voices – India*, 84-95.

Meara, P., & Milton, J. (2003). *X_Lex, The Swansea Levels Test*. Newbury: Express Publishing.

Milton, J. (2009). Measuring Second Language Vocabulary Acquisition (Second Language Acquisition). *Multilingual Matters*.

Milton, J. (2010). The development of vocabulary breadth across the CEFR levels. Dans I. Bartning, M. Martin, & I. Vedder, *Communicative Proficiency And Linguistic Development: intersections between SLA and language testing research* (pp. 211-232).

Milton, J. (2013). Measuring the contribution of vocabulary knowledge to proficiency in the four skills. Dans H. Gyllstad, B. Henriksen, J. Milton, T. Cobb, C. Lindquist, A. Gudmunson, . . . Y. Tono, *L2 VOCABULARY ACQUISITION, KNOWLEDGE AND USE. New perspectives on assessment and corpus analysis* (pp. 57-78). Eurosla. Consulté le 03 02, 2017, sur European Second Language Association: <http://www.eurosla.org/monographs/EM02/Milton.pdf>

Nation, P. (2001). *Learning Vocabulary in Another Language*. Cambridge Applied Linguistics.

Nation, P. (2001). *Learning Vocabulary in Another Language*. Cambridge Applied Linguistics.

Nicolas, S. (1992). Hermann Ebbinghaus et l'étude expérimentale de la mémoire humaine. *L'année psychologique*, 527-544.

Oxford, R. L. (1990). *Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know*. Wadsworth Publishing

Instrucciones para la Publicación Científica, Tecnológica y de Innovación

[Título en Times New Roman y Negritas No. 14 en Español e Inglés]

Apellidos (EN MAYUSCULAS), Nombre del 1^{er} Autor†*, Apellidos (EN MAYUSCULAS), Nombre del 1^{er} Coautor, Apellidos (EN MAYUSCULAS), Nombre del 2^{do} Coautor y Apellidos (EN MAYUSCULAS), Nombre del 3^{er} Coautor

Institución de Afiliación del Autor incluyendo dependencia (en Times New Roman No.10 y Cursiva)

International Identification of Science - Technology and Innovation

ID 1^{er} Autor: (ORC ID - Researcher ID Thomson, arXiv Author ID - PubMed Autor ID - Open ID) y CVU 1^{er} Autor: (Becario-PNPC o SNI-CONACYT) (No.10 Times New Roman)

ID 1^{er} Coautor: (ORC ID - Researcher ID Thomson, arXiv Author ID - PubMed Autor ID - Open ID) y CVU 1^{er} Coautor: (Becario-PNPC o SNI-CONACYT) (No.10 Times New Roman)

ID 2^{do} Coautor: (ORC ID - Researcher ID Thomson, arXiv Author ID - PubMed Autor ID - Open ID) y CVU 2^{do} Coautor: (Becario-PNPC o SNI-CONACYT) (No.10 Times New Roman)

ID 3^{er} Coautor: (ORC ID - Researcher ID Thomson, arXiv Author ID - PubMed Autor ID - Open ID) y CVU 3^{er} Coautor: (Becario-PNPC o SNI-CONACYT) (No.10 Times New Roman)

(Indicar Fecha de Envío: Mes, Día, Año); Aceptado (Indicar Fecha de Aceptación: Uso Exclusivo de ECORFAN)

Resumen (En Español, 150-200 palabras)

Objetivos
Metodología
Contribución

Indicar 3 palabras clave en Times New Roman y Negritas No. 10 (En Español)

Resumen (En Inglés, 150-200 palabras)

Objetivos
Metodología
Contribución

Indicar 3 palabras clave en Times New Roman y Negritas No. 10 (En Inglés)

Citación: Apellidos (EN MAYUSCULAS), Nombre del 1er Autor, Apellidos (EN MAYUSCULAS), Nombre del 1er Coautor, Apellidos (EN MAYUSCULAS), Nombre del 2do Coautor y Apellidos (EN MAYUSCULAS), Nombre del 3er Coautor. Título del Artículo. Revista de Gestión Universitaria. Año 1-1: 1-11 (Times New Roman No. 10)

* Correspondencia del Autor (ejemplo@ejemplo.org)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

Texto redactado en Times New Roman No.12, espacio sencillo.

Explicación del tema en general y explicar porque es importante.

¿Cuál es su valor agregado respecto de las demás técnicas?

Enfocar claramente cada una de sus características

Explicar con claridad el problema a solucionar y la hipótesis central.

Explicación de las secciones del Artículo

Desarrollo de Secciones y Apartados del Artículo con numeración subsecuente

[Título en Times New Roman No.12, espacio sencillo y Negrita]

Desarrollo de Artículos en Times New Roman No.12, espacio sencillo.

Inclusión de Gráficos, Figuras y Tablas-Editables

En el *contenido del Artículo* todo gráfico, tabla y figura debe ser editable en formatos que permitan modificar tamaño, tipo y número de letra, a efectos de edición, estas deberán estar en alta calidad, no pixeladas y deben ser notables aun reduciendo la imagen a escala.

[Indicando el título en la parte inferior con Times New Roman No. 10 y Negrita]

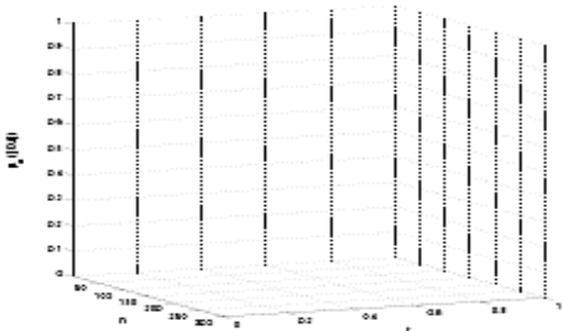


Gráfico 1 Titulo y Fuente (*en cursiva*)

No deberán ser imágenes, todo debe ser editable.

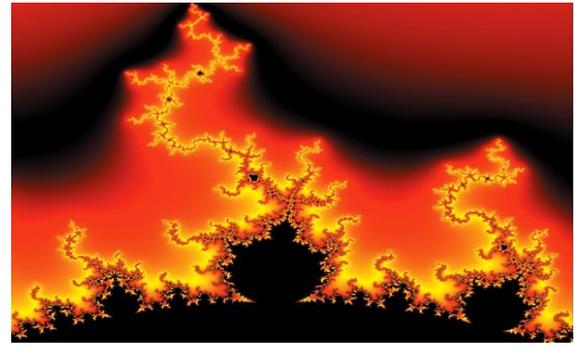


Figura 1 Titulo y Fuente (*en cursiva*)

No deberán ser imágenes, todo debe ser editable.

Tabla 1 Titulo y Fuente (*en cursiva*)

No deberán ser imágenes, todo debe ser editable.

Cada Artículo deberá presentar de manera separada en **3 Carpetas**: a) Figuras, b) Gráficos y c) Tablas en formato .JPG, indicando el número en Negrita y el Título secuencial.

Para el uso de Ecuaciones, señalar de la siguiente forma:

$$Y_{ij} = \alpha + \sum_{h=1}^r \beta_h X_{hij} + u_j + e_{ij} \quad (1)$$

Deberán ser editables y con numeración alineada en el extremo derecho.

Metodología a desarrollar

Dar el significado de las variables en redacción lineal y es importante la comparación de los criterios usados

Resultados

Los resultados deberán ser por sección del Artículo.

Anexos

Tablas y fuentes adecuadas.

Agradecimiento

Indicar si fueron financiados por alguna Institución, Universidad o Empresa.

Conclusiones

Apellidos (EN MAYUSCULAS), Nombre del 1er Autor, Apellidos (EN MAYUSCULAS), Nombre del 1er Coautor, Apellidos (EN MAYUSCULAS), Nombre del 2do Coautor y Apellidos (EN MAYUSCULAS), Nombre del 3er Coautor. Título Revista de Gestión Universitaria. Año (Times New Roman No.8)

Instrucciones para la Publicación Científica, Tecnológica y de Innovación

Explicar con claridad los resultados obtenidos y las posibilidades de mejora.

Referencias

Utilizar sistema APA. No deben estar numerados, tampoco con viñetas, sin embargo en caso necesario de numerar será porque se hace referencia o mención en alguna parte del Artículo.

Utilizar Alfabeto Romano, todas las referencias que ha utilizado deben estar en el Alfabeto romano, incluso si usted ha citado un Artículo, libro en cualquiera de los idiomas oficiales de la Organización de las Naciones Unidas (Inglés, Francés, Alemán, Chino, Ruso, Portugués, Italiano, Español, Árabe), debe escribir la referencia en escritura romana y no en cualquiera de los idiomas oficiales.

Ficha Técnica

Cada Artículo deberá presentar un documento Word (.docx):

Nombre de la Revista

Título del Artículo

Abstract

Keywords

Secciones del Artículo, por ejemplo:

1. *Introducción*
2. *Descripción del método*
3. *Análisis a partir de la regresión por curva de demanda*
4. *Resultados*
5. *Agradecimiento*
6. *Conclusiones*
7. *Referencias*

Nombre de Autor (es)

Correo Electrónico de Correspondencia al Autor

Referencias

Requerimientos de Propiedad Intelectual para su edición:

-Firma Autógrafa en Color Azul del Formato de Originalidad del Autor y Coautores

-Firma Autógrafa en Color Azul del Formato de Aceptación del Autor y Coautores

Reserva a la Política Editorial

Revista Gestión Universitaria se reserva el derecho de hacer los cambios editoriales requeridos para adecuar los Artículos a la Política Editorial del Research Journal. Una vez aceptado el Artículo en su versión final, el Research Journal enviará al autor las pruebas para su revisión. ECORFAN® únicamente aceptará la corrección de erratas y errores u omisiones provenientes del proceso de edición de la revista reservándose en su totalidad los derechos de autor y difusión de contenido. No se aceptarán supresiones, sustituciones o añadidos que alteren la formación del Artículo.

Código de Ética – Buenas Prácticas y Declaratoria de Solución a Conflictos Editoriales

Declaración de Originalidad y carácter inédito del Artículo, de Autoría, sobre la obtención de datos e interpretación de resultados, Agradecimientos, Conflicto de intereses, Cesión de derechos y distribución

La Dirección de ECORFAN-México, S.C reivindica a los Autores de Artículos que su contenido debe ser original, inédito y de contenido Científico, Tecnológico y de Innovación para someterlo a evaluación.

Los Autores firmantes del Artículo deben ser los mismos que han contribuido a su concepción, realización y desarrollo, así como a la obtención de los datos, la interpretación de los resultados, su redacción y revisión. El Autor de correspondencia del Artículo propuesto requisitara el formulario que sigue a continuación.

Título del Artículo:

- El envío de un Artículo a Revista Gestión Universitaria emana el compromiso del autor de no someterlo de manera simultánea a la consideración de otras publicaciones seriadas para ello deberá complementar el Formato de Originalidad para su Artículo, salvo que sea rechazado por el Comité de Arbitraje, podrá ser retirado.
- Ninguno de los datos presentados en este Artículo ha sido plagiado ó inventado. Los datos originales se distinguen claramente de los ya publicados. Y se tiene conocimiento del testeo en PLAGSCAN si se detecta un nivel de plagio Positivo no se procederá a arbitrar.
- Se citan las referencias en las que se basa la información contenida en el Artículo, así como las teorías y los datos procedentes de otros Artículos previamente publicados.
- Los autores firman el Formato de Autorización para que su Artículo se difunda por los medios que ECORFAN-México, S.C. en su Holding Perú considere pertinentes para divulgación y difusión de su Artículo cediendo sus Derechos de Obra.
- Se ha obtenido el consentimiento de quienes han aportado datos no publicados obtenidos mediante comunicación verbal o escrita, y se identifican adecuadamente dicha comunicación y autoría.
- El Autor y Co-Autores que firman este trabajo han participado en su planificación, diseño y ejecución, así como en la interpretación de los resultados. Asimismo, revisaron críticamente el trabajo, aprobaron su versión final y están de acuerdo con su publicación.
- No se ha omitido ninguna firma responsable del trabajo y se satisfacen los criterios de Autoría Científica.
- Los resultados de este Artículo se han interpretado objetivamente. Cualquier resultado contrario al punto de vista de quienes firman se expone y discute en el Artículo.

Copyright y Acceso

La publicación de este Artículo supone la cesión del copyright a ECORFAN-Mexico, S.C en su Holding Perú para su Revista Gestión Universitaria, que se reserva el derecho a distribuir en la Web la versión publicada del Artículo y la puesta a disposición del Artículo en este formato supone para sus Autores el cumplimiento de lo establecido en la Ley de Ciencia y Tecnología de los Estados Unidos Mexicanos, en lo relativo a la obligatoriedad de permitir el acceso a los resultados de Investigaciones Científicas.

Título del Artículo:

Nombre y apellidos del Autor de contacto y de los Coautores	Firma
1.	
2.	
3.	
4.	

Principios de Ética y Declaratoria de Solución a Conflictos Editoriales

Responsabilidades del Editor

El Editor se compromete a garantizar la confidencialidad del proceso de evaluación, no podrá revelar a los Árbitros la identidad de los Autores, tampoco podrá revelar la identidad de los Árbitros en ningún momento.

El Editor asume la responsabilidad de informar debidamente al Autor la fase del proceso editorial en que se encuentra el texto enviado, así como de las resoluciones del arbitraje a Doble Ciego.

El Editor debe evaluar los manuscritos y su contenido intelectual sin distinción de raza, género, orientación sexual, creencias religiosas, origen étnico, nacionalidad, o la filosofía política de los Autores.

El Editor y su equipo de edición de los Holdings de ECORFAN® no divulgarán ninguna información sobre Artículos enviado a cualquier persona que no sea el Autor correspondiente.

El Editor debe tomar decisiones justas e imparciales y garantizar un proceso de arbitraje por pares justa.

Responsabilidades del Consejo Editorial

La descripción de los procesos de revisión por pares es dado a conocer por el Consejo Editorial con el fin de que los Autores conozcan cuáles son los criterios de evaluación y estará siempre dispuesto a justificar cualquier controversia en el proceso de evaluación. En caso de Detección de Plagio al Artículo el Comité notifica a los Autores por Violación al Derecho de Autoría Científica, Tecnológica y de Innovación.

Responsabilidades del Comité Arbitral

Los Árbitros se comprometen a notificar sobre cualquier conducta no ética por parte de los Autores y señalar toda la información que pueda ser motivo para rechazar la publicación de los Artículos. Además, deben comprometerse a mantener de manera confidencial la información relacionada con los Artículos que evalúan.

Cualquier manuscrito recibido para su arbitraje debe ser tratado como documento confidencial, no se debe mostrar o discutir con otros expertos, excepto con autorización del Editor.

Los Árbitros se deben conducir de manera objetiva, toda crítica personal al Autor es inapropiada.

Los Árbitros deben expresar sus puntos de vista con claridad y con argumentos válidos que contribuyan al que hacer Científico, Tecnológica y de Innovación del Autor.

Los Árbitros no deben evaluar los manuscritos en los que tienen conflictos de intereses y que se hayan notificado al Editor antes de someter el Artículo a evaluación.

Responsabilidades de los Autores

Los Autores deben garantizar que sus Artículos son producto de su trabajo original y que los datos han sido obtenidos de manera ética.

Los Autores deben garantizar no han sido previamente publicados o que no estén siendo considerados en otra publicación seriada.

Los Autores deben seguir estrictamente las normas para la publicación de Artículos definidas por el Consejo Editorial.

Los Autores deben considerar que el plagio en todas sus formas constituye una conducta no ética editorial y es inaceptable, en consecuencia, cualquier manuscrito que incurra en plagio será eliminado y no considerado para su publicación.

Los Autores deben citar las publicaciones que han sido influyentes en la naturaleza del Artículo presentado a arbitraje.

Servicios de Información

Indización - Bases y Repositorios

RESEARCH GATE (Alemania)

GOOGLE SCHOLAR (Índices de citas-Google)

MENDELEY (Gestor de Referencias bibliográficas)

HISPANA (Información y Orientación Bibliográfica-España)

Servicios Editoriales

Identificación de Citación e Índice H

Administración del Formato de Originalidad y Autorización

Testeo de Artículo con PLAGSCAN

Evaluación de Artículo

Emisión de Certificado de Arbitraje

Edición de Artículo

Maquetación Web

Indización y Repositorio

Traducción

Publicación de Obra

Certificado de Obra

Facturación por Servicio de Edición

Política Editorial y Administración

244 - 2 Itzopan Calle. La Florida, Ecatepec Municipio México Estado, 55120 Código postal, MX. Tel: +52 1 55 2024 3918, +52 1 55 6159 2296, +52 1 55 4640 1298; Correo electrónico: contact@ecorfan.org
www.ecorfan.org

ECORFAN®

Editora en Jefe

RAMOS-ESCAMILLA, María. PhD

Redactor Principal

SERRUDO-GONZALES, Javier. BsC

Asistente Editorial

ROSALES-BORBOR, Eleana. BsC

SORIANO-VELASCO, Jesús. BsC

Director Editorial

PERALTA-CASTRO, Enrique. MsC

Editor Ejecutivo

SUYO-CRUZ, Gabriel. PhD

Editores de Producción

ESCAMILLA-BOUCHAN, Imelda. PhD

LUNA-SOTO, Vladimir. PhD

Administración Empresarial

REYES-VILLAO, Angélica. BsC

Control de Producción

RAMOS-ARANCIBIA, Alejandra. BsC

DÍAZ-OCAMPO, Javier. BsC

Editores Asociados

OLIVES-MALDONADO, Carlos. MsC

MIRANDA-GARCIA, Marta. PhD

CHIATCHOUA, Cesaire. PhD

SUYO-CRUZ, Gabriel. PhD

CENTENO-ROA, Ramona. MsC

ZAPATA-MONTES, Nery Javier. PhD

ALAS-SOLA, Gilberto Américo. PhD

MARTÍNEZ-HERRERA, Erick Obed. MsC

ILUNGA-MBUYAMBA, Elisée. MsC

IGLESIAS-SUAREZ, Fernando. MsC

VARGAS-DELGADO, Oscar. PhD

Publicidad y Patrocinio

(ECORFAN®- Mexico- Bolivia- Spain- Ecuador- Cameroon- Colombia- El Salvador- Guatemala- Nicaragua- Peru- Paraguay- Democratic Republic of The Congo- Taiwan),sponsorships@ecorfan.org

Licencias del Sitio

03-2010-032610094200-01-Para material impreso, 03-2010-031613323600-01-Para material electrónico, 03-2010-032610105200-01-Para material fotográfico, 03-2010-032610115700-14-Para Compilación de Datos, 04 -2010-031613323600-01-Para su página Web, 19502-Para la Indización Iberoamericana y del Caribe, 20-281 HB9-Para la Indización en América Latina en Ciencias Sociales y Humanidades, 671-Para la Indización en Revistas Científicas Electrónicas España y América Latina, 7045008-Para su divulgación y edición en el Ministerio de Educación y Cultura-España, 25409-Para su repositorio en la Biblioteca Universitaria-Madrid, 16258-Para su indexación en Dialnet, 20589-Para Indización en el Directorio en los países de Iberoamérica y el Caribe, 15048-Para el registro internacional de Congresos y Coloquios. financingprograms@ecorfan.org

Oficinas de Gestión

244 - 2 Itzopan, Ecatepec de Morelos – México.

21 Santa Lucía, CP-5220. Libertadores -Sucre – Bolivia.

38 Matacerquillas, CP-28411. Morazarzal –Madrid-España.

18 Marcial Romero, CP-241550. Avenida, Salinas I - Santa Elena-Ecuador.

1047 Avenida La Raza -Santa Ana, Cusco-Perú.

Boulevard de la Liberté, Immeuble Kassap, CP-5963.Akwa- Douala-Camerún.

Avenida Suroeste, San Sebastian - León-Nicaragua.

6593 Kinshasa 31 - Republique Démocratique du Congo.

Avenida San Quentin, R 1-17 Miralvalle - San Salvador-El Salvador.

16 kilómetros, carretera estadounidense, casa Terra Alta, D7 Mixco Zona 1-Guatemala.

105 Alberdi Rivarola Capitán, CP-2060. Luque City- Paraguay.

Distrito YongHe, Zhongxin, calle 69. Taipei-Taiwán.

Revista de Gestión Universitaria

“Estudio de la influencia del territorio universitario en el estrés estudiantil en Universidades Públicas del Valle de Toluca”

HERNÁNDEZ-SILVA, María del Carmen, ALVAREZ-BOTELLO, Julio, CHAPARRO-SALINAS, Eva Martha y GÓMORA-MIRANDA, Yéssica Gael

Universidad Autónoma del Estado de México

“Vinculación de los valores en los procesos cognitivos de futuros maestros”

HERNÁNDEZ-CUETO, Jaquelina Lizet, YAÑEZ-FLORES, Sara Margarita, SALINAS-AGUIRRE, María del Consuelo y GARCÍA-CONTRERAS, Laura Patricia

Universidad Autónoma de Coahuila

“Integración de los dispositivos móviles en la enseñanza universitaria a través de la plataforma Moodle”

SANCHEZ-RAMOS, Ma. Eugenia, BARRADAS-BRIBIESCA, Ingrid

Universidad Tecnológica de Tehuacán

“Uso del “repasso espaciado” para mejorar la eficiencia del aprendizaje del Francés como Lengua Extranjera (FLE) en el marco del programa de movilidad MEXPROTEC en la Universidad Tecnológica de Calvillo, una mirada hacia una técnica innovadora”

SUSTAITA-LOERA, Luis Ernesto, BORJAS-SALAS, Heidi Dení

Universidad Tecnológica del Suroeste de Guanajuato

