

ISSN 2523-2487

Volumen 4, Número 11 — Enero — Junio — 2020

Revista de Políticas Universitarias

ECORFAN[®]

ECORFAN-Perú

Editora en Jefe

GARCIA - ESPINOZA, Lupe Cecilia. PhD

Directora Ejecutiva

RAMOS-ESCAMILLA, María. PhD

Director Editorial

PERALTA-CASTRO, Enrique. MsC

Diseñador Web

ESCAMILLA-BOUCHAN, Imelda. PhD

Diagramador Web

LUNA-SOTO, Vladimir. PhD

Asistente Editorial

REYES-VILLO, Angélica. BsC

Traductor

DÍAZ-OCAMPO, Javier. BsC

Filóloga

RAMOS-ARANCIBIA, Alejandra. BsC

Revista de Políticas Universitarias

Volumen 4, Número 11, de Enero a Junio, 2020, es una revista editada semestralmente por ECORFAN-Perú. 1047 Avenida La Raza -Santa Ana, Cusco-Perú. WEB: www.ecorfan.org/republicofperu, revista@ecorfan.org. Editora en Jefe: GARCIA - ESPINOZA, Lupe Cecilia. PhD. ISSN: 2523-2509. Responsables de la última actualización de este número de la Unidad de Informática ECORFAN. ESCAMILLA-BOUCHÁN Imelda, LUNA-SOTO, Vladimir, actualizado al 30 de Junio 2020.

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 de Políticas Universitarias

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 de planificación educativa universitaria, la filosofía desde el punto educativo universitario, participación social en beneficio de la educación universitaria, equidad y cobertura educativa 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 de Políticas Universitarias 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 planificación educativa universitaria, la filosofía desde el punto educativo universitario, participación social en beneficio de la educación universitaria, equidad y cobertura educativa 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

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

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

CHAPARRO, Germán Raúl. PhD
Universidad Nacional de Colombia

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

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

NIÑO - GUTIÉRREZ, Naú Silverio. PhD
Universidad de Alicante

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

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

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

TORRES - HERRERA, Moisés. PhD
Universidad Autónoma de Barcelona

Comité Arbitral

AHUMADA - TELLO, Eduardo. PhD
Universidad Iberoamericana del Noroeste

DOMÍNGUEZ - GUTIÉRREZ, Silvia. PhD
Universidad de Guadalajara

ARCOS - VEGA, José Luis. PhD
Universidad Iberoamericana

ESCALANTE - FERRER, Ana Esther. PhD
Universidad Autónoma del Estado de Morelos

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

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

GARCÍA - VILLALOBOS, Alejandro Rodolfo. PhD
Universidad Cuauhtémoc

HERNÁNDEZ - LARIOS, Martha Susana. PhD
Universidad Cuauhtémoc

HERRERA - SÁNCHEZ, Gustavo. PhD
Universidad Tecnológica de Puebla

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

LINAREZ - PLACENCIA, Gildardo. PhD
Centro Universitario de Tijuana

Cesión de Derechos

El envío de un Artículo a Revista de Políticas Universitarias 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.

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 rescindirá de la recepción del Artículo notificando a los Autores responsables, reivindicando que el plagio académico está tipificado como delito en el Código 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 decisión 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 distinción de Investigadores Internacionales en los respectivos Consejos de Ciencia y Tecnología el homólogo de CONACYT para los capítulos de America-Europa-Asia-Africa y Oceanía. La identificación de la autoría deberá aparecer únicamente en una primera página eliminable, con el objeto de asegurar que el proceso de Arbitraje sea anónimo y cubra las siguientes etapas: Identificación del Research Journal con su tasa de ocupamiento autoral - Identificación del Autores y Coautores- Detección de Plagio PLAGSCAN - Revisión de Formatos de Autorización y Originalidad-Asignación al Consejo Editorial- Asignación del par de Árbitros Expertos-Notificación de Dictamen-Declaratoria de Observaciones al Autor-Cotejo de Artículo Modificado para Edición-Publicación.

Instrucciones para Publicación Científica, Tecnológica y de Innovación

Área del Conocimiento

Los trabajos deberán ser inéditos y referirse a temas de planificación educativa universitaria, la filosofía desde el punto educativo universitario, participación social en beneficio de la educación universitaria, equidad y cobertura educativa universitaria y a otros temas vinculados a las Ciencias Sociales.

Presentación del Contenido

En el primer artículo se presenta *Sistema automatizado integral de información WEB como apoyo para la gestión de proyectos de estadía en la Universidad Tecnológica de Jalisco*, por GONZALEZ-DEL CASTILLO, Edgardo Emmanuel, LOPEZ-LAGUNA, Ana Bertha, MACIAS-BRAMBILA, Rubén Hassem y PEÑA-MONTES DE OCA, Adriana Isela, con adscripción en la Universidad Tecnológica de Jalisco, como siguiente artículo está *Medición de la calidad en el servicio: una perspectiva desde la Educación Superior Pública*, por TORRES-RIVERA, Ma. Patricia, TRISTAN-MONRROY, Beatriz Virginia y FLORES-RUEDA, Isabel Cristina, con adscripción en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, como siguiente artículo está *La autopreparación académica basada en los estilos de aprendizaje de los universitarios*, por ESPERICUETA-MEDINA, Marta Nieves, SÁNCHEZ-RIVERA, Lilia, VILLARREAL-SOTO, Blanca Margarita y ORTÍZ-TORRES, Vivian, con adscripción en la Universidad Autónoma de Coahuila, como siguiente artículo está *El conocimiento generado a partir de la aplicación de un proceso de diagnóstico por estudiantes normalistas en escuelas de educación primaria: la relación práctica profesional e investigación educativa*, por CHAPA-CHAPA, Mireya, con adscripción en la Escuela Normal Pablo Livas.

Contenido

Artículo	Página
Sistema automatizado integral de información WEB como apoyo para la gestión de proyectos de estadía en la Universidad Tecnológica de Jalisco GONZALEZ-DEL CASTILLO, Edgardo Emmanuel, LOPEZ-LAGUNA, Ana Bertha, MACIAS-BRAMBILA, Rubén Hassem y PEÑA-MONTES DE OCA, Adriana Isela <i>Universidad Tecnológica de Jalisco</i>	1-8
Medición de la calidad en el servicio: una perspectiva desde la Educación Superior Pública TORRES-RIVERA, Ma. Patricia, TRISTAN-MONRROY, Beatriz Virginia y FLORES-RUEDA, Isabel Cristina <i>Universidad Autónoma de San Luis Potosí</i>	9-15
La autopreparación académica basada en los estilos de aprendizaje de los universitarios ESPERICUETA-MEDINA, Marta Nieves, SÁNCHEZ-RIVERA, Lilia, VILLARREAL-SOTO, Blanca Margarita y ORTÍZ-TORRES, Vivian <i>Universidad Autónoma de Coahuila</i>	16-23
El conocimiento generado a partir de la aplicación de un proceso de diagnóstico por estudiantes normalistas en escuelas de educación primaria: la relación práctica profesional e investigación educativa CHAPA-CHAPA, Mireya <i>Escuela Normal Pablo Livas</i>	24-33

Sistema automatizado integral de información WEB como apoyo para la gestión de proyectos de estadía en la Universidad Tecnológica de Jalisco

Comprehensive automated WEB information system as support for the management of stay projects at the Universidad Tecnológica de Jalisco

GONZÁLEZ-DEL CASTILLO, Edgardo Emmanuel†, LÓPEZ-LAGUNA, Ana Bertha, MACIAS-BRAMBILA, Rubén Hassem y PEÑA-MONTES DE OCA, Adriana Isela

Universidad Tecnológica de Jalisco, México.

ID 1^{er} Autor: *Edgardo Emmanuel, González-Del Castillo* / ORC ID: 0002-6540-7464, CVU CONACYT ID: 902812

ID 1^{er} Coautor: *Ana Bertha, López-Laguna* / ORC ID: 0002-6540-7464, CVU CONACYT ID: 847437

ID 2^{do} Coautor: *Rubén Hassem, Macias-Brambilla* / ORC ID: 0000-0002-8145-7955, CVU CONACYT ID: 916620

ID 3^{er} Coautor: *Adriana Isela, Peña-Montes de Oca* / ORC ID: 0001-8220-3108, CVU CONACYT ID: 70757

DOI: 10.35429/JUP.2020.11.4.1.8

Recibido 10 de Enero, 2020; Aceptado 30 de Junio, 2020

Resumen

El presente artículo detalla el proceso de ingeniería de software aplicado al sistema integral de información web AGORA en el módulo de estadías empresariales, desarrollado por Depto. de Administración y Desarrollo de Software en colaboración con el Cuerpo Académico No.02 Responsabilidad Social, Sustentabilidad y Desarrollo Integral para Pymes de la Universidad Tecnológica de Jalisco, con la finalidad de automatizar el proceso de estadía perteneciente al área de Vinculación Empresarial, utilizando la metodología ágil Kanba y un modelo de ciclo de vida de software en cascada, también conocido como ciclo de vida lineal. El proyecto surge de la necesidad de gestionar los trabajos realizados por alumnos de la universidad, que en su estancia durante el último cuatrimestre en una empresa a la que asisten de tiempo completo, desarrollan un proyecto afín a su carrera, permitiéndole potenciar las habilidades que el mercado profesional exige y obteniendo una experiencia laboral real. Este sistema WEB se usará para gestión y como repositorio central de proyectos de estadía, los cuales han formado parte de las estrategias que las empresas han implementado como mejora continua. Dichos proyectos requieren de herramientas que permitan resguardar, controlar y evidenciar los logros obtenidos en su desarrollo e implementación dentro del sector. Derivado de estas necesidades se implementó un nuevo desarrollo tecnológico, como módulo anexo al sistema AGORA que automatiza procesos de obtención de datos, resguardo, control y clasificación de proyectos, lo que coadyuvará al trabajo de aquellas empresas con las que se encuentra vinculada.

Gestión académica, Producción académica, Desarrollo WEB

Abstract

This article details the software engineering process applied to the AGORA comprehensive web information system in the business stays module, developed by Depto. of Administration and Software Development in collaboration with the Academic Body No.02 Social Responsibility, Sustainability and Integral Development for SMEs of the Technological University of Jalisco, in order to automate the process of stay belonging to the area of Business Linkage, using the methodology Agile Kanba and a cascading software life cycle model, also known as a linear life cycle. The project arises from the need to manage the work carried out by university students, who during their stay during the last semester in a company that they attend full time, develop a project related to their career, allowing them to enhance the skills that the professional market demands and obtaining real work experience. This WEB system will be used for management and as a central repository for stay projects, which have been part of the strategies that companies have implemented as continuous improvement. These projects require tools that allow safeguarding, controlling and evidencing the achievements obtained in their development and implementation within the sector. Derived from these needs, a new technological development was implemented, as a module attached to the AGORA system that automates processes for obtaining data, safeguarding, controlling and classifying projects, which will contribute to the work of those companies with which it is linked.

Academic management, Academic production, WEB development

Citación: GONZÁLEZ-DEL CASTILLO, Edgardo Emmanuel, LÓPEZ-LAGUNA, Ana Bertha, MACIAS-BRAMBILA, Rubén Hassem y PEÑA-MONTES DE OCA, Adriana Isela. Sistema automatizado integral de información WEB como apoyo para la gestión de proyectos de estadía en la Universidad Tecnológica de Jalisco. Revista de Políticas Universitarias. 2020. 4-11:1-8.

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

En el año de 1999 nace la Universidad Tecnológica de Jalisco (UTJ) proponiendo una alternativa de formación profesional a los jóvenes del estado de Jalisco, permitiéndoles incorporarse en un corto plazo al sector empresarial, ya que cuenta con alianzas importantes con empresas de la región.

Para facilitar la inserción del estudiante en el ámbito laboral, la UTJ proporciona al estudiante durante el último cuatrimestre de su formación académica la oportunidad de participar en una empresa a la que asisten de tiempo completo, para desarrollar un proyecto afín a su carrera y área de interés.

Durante este periodo el alumno cuenta con el apoyo de un profesor que lo acompaña como guía y lo orienta en la documentación de su proyecto mediante el reporte de estadía, quien a través de la entrega de avances y revisiones lleva el seguimiento del proyecto, así como un asesor empresarial que supervisa y evalúa el desempeño.

Dentro de los lineamientos de Vinculación del subsistema de universidades Tecnológicas “La estadía es la etapa donde culmina la formación del alumno y en la que convergen el trabajo del área de vinculación, las áreas académicas y el área administrativa de la universidad Tecnológica; se desarrolla en el sexto cuatrimestre, de tiempo completo y forma parte del plan de estudios, por lo tanto, es una actividad académica y obligatoria para todos los estudiantes”. (SEP, 2005, pág. 9).

Dichos proyectos requieren de herramientas que permitan resguardar, controlar y evidenciar los logros obtenidos en su desarrollo e implementación dentro del sector empresarial, derivado de estas necesidades, el Departamento de Administración y Desarrollo de Software (DADS) de la UTJ en colaboración con el Cuerpo Académico de Responsabilidad Social, Sustentabilidad y Desarrollo Integral para Pymes (RESSUDI), realizan el análisis de requisitos, para diseñar e implementar un desarrollo tecnológico, como un nuevo módulo al sistema automatizado integral de información AGORA iniciado en el 2015 y desarrollado con la finalidad de automatizar los procesos de la universidad respaldando la toma de decisiones y gestionando todo lo que suceda en ella, mediante la obtención de datos, resguardo, control y clasificación de proyectos coadyudará al trabajo de aquellas empresas con las que se encuentra vinculada.

El desarrollo de software desde el concepto inicial a través de la operación se produce mediante etapas sucesivas, que como fase inicial se determinan los requisitos y especificaciones de cada uno de los módulos, dando como resultado la pauta para el diseño y desarrollo de un sistema de información. El proceso de desarrollo debe involucrar gradas sucesivas de especificación y diseño donde cada paso es verificado contra los requerimientos de la etapa precedente. Así un producto de software viable evoluciona con errores que se encuentran y corrigen conforme ocurren.

Al llevar la adecuada administración de los proyectos de estadía, mediante el sistema web AGORA, permitirá a los actores involucrados en el proceso, marcar firmemente el rumbo a seguir para alcanzar las metas propuestas, evitando problemas como la asignación innecesaria de alumnos, mala planeación en las estadías futuras y un inadecuado desarrollo de las empresas.

El presente artículo detalla el proceso de ingeniería de software aplicado al sistema administrativo web AGORA en el módulo de estadía empresarial, describiendo la metodología utilizada y los resultados obtenidos que muestren la importancia e impacto del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en los procesos administrativos de la UTJ.

Metodología

Durante el periodo cuatrimestral comprendido entre los meses de enero y abril del 2019 se inicia el proceso de ingeniería aplicado al sistema administrativo web AGORA, durante la primer semana se llevó a cabo una exhaustiva revisión sobre las condiciones del servidor donde será hospedado el nuevo módulo, la selección de dicha tecnología se realizó de acuerdo a lo ya implementado desde que inició sus operaciones el sistema institucional con el módulo de aspirantes en el 2016 y con los recursos disponibles facilitados por la UTJ quien realiza el pago de licencias Microsoft a través del centro de sistemas.

El nuevo desarrollo del sistema será un módulo anexo a la estructura central del sistema AGORA, por tal motivo el lenguaje de desarrollo se llevo a cabo en C# en un modelo Vista – Controlador e implementado los componentes establecidos en la versión de la interfaz de usuario para ASP. NET

El sistema operativo en donde se encuentra alojado el servidor es Windows Server 2010, debido a esto el contenido de la aplicación se publica en la web mediante Internet Información Server (IIS) servidor web que provee servicios para sistemas operativos Windows. “Un sistema operativo es un conjunto de programas destinados a permitir la comunicación del usuario con un ordenador y gestionar sus recursos de manera eficiente”. (Samperio, 2020).

La base de datos se encuentra gestionada por Sql Server en la versión 2014, teniendo en cuenta los licenciamientos previamente establecidos y es compatible con las buenas prácticas implementadas en la estructura principal, respetando la forma de nombrar las entidades, atributos e interrelaciones, adaptándose a los estándares establecidos con anterioridad.

La creación de reportes se realiza mediante el web-Based Report Designer & Crystal Report Converter en su versión Telerik 12.0.18.125.

Después de lograr un servidor central en óptimas condiciones y actualizado en la tecnología web, se procede a la creación de módulo de estadía empresarial, tomando como referencia el modelo del ciclo de vida de software en cascada, también conocido como ciclo de vida lineal.

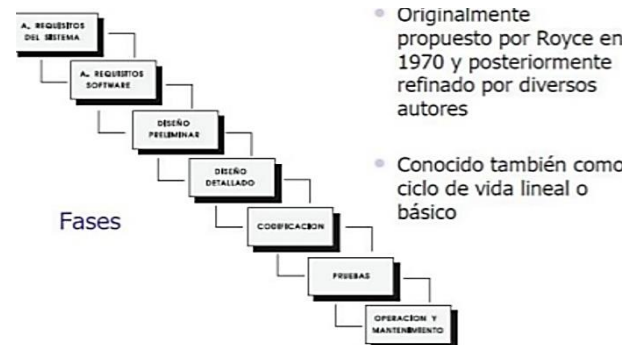


Figura 1 Modelo en cascada

Fuente: (Cabreba, Solano, & Montalvan, 2020)

En la implementación de dicho modelo se trabajaron las diferentes fases como son: Análisis de requisitos, diseño, codificación, pruebas, plan de operación y mantenimiento.

Análisis de requisitos.

Esta fase se llevó a cabo a finales del cuatrimestre enero abril 2019 mediante reuniones de trabajo del DADS y RESSUDI con el área de vinculación de la UTJ, donde se determinaron los requisitos del software, para lo cual se establecieron las siguientes funcionalidades del sistema como son: enlace empresarial, gestión empresarial, asignación estadía, control de avances, evaluación del alumno, captura de resumen, liberación del alumno, encuesta de satisfacción.

Después de determinara con claridad el objetivo final del proyecto, se dieron a la tarea de crear las actividades necesarias que permitieran establecer los mecanismos de comunicación con el equipo de trabajo, en donde se llevará a cabo el trabajo colaborativo entre alumnos, profesores, directores, secretaría de vinculación y coordinación de estadías de cada programa educativo, considerando el análisis y diseño de la herramienta tecnológica que brindaría el soporte a todos y concluyendo con la elaboración del documento de Especificación de Requerimientos de Software en la plantilla determinada por el estándar del Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) 830 revisión 1998.

Diseño

Para la fase de diseño se tomó como base el Lenguaje Unificado de Modelado (UML) trabajado mediante el Software BOUML de licencia gratuita, teniendo como resultados el diagrama de casos de usos y el diagrama de clases, así como el diseño conceptual de la base de datos en la utilería de diagramación del sistema gestor SQL Server. “El UML es una técnica de modelado de objetos y como tal supone una abstracción de un sistema para llegar a construirlo en términos concretos. El modelado no es más que la construcción de un modelo a partir de una especificación. Un modelo es una abstracción de algo, que se elabora para comprender ese algo antes de construirlo; el modelo omite detalles que no resultan esenciales para la comprensión del original y por lo tanto facilita dicha comprensión” (Silva, Ledezma, Castorena, Domínguez, & Riojas, 2018)

Con la intención de alinearse y utilizar los mismos patrones de diseño y las mismas secuencias de acciones para situaciones similares, se aplicó el uso predeterminado del color, tipografía y la terminología en las pantallas de aviso, comandos y menús a lo largo del viaje del usuario, establecido con anterioridad.

Para facilitar la navegación del usuario a través del nuevo módulo de estadía empresarial, el diseño de las interfaces de usuario es regido por la configuración determinada en las hojas de estilo en cascada *Cascading StyleSheets* (CSS) especificadas en la configuración del servidor AGORA.

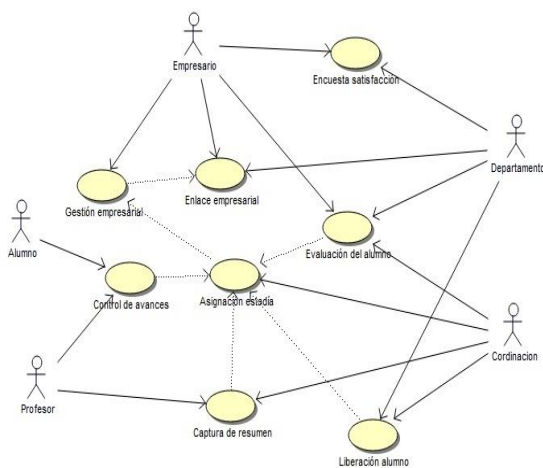


Figura 2 Casos de Uso Fuente: Elaboración propia

Codificación

La programación se llevó a cabo durante el periodo comprendido entre los meses mayo y agosto del 2019 en el DADS con la colaboración de RESSUDI, utilizando un entorno de desarrollo integrado (IDE) que como lo menciona (Red Hat, 2020) “Es un sistema de software para el diseño de aplicaciones que combina herramientas del desarrollador comunes en una sola interfaz gráfica de usuario y cuenta con las siguientes características: Editor de código fuente, Automatización de compilación local y un Depurador”, Visual Studio fue seleccionado para efectuar el desarrollo de acuerdo a los lineamientos del modelo vista controlador (MVC) e implementado los componentes establecidos en la versión de la interfaz de usuario para ASP. NET MVC 5.2.3.0 en combinación con JQuery en su versión actual, CSS en la versión 3.0 y HTML 5, así como Kendo UI 2017.2.621.545.

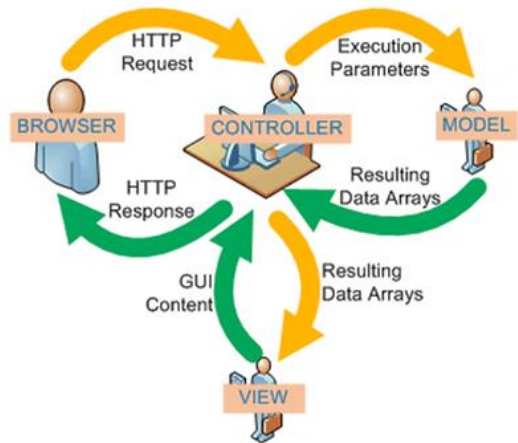


Figura 3 Flujo MVC Fuente: (Alicante, 2020)

Para gestionar el trabajo de forma fluida se implementó un tablero con la metodología de trabajo Kanban, “Proveniente de Japón, Kanban es un símbolo visual que se utiliza para desencadenar una acción. A menudo se representa en un tablero Kanban para reflejar los procesos de su flujo de trabajo. Se basa en la idea de visualizar lo que se está haciendo ahora, lo que se está terminando y lo que hay que hacer a continuación.” (ShoreLabs, 2020)

El seguimiento del tiempo asignado a los recursos disponibles en cada tarea se realizó mediante esta metodología, para incrementar el rendimiento y monitorear el flujo constante en el trabajo, y de esta forma realizar los ajustes necesarios a lo largo del desarrollo, lo que permitió un incremento en la eficiencia del equipo de trabajo.



Figura 4 Tablero Kanban
Fuente: Elaboración propia

Pruebas de implementación

Durante periodo cuatrimestral septiembre a diciembre 2019 se llevaron a cabo las primeras pruebas de implementación, con el apoyo del área de vinculación y profesores involucrados en el diseño, se realizaron 36 pruebas de humo en donde según (Microsoft, 2007) “El término prueba de humo describe el proceso de validar cambios de código antes de que los cambios se registren en el árbol de origen del producto. Después de las revisiones de código, las pruebas de humo son el método más rentable para identificar y corregir defectos en el software”, lo que permitió detectar áreas de mejora en el sistema y realizar las adaptaciones correspondientes, para lograr así un sistema en óptimo funcionamiento.

Plan de Operación

El servidor Ágora está configurado con la red de servidores, que, aunque físicamente esté conectado en el IDF del edificio H lógicamente está dentro de la DMZ por mayor seguridad. Básicamente cualquier servidor que esté instalado a la Red de servidores cuenta con la misma seguridad lógica que cualquier servidor instalado en el Site, lo que difiere es el respaldo de energía con el que cuenta el MDF que no se cuenta en algún otro IDF de la universidad.

Todos los IDF están conectados por Fibra Óptica, aunado a esto para el caso particular del Edificio H donde se encuentra físicamente el servidor de AGORA y demás servidores que tiene el DADS cuentan con un SW Cisco 10/100/1000.

Las peticiones dentro del dominio utj.edu.mx las recibe el Firewall, ya que por cuestiones de seguridad es el único servidor que cuenta con una IP pública, para posteriormente ser canalizadas al servidor Proxy Apache quien será el encargado de direccionar todas las peticiones web al servidor que corresponde. “Un firewall es una barrera entre su computadora de escritorio, dispositivo móvil o teléfono celular y los virus que prevalecen en Internet. Los datos se intercambian entre su dispositivo elegido y los servidores y enrutadores que se encuentran en el ciberespacio; el cortafuegos esencialmente monitorea estos datos” (Digital, 2020).

Los únicos puertos permitidos en el firewall para el servidor Proxy Apache son 80/8080/443, siendo estos previamente configurados en el servidor AGORA.

Todos los servidores se ven entre sí mediante el protocolo TCP/IP; sin embargo, se debe conocer usuarios, contraseñas de acceso y tener puertos locales abiertos que permitan el acceso a las bases de datos.

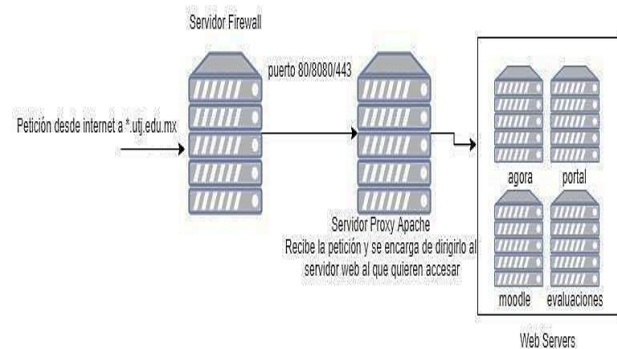


Figura 5 Interfaces de Comunicación
Fuente: Elaboración propia

El Servidor principal (Firewall) es el único servicio con IP pública visible a Internet, por lo que es el encargado de la seguridad de todo el esquema de la red, así como del direccionamiento y además de administrar las direcciones IP locales a todos los equipos conectados a la Red de UTJ segmentadas en Vlans para un rendimiento eficiente.

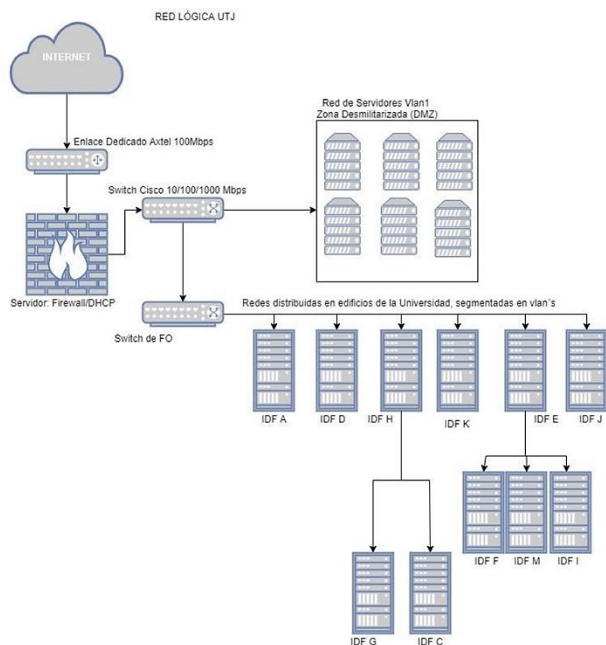


Figura 6 Seguridad

Fuente: Elaboración propia

En la universidad se tiene contemplado un proyecto de modernización de infraestructura, para asegurar un ancho de banda más amplio en los equipos conectados a la red, esto abarca la renovación de dispositivos de hardware, específicamente Switches que permitan velocidades de 1000 Mbps, lo que admitirá mejoras considerables en la velocidad de acceso al sistema.

Mantenimiento

Dentro de los procedimientos administrativos que rigen en la UTJ se encuentra el P-DIR-03 Mantenimiento a equipo de cómputo que tiene como objetivo “Mantener los sistemas de cómputo, en óptimas condiciones para tener una confiabilidad de uso y operación de los mismos al servicio de la comunidad universitaria”. (UTJ, 2015)

En el punto 4.1.1 se menciona lo relacionado al plan de mantenimiento “El Responsable del Departamento del área de Soporte y Redes elabora el programa de mantenimiento preventivo anual para los Sistemas de Cómputo del personal docente, administrativo y de apoyo, así como el de Servidores e Infraestructura de Red, se utiliza el formato R-DIR-03-01”. En el caso específico a servidores se lleva el correspondiente control mediante el formato mencionado en el punto 4.2.9 Para el mantenimiento correctivo y respaldos de Servidores, se lleva un registro en el formato R-DIR-03-04.

Módulo de estadías empresariales en el área de vinculación

En el periodo cuatrimestral comprendido entre los meses de enero a abril del 2020 y después de finalizar el desarrollo del módulo de estadías con el apoyo del modelo de desarrollo Ágil Kanban “tarjetas visuales”, se procedió a llevar la gestión para la implementación de un nuevo módulo del sistema con el nombre de “Estadía empresarial”, que permitiría a los coordinadores estandarizar y agilizar la gestión en la asignación de proyectos a las empresas de la región.

Después de completar el desarrollo del nuevo módulo web, se procede a realizar los primeros registros en el módulo, realizando una presentación con los puntos clave en los que los usuarios interactuarán con el sistema y debido a las circunstancias de la contingencia sanitaria ocurrida en el presente año, se impulsó de manera acelerada el uso de las tecnologías de la información como medidas pertinentes para el trabajo en casa, por lo que el nuevo módulo se encuentra en operación al 100% de su capacidad, fungiendo como repositorio central de los proyectos y permitiendo una ágil asignación en las empresas de manera centralizada y en tiempo real. Se pretende que la plataforma sirva de apoyo para las empresas de manera que puedan detectar sus necesidades y trabajar en ellas realizando una planeación para las estadías futuras.

Resultados

Se tiene como resultado obtenido la implementación del nuevo módulo de estadías empresariales en el sistema web AGORA, que sirve como gestor y repositorio central de evidencias generadas por los alumnos de estadía de las diferentes carreras que participan en las empresas vinculadas con la UTJ.

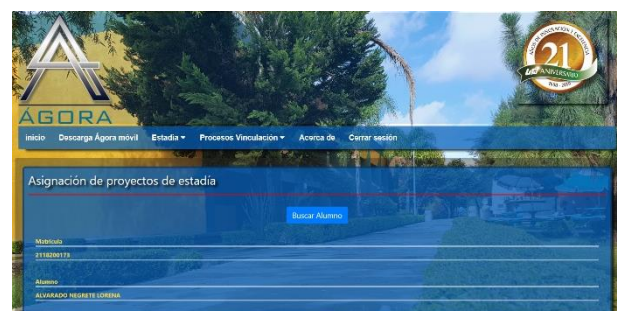


Figura 7 Interfaz del sistema web AGORA

Fuente: Elaboración propia

Este módulo permitirá consistencia en la información involucrada en el procedimiento institucional P-ADC-11 Asignación y seguimiento de estadias, al concentrar los proyectos en un solo lugar en formato digital y teniendo acceso desde cualquier punto con conexión a internet, evita redundancias y desperdicio de recursos. Impulsando la productividad en la creación de evidencias y una efectiva toma de decisiones, al contar con información en tiempo real.

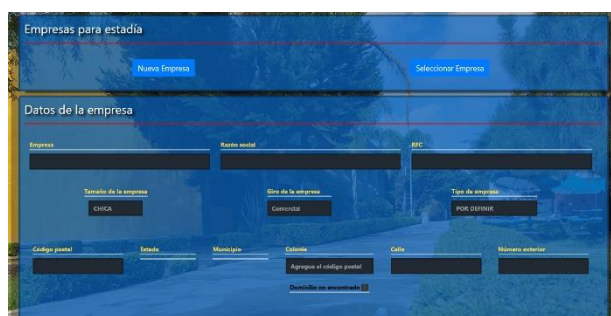


Figura 8 Interfaz para el registro empresarial

Fuente: Elaboración propia.

Teniendo la posibilidad de gestionar y almacenar los proyectos, nos permite medir los porcentajes de avances en los que se encuentra el desarrollo de estos en tiempo real, debido a que los asesores registran las revisiones realizadas y cargan al sistema la documentación final.

Normalmente todas las organizaciones requieren de la gestión de proyectos, ya que posibilita la respuesta rápida a demandas cambiantes y maximiza la capacidad de la organización coordinando diferentes recursos internos y externos aportando una visión de conjunto.

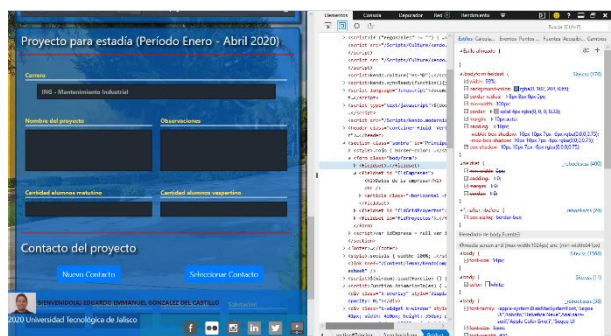


Figura 9 Interfaz para la gestión de proyectos

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones

Al ser un año en el que las tecnologías de la información han fungido como una base indispensable para el trabajo en casa, debido a la contingencia sanitaria por la que atraviesa la humanidad, el presente proyecto planteará una forma de trabajo en el área de vinculación, con una mejor estructura, estandarizando los proyectos, permitiendo una gestión eficiente y en tiempo real, con una mayor velocidad en el acceso a la información.

Después de los beneficios extraordinarios que el sistema AGORA proporciona a la UTJ en el día a día de sus procesos, se sigue aprovechando al máximo el trabajo realizado por el DADS que en colaboración con RESSUDI se encuentran en constante innovación, para mejorar cada día y adaptarse a las necesidades cambiantes del entorno de manera simbólica e integrando su riquezas individuales y posibilidades insospechadas, que representan la clave para el desarrollo propio, del cumplimiento de una misión personal mucho más trascendente y de una relación fructífera con los demás, en el que cada uno aporta su mayor esfuerzo en lograr las metas propuestas para la mejora continua en el trabajo en equipo.

La vinculación de la UTJ con el sector empresarial es indispensable para la sinergia academia empresa que en colaboración con RESSUDI se ha caracterizado por establecer vínculos de colaboración con otras Instituciones de Educación Superior (IES) para el desarrollo de proyectos, tecnología educativa y de investigación, así como con Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MyPyMES) de la Zona Metropolitana de Guadalajara y del Occidente del país, coadyuvando a través del diseño, implementación y evaluación de estrategias de negocios, capacitación, organización y diseño institucional, favoreciendo además el desarrollo y transferencia tecnológica, para el incremento de su productividad.

Sería interesante, desarrollar mejoras al sistema, mediante alimentación de perfiles de los estudiantes, y a través de inteligencia artificial realizar la asignación de proyectos en función de sus habilidades específicas.

Con la finalidad de brindar apoyo en la gestión de proyectos de estadía y determinar el rol que desempeñará cada uno de los involucrados en el proceso dando la cara a la nueva normalidad en la educación.

En la siguiente etapa de desarrollo del sistema WEB AGORA se tiene contemplado el módulo correspondiente a Biblioteca en el que se llevara a cabo la gestión del acervo de libros, utilizando nuevamente la metodología ágil Kanba y un modelo de ciclo de vida de software en cascada, también conocido como ciclo de vida lineal, sobre la estructura de red y características del servidor previamente descrito en el documento.

Agradecimiento

Agradecemos al Dr. Héctor Pulido González, Rector de la Universidad Tecnológica de Jalisco, al Secretario Académico el Mtro. Francisco Garcia Romero, por brindar los medios y mecanismos para la realización de este proyecto derivado del trabajo del UTJAL-CA-02.

Referencias

Alicante, U. d. (2020). *Modelo vista controlador (MVC)*. Recuperado el 10 de 10 de 2020, de [https://si.ua.es/es/documentacion/asp-net-mvc-3/1-dia/modelo-vista-controlador-mvc.html#:~:text=Modelo%20Vista%20Controlador%20\(MVC\)%20es,control%20en%20tres%20componentes%20distintos](https://si.ua.es/es/documentacion/asp-net-mvc-3/1-dia/modelo-vista-controlador-mvc.html#:~:text=Modelo%20Vista%20Controlador%20(MVC)%20es,control%20en%20tres%20componentes%20distintos)

Cabreba, A., Solano, R., & Montalvan, M. (2020). *Procesos de Ingeniería de Software*. Recuperado el 26 de 10 de 2020, de <https://es.slideshare.net/rfsolano/procesos-de-ingenieria-del-software>

Digital, L. I. (2020). *¿Qué es y para qué sirve un Firewall?* Obtenido de <https://www.locurainformaticadigital.com/2018/05/06/firewall-definicion-tipos-caracteristicas/>

Microsoft. (2007). *Instrucciones para pruebas de humo*. Recuperado el 15 de 09 de 2020, de [https://docs.microsoft.com/es-es/previous-versions/visualstudio/visual-studio-2008/ms182613\(v=vs.90\)?redirectedfrom=MSDN](https://docs.microsoft.com/es-es/previous-versions/visualstudio/visual-studio-2008/ms182613(v=vs.90)?redirectedfrom=MSDN)

Red Hat, I. (2020). *El concepto de IDE*. Obtenido de <https://www.redhat.com/es/topics/middleware/what-is-ide>

Samperio, T. (2020). *Definición de Sistema Operativo*. Recuperado el 11 de 17 de 2020, de http://cidecame.uaeh.edu.mx/lcc/mapa/PROYE_CTO/libro26/definicin_de_sistema_operativo.html

SEP. (2005). Recuperado el 17 de 11 de 2020, de <http://www.utj.edu.mx/remository/func-finishdown/2733/>

ShoreLabs. (2020). *¿Por qué utilizarla metodología Kanban?* Recuperado el 26 de 09 de 2020, de <https://kanbantool.com/es/metodologia-kanban>

Silva, A., Ledezma, E., Castorena, J., Domínguez, A., & Riojas, A. (2018). Utilidad del Lenguaje Unificado de Modelado (UML) en el desarrollo de software profesional dentro del sector empresarial y educativo. *CienciAcierta*, 8.

UTJ. (2015). *Sistema de Gestión Integral*. Recuperado el 10 de 13 de 2020, de <http://www.utj.edu.mx/index.php/archivos-del-sistema-de-gestion-integral/func-finishdown/946/>

Medición de la calidad en el servicio: una perspectiva desde la Educación Superior Pública

Measuring quality in service: a perspective from Public Higher Education

TORRES-RIVERA, Ma. Patricia†*, TRISTAN-MONRROY, Beatriz Virginia y FLORES-RUEDA, Isabel Cristina

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, Coordinación Académica Región Altiplano, México.

ID 1^{er} Autor: Ma. Patricia, Torres-Rivera / ORC ID: 0000-0001-6122-476X, CVU CONACYT ID: 524977

ID 1^{er} Coautor: Beatriz Virginia, Tristan-Monrroy / ORC ID: 0000-0002-9022-8118; CVU CONACYT ID: 969512

ID 2^{do} Coautor: Isabel Cristina, Flores-Rueda / ORC ID: 0000-0003-1257-2893, CVU CONACYT ID: 1001753

DOI: 10.35429/JUP.2020.11.4.9.15

Recibido: 15 de Enero, 2020; Aceptado 30 de Junio, 2020

Resumen

La presente investigación de enfoque cuantitativo, no experimental, de corte transversal y descriptivo se realizó a una Institución de Educación Superior (IES) de la Región Altiplano en el estado de San Luis Potosí, cuyo objetivo es medir la calidad en el servicio acorde a las percepciones y expectativas de las áreas transversales mediante el modelo Servqual. La población objetivo de estudio fueron los 1,287 estudiantes inscritos en los siete programas educativos de la Coordinación Académica Región Altiplano (COARA) de la UASLP y los 129 académicos y administrativos que laboran en la institución. Los resultados muestran como la evaluación por parte de los usuarios varía en función de sus necesidades y expectativas. Se identificó que la dimensión con una mejor evaluación es la de Capacidad de Respuesta, seguida de la Empatía, Seguridad, Fiabilidad y Elementos Tangibles, indicándonos así el orden de importancia y las áreas de mejora dentro de la institución. Por último, se da una evaluación general a la institución con una media de 4.18 puntos. Los alumnos tienen una percepción mas favorable respecto a la calidad en el servicio comparado con los académicos y administrativos.

Calidad en el servicio, Servqual, Institución Educativa Superior

Abstract

The present research with a quantitative, non-experimental, cross-sectional and descriptive approach was carried out at an Institution of Higher Education (IES) of the Altiplano Region in the state of San Luis Potosí, whose objective is to measure the quality of the service according to the Perceptions and expectations of the transversal areas through the Servqual model. The target population of the study was the 1,287 students enrolled in the seven educational programs of the Highland Region Academic Coordination (COARA) of the UASLP and the 129 academic and administrative workers who work at the Institution. The results show how the evaluation by users vary according to their needs and expectations. It was identified that the dimension with the best evaluation is Responsiveness, followed by Empathy, Security, Reliability and Tangible Elements, thus indicating the order of importance and areas for improvement within the institution. Finally, a general evaluation is given to the institution with an average of 4.18 points. The students have a more favorable perception regarding the quality of the service compared to the academic and administrative.

Service quality, Servqual, Higher Educational Institution

Citación: TORRES-RIVERA, Ma. Patricia, TRISTAN-MONRROY, Beatriz Virginia y FLORES-RUEDA, Isabel Cristina. Medición de la calidad en el servicio: una perspectiva desde la Educación Superior Pública. Revista de Políticas Universitarias. 2020. 4-11:9-15.

* Correspondencia al Autor (Correo electrónico: patricia.torres@uaslp.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

La globalización ha desarrollado cambios significativos tanto en los sistemas económicos, políticos y sociales, así como en el sector público de la educación. Por lo anterior, las Instituciones de Educación Superior (IES) en México se ven en la necesidad de responder a demandas exigentes que presenta el contexto nacional e internacional; se enfrentan a retos de cobertura, pertinencia y calidad que requieren modelos administrativos y académicos flexibles que les permita tener una capacidad de respuesta confiable y eficaz. Una educación de calidad contribuye a disminuir la brecha de desigualdad y favorece las oportunidades entre la comunidad.

La economía de México se caracteriza por la diversidad regional y su creciente apertura. Se prevé que los sectores estratégicos del país (aeroespacial, del automóvil, de la energía y de la electrónica) mantengan sus trayectorias de crecimiento, a lo que hay que sumar las reformas en curso para incrementar la productividad y la innovación también en sectores más tradicionales. La educación superior está creciendo y, si se mantienen los patrones actuales, el 26% de los jóvenes obtendrán algún título de educación superior a lo largo de su vida. Medio millón de egresados ingresan cada año en el mercado laboral y México confía en ellos para progresar en las cadenas de valor mundiales (OECD, 2019).

El propósito de la medición de la calidad en el servicio de las organizaciones es conocer y desarrollar estrategias a partir de las evaluaciones de los clientes y así, mantenerse, consolidarse o crecer de forma competitiva en el sector.

En el presente estudio se revisan y presentan de una manera descriptiva el concepto de calidad en el servicio desde el modelo de evaluación SERVQUAL de la escuela americana planteados por Parasuraman, Zeithaml y Berry (1993), donde se propone la medición de la calidad en el servicio percibido desde la fiabilidad, sensibilidad, seguridad, empatía y elementos tangibles.

Revisión bibliográfica

Importancia de las IES

La educación superior es el nivel con que culmina nuestro sistema educativo, lo cual implica que no debe ser considerado en forma aislada, sino en relación con los ciclos educativos que le preceden. Esta posición del sistema de educación superior exige que de su planeación se esperen resultados de organización racional y funcionamiento eficiente, adecuadamente vinculados a los de niveles que le son previos. Consecuentemente, las metas y objetivos que se propongan para mejorar las funciones de la educación superior, a nivel institucional, regional o nacional, formarán parte de la totalidad del sistema educativo nacional que, desde todo punto de vista, es un componente indivisible del desarrollo integral del país (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES], 2019).

La Calidad en el Servicio

Un elemento esencial para el entendimiento del concepto de calidad en el servicio es el concepto inherente servicio a cliente. Para Duque y Diosa (2014) es una relación donde está implícita la satisfacción mutua tanto del establecimiento y su desempeño en la entrega del producto como las expectativas del cliente. Ahora bien, para conocer las expectativas del servicio es necesario que las organizaciones tomen en cuenta los procesos de prestación del servicio y la retroalimentación de los empleados, clientes y proveedores. La “calidad del servicio” según Malcom Peel (2010); a quien señalamos por la claridad de su idea, puede ser descifrado como “aquella actividad que relaciona la empresa con el cliente a fin de que éste quede satisfecho con dicha actividad”.

Percepción Según Schiffman y Kanuk (2005), la percepción se define como el proceso mediante el cual un individuo selecciona, organiza e interpreta los estímulos para formarse una imagen significativa y coherente del mundo. Dos individuos podrían estar expuestos a los mismos estímulos en las mismas condiciones, sin embargo, la forma en que cada uno de ellos reconoce, selecciona, organiza e interpreta constituye un proceso altamente singular, basado en las necesidades, valores y expectativas específicas de cada persona.

Los autores Hill, Jones y Gareth (1996) mencionan que es la satisfacción del cliente visto desde el punto de vista de cumplir con el cliente en tiempo oportuno, es decir, el “logro de una capacidad de respuesta de los clientes, el tiempo que se requiere para entregar un producto o servicio (a mayor tiempo, mayor insatisfacción del cliente).

El Modelo SERVQUAL, mide la calidad del servicio, mediante las expectativas y percepciones de los clientes, con base a cinco dimensiones, que son; dimensión de fiabilidad, sensibilidad, seguridad, empatía, y elementos tangibles (Nishizawa, 2018).

SERVQUAL, es una escala de ítems múltiples que sirve para medir las percepciones del cliente con respecto a la calidad del servicio (Parasuraman, 1985). El instrumento se compone de 22 frases que miden las expectativas del cliente y 22 frases similares que miden las percepciones del cliente y la calidad del servicio se establece mediante la diferencia de las puntuaciones que el cliente asignó a las expectativas y a las percepciones (Duque y Chaparro, 2012).

Según Zeithaml, Bitner y Gremler, (2009) Los elementos tangibles es la apariencia física, instalaciones físicas, como la infraestructura, equipos, materiales, personal.

Metodología

La presente investigación es de enfoque cuantitativo, no experimental, de corte transversal y descriptivo. Se desarrolló como caso de estudio en la Coordinación Académica Región Altiplano (COARA), de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí (UASLP). La población objeto de estudio está conformada por el 100% (1287) de la matrícula de los siete programas educativos, cinco de ellos orientados al área de las ingenierías (Ingeniería Química, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Mecánico Administrador) uno orientado al área de la salud (Licenciatura en Enfermería) y el último orientado al área de la administración (Licenciatura en Mercadotecnia), y por los 129 académicos y administrativos que laboran en la institución, la muestra obtenida para el caso del personal que labora dentro de la institución fue de 88 elementos, con un nivel de confianza del 90% y un margen de error del 5% , el método de muestreo fue no probabilístico.

Como instrumento de medición se usó el Modelo SERVQUAL, el cual mide las expectativas y percepciones de los clientes, con base a 22 ítems dividido en cinco dimensiones: elementos tangibles, confiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad y empatía, en una escala Likert indicando: 5 Muy satisfecho, 4 Satisfecho, 3 Aceptable, 2 Insatisfecho y 1 Muy insatisfecho. Este instrumento se aplicó en línea a través de la plataforma de la institución a los 1287 alumnos inscritos en los siete programas que imparte la COARA y a los 88 académicos y administrativos, durante el periodo de ingreso al nuevo ciclo escolar, enero-junio 2020. Una vez recabada la información se procesó y se analizó en el paquete estadístico SPSS21.

Resultados

El análisis de los resultados se realizó en dos partes, el primer análisis muestra la evaluación general que se tiene de la institución a través de las cinco dimensiones del modelo Servqual; por parte de los alumnos y muestra la percepción de cada una de las dimensiones que tienen los estudiantes respecto a la calidad del servicio prestado por las diez áreas transversales que conforman el soporte de apoyo a la comunidad estudiantil. El segundo análisis corresponde a la evaluación que hace el personal académico y administrativo de la Institución respecto a la calidad en el servicio.

Evaluación general de la Institución

A partir del análisis general referente a la percepción que tienen los alumnos sobre la calidad del servicio que brindan las diferentes áreas; dirección, administración, secretaría académica, secretaría general, secretaría escolar, vinculación, servicio social, tutorías, deportes, Programa Institucional de Promoción a la Salud (PIPS), Centro Integral de Aprendizaje en Matehuala (CIAM) y Departamento Universitario de Inglés (DUI) de la COARA, en lo general las 5 dimensiones se ubican calificadas en rangos desde satisfecho a muy satisfecho.

Es así como, la dimensión con una mejor evaluación es la *capacidad de respuesta* con una media de 4.27 puntos.

La segunda dimensión con parámetros altos de evaluación es *empatía* con una media de 4.2, *seguridad* con una media de 4.19, *fiabilidad* con una media de 4.17 y *elementos tangibles* con una media de 4.08, indicándonos así el orden de importancia dentro de la institución (ver la Figura 1. Dimensiones del Modelo Servqual).

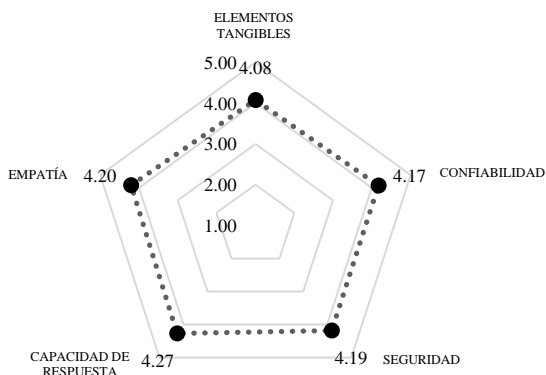


Figura 1 Dimensiones del Modelo Servqual

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos

Elementos Tangibles

Como se observa en la Figura 2 sobre elementos tangibles se lograron medir atributos como: apariencia de las instalaciones físicas, equipo, personal y materiales para comunicaciones.

Se identifica que, tanto personal como instalaciones obtuvieron una mejor evaluación, seguido del equipamiento con el cual se cuenta, mientras que la publicidad y la tecnología son los puntos de oportunidad de mejoras dentro de la institución.

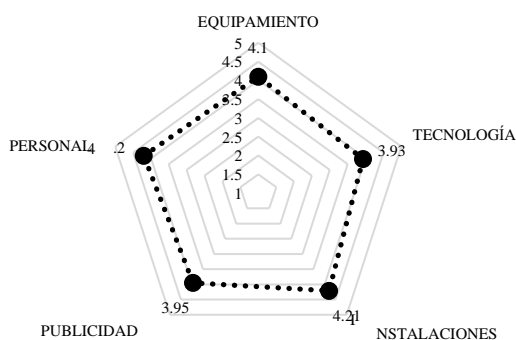


Figura 2 Dimensión Elementos Tangibles

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos.

Confiabilidad

Respecto a la directriz de confiabilidad se midió la capacidad para brindar el servicio prometido en forma precisa, digna de confianza y la manera en la que se les despejan las dudas a los estudiantes. Se observa que el área cuya evaluación sobresale es el CIAM con 4.38 puntos que se ubican en calificaciones entre muy satisfecho y satisfecho.

Consecutivamente, se revisa el DUI con una calificación de 4.26 puntos, mientras que el área de Tutorías y Servicio Social con una calificación de 4.18 puntos. Mientras que, el área de dirección es evaluada con una puntuación menor de 4.02 puntos con respecto a otras áreas evaluadas. Es importante resaltar que todas las áreas obtienen evaluaciones entre muy satisfecho y satisfecho (ver la Figura 3 Dimensión de Confiabilidad).

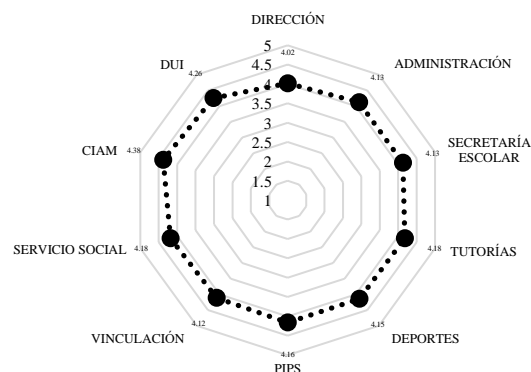


Figura 3 Dimensión de Confiabilidad

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos.

Capacidad de respuesta

Sobre esta dimensión describe la buena disposición para ayudar a los clientes a proporcionarles un servicio expedito, es decir cuando los colaboradores del servicio tienen el deseo de ayudar a los usuarios de forma rápida y concisa. Por ello, se mide la comunicación, la rapidez y la disposición de ayudar a los alumnos. En la Figura 4 sobre capacidad de respuesta se observa que CIAM, DUI y Servicio Social son las áreas mejor evaluadas mientras que el área directiva obtiene una evaluación menor con 4.12 puntos.

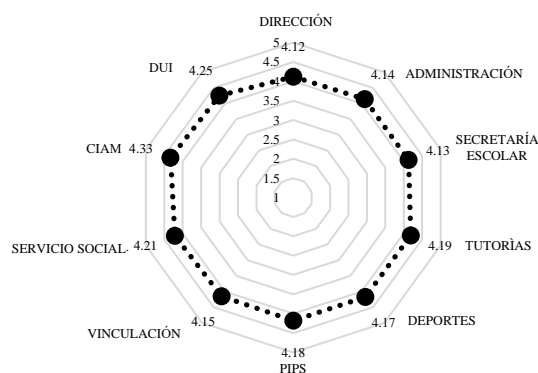


Figura 4 Capacidad de respuesta

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos

Seguridad percibida.

En la Figura 5 se observan las 10 áreas evaluadas de la COARA en donde CIAM obtiene una calificación de 4.37, DUI se califica en promedio con 4.29 así como servicio social y secretaría escolar de la institución con una evaluación de 4.28 puntos.

Se observa que el área directiva tiene una menor calificación con respecto a las demás con 4.22 puntos. Sobresale que, las 10 áreas transversales están evaluadas con una calificación superior a la media, lo cual indica que los estudiantes se encuentran satisfechos con la directriz de seguridad percibida que ofrecen dichas áreas.

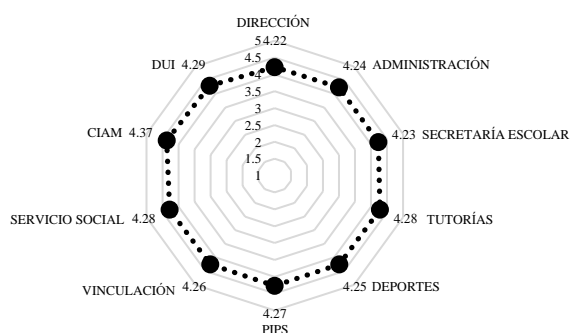


Figura 5 Dimensión de Seguridad

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos

Empatía

Esta dimensión muestra el cuidado y atención que la institución proporciona a sus estudiantes. En la Figura 6 se observa las 10 áreas evaluadas dentro de la COARA; CIAM obtiene una calificación superior de 4.31 puntos respecto a las áreas restantes, DUI con 4.25 puntos y finalmente, la gestión del servicio social con 4.22 puntos.

Complementariamente se observa que dirección y administración fueron los evaluados con menor calificación con 4.16 puntos.

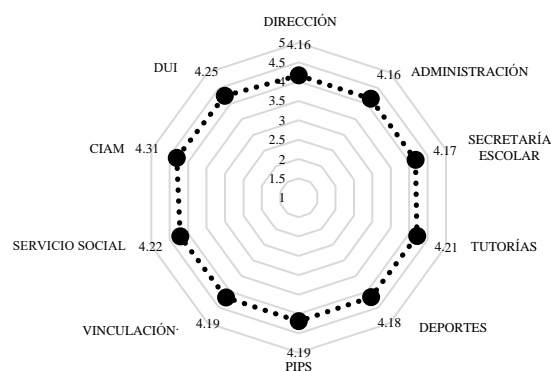


Figura 6 Dimensión de Empatía

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos

Evaluación realizada por el personal docente y administrativo

En el caso de la evaluación realizada por los docentes y administrativos, la Secretaría Académica y la Secretaría Escolar son las áreas que tienen una calificación (71% para ambas áreas) menor respecto a las áreas restantes, sin embargo, es importante resaltar que la calificación más alta es de un 76% obtenido por la Secretaría General. Esta información se puede observar en la Figura 7.



Figura 7 Promedio de áreas evaluadas

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos.

La figura 8 muestra la evaluación obtenida de las cinco dimensiones por cada una de las áreas transversales por parte de los académicos y administrativos. Se puede observar que la evaluación de las cinco dimensiones es muy similar para todas las áreas

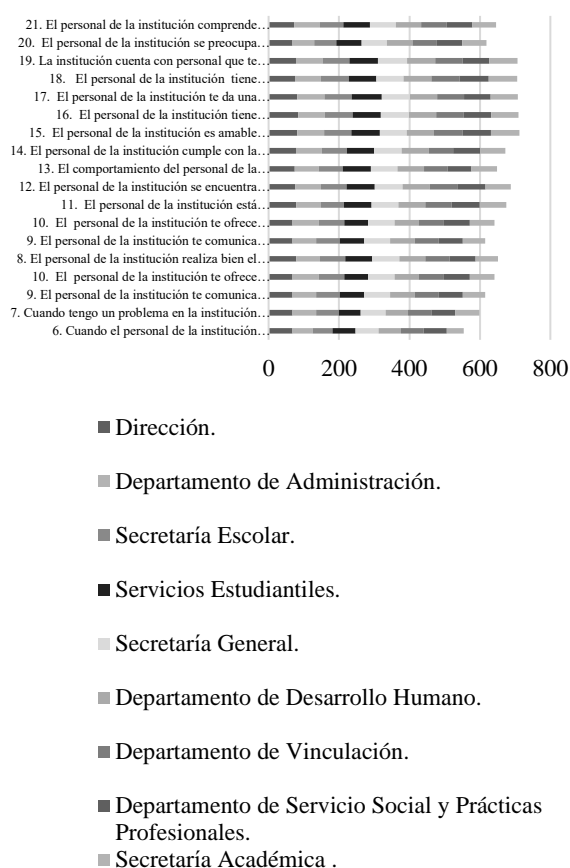


Figura 8 Evaluación de las 5 dimensiones del modelo Servqual

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos

Conclusiones

El modelo SERVQUAL permite evaluar la calidad en el servicio en las diferentes áreas transversales de la Institución, se puede apreciar que de las cinco dimensiones que conforman el modelo, la dimensión mejor evaluada es la de Capacidad de Respuesta; es decir, las diferentes áreas tienen la disposición para ayudar a los estudiantes de la institución. Cabe resaltar que las cuatro dimensiones restantes también se encuentran con una calificación superior a la media, por lo tanto, se concluye que los estudiantes se encuentran satisfechos con la calidad en el servicio recibido. En el análisis de la dimensión de elementos tangibles, los estudiantes se encuentran satisfechos con las instalaciones e infraestructura y el trato que recibe por parte del personal de apoyo en las diferentes áreas de la institución, sin embargo, la tecnología representa un área de oportunidad para dicha institución, esto se debe a que algunas de las carreras no cuentan con el 100% de la tecnología dentro de sus laboratorios o aulas.

Continuando con el análisis de las dimensiones restantes, cabe mencionar que las áreas que destacan en la Confiabilidad, la Capacidad de Respuesta, la Seguridad y la Empatía son las áreas del CIAM el DUI y el Servicio Social, las cuales obtuvieron mejores evaluaciones por los estudiantes sobre la calidad que brindan en el servicio respecto a las áreas restantes. Tal pareciera que las áreas de dirección y administración son evaluadas con una puntuación menor, sin embargo, las diez áreas evaluadas se encuentran por encima de la media, es decir, en promedio tienen una calificación superior a 4 puntos, lo cual indica que la percepción que tienen los estudiantes de la calidad en el servicio que ofrece la institución es buena y por lo tanto se encuentran satisfechos con el servicio brindado.

Finalmente se puede concluir que el personal docente y administrativo de la institución son más duros al evaluar la calidad en el servicio en las áreas transversales respecto a los alumnos, por lo tanto, la percepción que tiene el personal que labora en la Institución sobre la calidad en el servicio es menor a la que tienen los alumnos de dicha institución.

Referencias

ANUIES, Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (s/f). La Educación Superior en México. Resultados y relevancia para el mercado laboral. *Revista de la Educación Superior ANUIES*, (29). Recuperado de <http://publicaciones.anuiem.mx/acervo/revsup/res029/txt1c.htm>. Fecha de consulta: 15 de diciembre de 2020.

Duque O., E. J. y Dios G., Y. (2014) Evolución conceptual de los modelos de medición de la percepción de calidad del servicio: una mirada desde la educación superior. *Suma de Negocios*, 5(12), p. 180-191. DOI: 10.1016/S2215-910X(14)70040-0

Duque y Chaparro. (2012). *Medición de la percepción de la calidad del servicio de educación por parte de los estudiantes de la UPTC Duitama*.

Hill, C. W., Jones, L. y Gareth, R. (1996). *Administración Estratégica, Un Enfoque Integrado*. Santa Fé De Bogotá: Mc Graw Hill.
 Malcolm Peel. "Servicio al cliente". (2010)

Nishizawa, R. M. (26 de Julio de 2018). *Desarrollo del Modelo Servqual para la medición de la calidad del servicio en la empresa de publicidad Ayuda Experto*. Obtenido de scielo: http://www.scielo.org/bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1994-37332014000200005

OECD, Organization for Economic Cooperation and Development (2019). Educación Superior en México. Resultados y relevancia para el mercado laboral. *OECD Publishing*. Disponible en: https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/educacion_superior_en_mexico.pdf. Fecha de consulta: 15 de diciembre de 2020.

Parasuraman. (1985). *Differetial perceptions of suppliers and clients of industrial services*.

Schiffman, L., y Kanuk, L. (2005). *Comportamiento del consumidor*. México: Prentice Hall.

Zeithaml, Valerie; Bitner, Mary Jo; Gremler. (2009). *Marketing de servicios*. México: Mc Graw Hill. Quinta edición

Zeithaml, V., Berry Ly y Parasuraman, A. (1993). "The Nature and Determinants of Customer Expectations of Service," *Academy of Marketing Science*, 1993, 1-12.

La autopercepción académica basada en los estilos de aprendizaje de los universitarios

Academic selfpreparation based on the learning styles of university students.

ESPERICUETA-MEDINA, Marta Nieves†, SÁNCHEZ-RIVERA, Lilia, VILLARREAL-SOTO, Blanca Margarita y ORTÍZ-TORRES, Vivian

Universidad Autónoma de Coahuila. Facultad de Ciencia, Educación y Humanidades. Saltillo, Coahuila, México.

ID 1^{er} Autor: *Marta Nieves, Espericueta-Medina* / **ORC ID:** 0000-0002-4924-4332, **Researcher ID Tomson:** T-1500-2018, **arXiv Author ID:** Espericueta2018, **CVU CONACYT ID:** 372705

ID 1^{er} Coautor: *Lilia, Sánchez-Rivera* / **ORC ID:** 0000-0001-9468-2599, **Researcher ID Tomson:** T-1404-2018, **CVU CONACYT ID:** 613195

ID 2^o Coautor: *Blanca Margarita, Villarreal-Soto* / **ORC ID:** 0000-0001-9314-8001, **Researcher ID Tomson:** 2357-2018, **CVU CONACYT ID:** 947979

ID 3^{er} Coautor: *Vivian, Ortiz-Torres* / **ORC ID:** 0000-0003-2588-1652, **CVU CONACYT ID:** 1068920

DOI: 10.35429/JUP.2020.11.4.16.23

Recibido: 20 de Enero, 2020; Aceptado 30 de Junio, 2020

Resumen

En la presente investigación se abordarán los estilos de aprendizaje en diferentes dimensiones según El Inventory Learning Proceses (ILP), (Schmeck et al., 1977; Schmeck y Ribich, 1978). El objetivo principal es conocer los factores que integran los ejes: rendimiento académico y estilos de aprendizaje de los universitarios de la República Mexicana, además de los atributos que los integran. Se trabajó con una muestra de 253 sujetos. Se procesó la información por medio del análisis descriptivo desde frecuencias y porcentajes, comparativo con prueba T de Student para grupos independientes y con integracional, análisis factorial exploratorio. Es una investigación cuantitativa, sincrónica y transversal de tipo exploratorio y descriptivo. Entre las principales conclusiones se indica que las características que identifican a los jóvenes relacionados con el género, edad, ciudad, estado, institución, carrera, promedio, entre otras, influyen en el rendimiento académico de los estudiantes. De esta manera, se presentan los factores que inciden en el aprendizaje de los estudiantes. Se presenta un panorama resumido de la investigación. Una de las conclusiones es que, en tendencia, los estudiantes universitarios poseen un buen rendimiento académico, según el método de estudio, siendo la población de mujeres con más opinión significativa. También se observa que las variables que tienen mayor objetividad las cuales darán una innovación educativa a través de factores. Por último, se presentarán las estrategias innovadoras que han surgido a través del fenómeno de estudio.

Estilos de Aprendizaje, Rendimiento Académico, Métodos de Estudio.

Abstract

The present investigation, Learning Styles in different dimensions will be addressed according to The Inventory Learning Processes (ILP), (Schmeck et al., 1977; Schmeck and Ribich, 1978). The objective is to know the factors that make up the axes: academic performance and learning styles of the university students of the Mexican Republic, in addition to the attributes that make them up. We worked with a sample of 253 subjects. The information was processed by means of the descriptive analysis from frequencies and percentages, comparative with Student's t-test for independent groups and with integrative, exploratory factor analysis. It is an exploratory and descriptive quantitative, synchronous and transversal investigation. It is indicated that the characteristics that identify young people such as: gender, age, city, state, institution, career, average, among others, influence the academic performance of students. In this way, the factors that affect student learning are presented. A summarized panorama of the research is presented: One of the conclusions is that, in trend, university students have a good academic performance, according to the study method, being the population of women with the most significant opinion. Likewise, it is observed that the variables that have greater objectivity which will give an educational innovation through factors. Finally, the innovative strategies that have emerged through the study phenomenon will be presented.

Learning Styles, Academic Performance, Study Method

Citación: ESPERICUETA-MEDINA, Marta Nieves, SÁNCHEZ-RIVERA, Lilia, VILLARREAL-SOTO, Blanca Margarita y ORTÍZ-TORRES, Vivian. La autopercepción académica basada en los estilos de aprendizaje de los universitarios. *Revista de Políticas Universitarias*. 2020. 4-11:16-23.

* Correspondencia al Autor (Correo electrónico: mnieves@uadec.edu.mx)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

El aprendizaje se define como una parte importante para el desarrollo de los estudiantes para generar conocimientos significativos a través de diferentes formas dónde se refleja en diferentes factores como el rendimiento académico de los estudiantes, por su relevancia y complejidad. Surgiendo la interrogante de investigación ¿Qué factores integran los ejes: rendimiento académico y estilos de aprendizaje de los universitarios de la República Mexicana? El instrumento que se utilizó para medir el fenómeno de estudio es de un total de 160 reactivos, de los cuales 10 pertenecen a la caracterización de la población y lo que resta será de Estilos de Aprendizaje.

La presente investigación de desarrollo científico es importante porque se observó la información que corresponde a los estilos de aprendizaje basados en la teoría de R. Schmeck (1988), con relación al rendimiento académico de los estudiantes de educación superior de la República Mexicana; de esta manera todos los que forman parte del modelo educativo como son los directivos, administrativos y docentes podrán tomar aquellas decisiones dependiendo a los resultados de esta investigación que pueden ser significativos.

Los principales beneficiarios serán los estudiantes de educación superior de los diferentes Estados de la República Mexicana; ya que con ellos se trabajará esta investigación. Ellos podrán tener acceso a esta información, podrán identificar las ventajas y desventajas que se presentan en su desarrollo de cognitivo referente a su aprendizaje, encontrarán las diferentes estrategias y técnicas que se adapten a la forma de aprender individualmente.

Estilos de aprendizaje

“Los estilos de aprendizaje son rasgos cognitivos, afectivos y fisiológicos, que sirven como indicadores relativamente estables, de cómo los discentes perciben, interaccionan y responden a sus ambientes de aprendizajes” (Hernández, 2015)

Los estilos se pueden considerar como predisposiciones, relativamente generales y constantes, que responden a una tendencia del sujeto y derivan de la disposición de un individuo a adoptar la misma estrategia en distintas situaciones, independientemente de las demandas específicas de la tarea. (Lamas, 2015) El enfoque profundo se basa en la motivación intrínseca; el estudiante tiene interés por la materia y desea lograr que el aprendizaje tenga significación personal. Las estrategias se usan para lograr la comprensión y satisfacer la curiosidad personal (Lamas, 2015)

Rendimiento Académico

La complejidad del rendimiento académico se inicia desde su conceptualización. En ocasiones se le denomina aptitud escolar, desempeño académico o rendimiento escolar, pero, generalmente, las diferencias de concepto solo se explican por cuestiones semánticas ya que se utilizan como sinónimos (Lamas, 2015)

El rendimiento académico se entiende como una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiestan, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación. (Lamas, 2015)

El rendimiento varía de acuerdo con las circunstancias, condiciones orgánicas y ambientales que determinan las aptitudes y experiencias (Lamas, 2015)

Incluso, se ha llegado a relacionar con otros conceptos, como desempeño y habilidades académicos. En este sentido resulta pertinente mencionar algunas definiciones de rendimiento académico, realizadas por diferentes autores. (Arlety García Cabezas & Annia Almeyda Vázquez, 2019)

Metodología por desarrollar

Partiendo del cuestionamiento ¿Qué factores integran los ejes: rendimiento académico y estilos de aprendizaje de los universitarios de la República Mexicana?, se procede a indagar sobre la bibliografía que da sustento de la propuesta principal de este trabajo, se desarrollan los objetivos, preguntas de investigación e hipótesis de investigación.

Se modificará un cuestionario de ILP-R versión español el inventario Schmeck (1988), el cual está compuesto de una serie de ítems de afiliación, siendo 150 ítems distribuidos en nueve escalas, algunas de las cuales se dividen a su vez en subescalas para posteriormente ser sometido a la revisión por parte de los sujetos encargados de la supervisión de este trabajo.

La aplicación definitiva se ejecuta vía online, y los datos son obtenidos por medios de recursos electrónicos, de la plataforma digital Forms de Google, con apoyo de la herramienta Excel para su ordenamiento. A dichos datos se transportarán al programa STATISTIC donde se realizarán diferentes tratamientos.

Los datos obtenidos se organizan en una matriz de concentración y se les da tratamiento estadístico para explorar los resultados donde se obtiene un alfa de Cronbach de .92.

Además, se procesó la información en el análisis descriptivo, desde frecuencias y porcentajes, comparativa con prueba T de Student para grupos independientes y por último integracional, con el análisis factorial exploratorio; es una investigación cuantitativa, sincrónica y transversal de tipo exploratorio y descriptivo.

El instrumento está compuesto por 13 apartados; en el primero se encuentran los datos generales donde se observan variables como: *Género, Edad, Ciudad donde realiza sus estudios, Estado dónde realiza sus estudios, Nombre de la institución educativa, Nombre de la carrera Universitaria, Modalidad en que se imparte la carrera, Promedio general, Trabaja actualmente y Ha trabajado con anterioridad.*

A partir del segundo apartado hasta el decimotercer apartado corresponden al eje de Estilos de Aprendizaje, medido con 11 variables complejas que constan de 150 simples las cuales son medidas con una escala decimal.

El muestreo es no probabilístico de tipo incidental o de conveniencia; esta es una característica en las investigaciones realizadas por estudiantes y docentes, donde se depende de los permisos de las autoridades escolares para la aplicación del instrumento de medición.

Resultados

Análisis Descriptivo

Frecuencias y Porcentajes

A continuación, se presentan las variables que caracterizan al fenómeno estudiado, las cuales son: género, edad, ciudad donde realiza sus estudios, estado donde realiza sus estudios, institución, carrera que cursa, modalidad, promedio, trabaja actualmente y ha trabajado.

Se puede observar la caracterización de la población encuestada, en la variable género, de los datos generales que presenta cuantos estudiantes fueron femeninos y masculinos. Se observó que 67.98% fueron femeninos y el 32.02% de masculinos.

La edad que representa a la población es 19 años con 22.53%, después 21 años con 19.37%.

La ciudad dónde realiza sus estudios, se observó que el 50.20% son se Saltillo Coahuila, el 32.61% son se Acuña Coahuila.

El Estado dónde realiza sus estudios, se observó que el 88.14% son se Coahuila de Zaragoza, mientras que el 0.40% pertenecen los Estados del sur del país.

El nombre de la institución educativa dónde realiza sus estudios, de los datos generales que presenta cuantos estudiantes fueron de diferentes instituciones educativas. Se observó que el 30.04% es el Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Acuña, después con un 29.64% pertenecen a la Universidad Autónoma de Coahuila

La carrera universitaria, muestra que el 22.13% pertenece a Ingeniería Industrial, el 15.45% a la Licenciatura en Ciencias de la Educación, el 8.30% pertenece a la Ingeniería en Gestión Empresarial y el 6.72% a la Licenciatura en Psicología. En la modalidad en que imparte la carrera que cursa, se observa que el 85.38% de la población tienen la modalidad por semestre, mientras que el 1.19% es de trimestres.

El Promedio que se presenta más con un 38.74% pertenece a el promedio de 90, después con un 11.46% pertenece al promedio de 80 y con un mínimo de 0.40% todos aquellas debajo de 79 de promedio. Los estudiantes que trabajan actualmente son un 34.39%, mientras que los que no trabajan actualmente representan al 65.6%. Los que han trabajado con anterioridad, corresponden a un 77.47% y los que no han trabajado con anterioridad a un 22.53%.

Análisis Comparativo

T de Student para muestras independientes

Con la finalidad de comparar muestras a través de sus medias aritméticas y encontrar diferencias significativas, a continuación, se trabajará con un valor probable de error menor a 0.05 ($p < 0.05$), los valores estadígrafos que aparecen en este análisis son los valores de la muestra de cada grupo de análisis (Media (X) de los grupos), el valor de la prueba t (t-valor), los grados de libertad (df) y la probabilidad del nivel de error (p).

En el primer comparativo se consideró la variable *Género* para agrupar a los sujetos de la muestra mientras que las variables dependientes fueron las del apartado de *Autoeficiencia organizacional*, observando los resultados más significativos encontrados a través del procesamiento de datos, de los cuales destacan la pregunta “*Aunque sé que he estudiado cuidadosamente la materia, tengo problemas para recordarla antes del examen*” con una diferencia a favor de las mujeres un mientras que los hombres están por debajo. Se infiere que las mujeres a pesar de invertir tiempo al estudio previo a un examen, tienen problemas para recordar la información. Ya que la *Autoeficiencia organizacional* depende de factores como la serenidad al responder un examen, lo cual impacta de forma negativa en la población femenil mostrándose nerviosas bajo presión.

En la segunda comparación se tomó como variable agrupadora *edad* y como variable contraste las que conforman el apartado de la variable compleja de *Autoeficiencia global*, se observa que en la pregunta “*Aunque generalmente recuerdo hechos y detalles, encuentro difícil englobarlos dentro de un mismo patrón*” se encontró que la media más alta de los que contestaron fueron los de 19 años, es decir los de menor edad.

Se deduce que los estudiantes conforme van creciendo, mejoran sus habilidades cognitivas y memorísticas lo que conforma su *Autoeficiencia global*. Lo que les representa una dificultad, aun para los jóvenes de 19 años, para los de 22 años ya no lo es, generando patrones de información, además de que presentan una mayor facilidad para localizar los pasajes en el libro de texto ya que es necesario desarrollar habilidades memorísticas y de atención.

En la última comparación se tomó como variable agrupadora el *promedio* y como variable contraste las que conforman el apartado de la variable compleja de *Autoeficiencia global*, del resultado del análisis se observa que en la pregunta “*La mayoría de mis profesores hablan demasiado rápido*” donde la media más alta de los que contestaron fueron los de promedio de 80, es decir los de promedio más bajo, a diferencia de los de promedio de 99. Se infiere que los estudiantes conforme desarrollan sus habilidades de comprensión y atención, adquieren la capacidad de seguir el ritmo de sus profesores, lo que impacta de forma positiva y muy notoria en su promedio, construyendo de esta forma su *Autoeficiencia global*.

Análisis Integracional

Factorial exploratoria

Con el propósito de establecer la estructura que subyace en los temas estudiados, se procesa un análisis factorial exploratorio con rotación varimax. La prueba de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin muestra un nivel de adecuación de .01; además la prueba de esfericidad de Bartlett rechaza la hipótesis nula por obtener un nivel crítico ($Sig < 0.05$); lo cual muestra que la matriz de correlaciones es adecuada para la factorización. Se da lectura a 4 factores de acuerdo con el gráfico de sedimentación donde se presenta el punto de inflexión.

El primer factor denominado *Autopreparación* explica el 8.12% de la varianza común del fenómeno estudiado; está integrado por variables complejas de *Autoeficiencia Global*, *Motivación*, *Autoestima*, *Autoafirmación*, *Método de estudio*, *Procesamiento Profundo Global*, *Procesamiento Elaborativo*, *Procesamiento AGENTIC*, *Manual de Impresiones y Escala de respuestas*.

Se observa que algunos estudiantes que tienen claras sus metas de la educación suelen prepararse con anticipación para los exámenes y no tienen dificultad en localizar determinada información en un texto ya que en su método de estudio realizan esquemas y gráficos para ayudarse, además leen más allá de lo que dicen en clase porque les entusiasma aprender nuevas cosas, normalmente investigan en varias fuentes para entender algún concepto ya que para ellos aprender es divertido por lo cual muestran buena actitud en la escuela, se detienen a reflexionar sobre el tema que leyeron y a menudo critican lo que leen. No encuentran difícil hablar en público, ni tienen miedo de decir a la gente sus sentimientos e ideas o si están en desacuerdo sobre algo, intentan resolver conflictos trabajando por partes un problema desarrollando el pensamiento lógico y sistemático. Se infiere que los estudiantes que muestran interés en su autodesarrollo por medio de métodos de estudio variados y con una actitud positiva en la escuela es porque tienen claras sus metas en la educación lo cual les brinda una autoeficiencia organizacional y una autopreparación académica.

El segundo factor denominado *Baja Motivación* explica el 9.47% de la varianza común del fenómeno estudiado; El cual está integrado por variables de *Autoeficiencia Global*, *Motivación*, *Autoestima*, *Autoafirmación*, *Método de estudio*, *Procesamiento Profundo Global*, *Procesamiento Elaborativo* y *Procesamiento AGENTIC*.

Se observa que el estudiante que presenta motivación baja tiende a tener problema para organizar mentalmente la información, a pesar de que estudia cuidadosamente tiene problemas para recordar la información en el examen, ya que a menudo se siente confuso ante lo que estudia, lo cual le genera nerviosismo al momento de presentar un examen, tiene dificultad para comprender las explicaciones del profesor por la velocidad con la que capta las ideas, raramente es capaz de inventar procedimientos para resolver un problema ya que tiene problemas para sacar conclusiones lógicas, le resulta difícil encontrar las palabras correctas para expresarse lo que hace que su autoestima sea baja y piense que no es bueno para las tareas escolares.

Respecto a la autoafirmación, el universitario prefiere que el grupo hable antes que hable él, gusta que le digan que va hacer y como lo va hacer, supone que está más interesado en obtener la licenciatura que el contenido. El método de estudio ellos raramente escriben un resumen del material. En su procesamiento Profundo cuando lee una investigación intenta encontrar diferentes modos de interpretar las conclusiones y no le gusta comparar diferentes teorías. En el procesamiento elaborativo sus sentimientos son más importantes sobre su capacidad de decisión o juicio.

Por último, en el Procesamiento AGENTIC el estudiante cuando estudia encuentra dificultad para concentrarse en una sola cosa por lo que normalmente no tienen tiempo para pensar sobre las implicaciones de lo que leen.

Se infiere que los estudiantes que presentan una menor capacidad memorística se les dificulta estudiar, retener información y recordarlo durante un examen, esto afecta en su autoestima de forma negativa, lo cual se refleja en una autoeficiencia global pobre y una baja motivación.

El tercer factor llamado *Memorización Positiva* presenta un 2.97% de la varianza común del fenómeno estudiado. Se integra por *Autoeficiencia Global*, *Motivación*, *Autoafirmación*, *Métodos de Estudio*, *Procesamiento Profundo Global*, *Procesamiento Elaborativo*, *Procesamiento AGENTIC*, *Manual de Impresiones* y *Escala de Respuestas*.

Se observa que los estudiantes al tener buena memoria, presentan una Autoeficiencia global ya que no tienen problemas para recordar información estudiada con anterioridad, son buenos aprendiendo datos como nombre y fechas, lo que les permite responder correctamente en sus exámenes, para ellos su vida está determinada por otras personas, se expresan y se reafirman en la escuela, pueden ayudar a las demás personas a resolver sus problemas sin involucrarse emocionalmente, en el procesamiento agentic el estudiante normalmente memoriza todo lo que tenga que aprender, incluso si no lo entiende, siempre está muy interesado en lo que el profe enseña por lo cual siempre está motivado y con una actitud positiva, nunca olvida los datos aprendidos por lo cual no se aburre, su trabajo es siempre perfecto, nunca ha hecho mal un problema de matemáticas, ni falla en nada que trata de hacer si se lo determina, lo que influye en su Autoafirmación, nunca duda en su actuación gracias a su Autoestima. Se deduce que el estudiante al presentar un Autoeficiencia global positiva muestra un procesamiento agentic de análisis y repetición obteniendo como resultado una memorización positiva de la información.

El cuarto factor denominado *Actitud Positiva* explica el 2.61% de la varianza común del fenómeno estudiado; el cual está integrado por variables complejas de *Autoeficiencia Global, Motivación, Método de estudio, Procesamiento Profundo Global, Procesamiento Elaborativo y Procesamiento AGENTIC*.

Se observa que el estudiante que está motivado para tener éxito en la escuela, no presenta dificultades para planear como abordar una tarea compleja, facilitándole la realización de las tareas escolares así como en prepararse para sus exámenes; tiene claras las metas de la educación, por lo cual estudia para los exámenes manteniendo horarios específicos de estudio, normalmente termina una tarea completamente antes de comenzar otra, siendo ordenado y organizado, al resolver un problema sabe que la clave es el pensamiento lógico y sistemático y ve a los profesores como un guía.

Se deduce que los estudiantes que tienen claras sus metas en la educación adquieren motivación para tener éxito académico lo cual se refleja en la Autoeficiencia organizacional de los Estilos de Aprendizaje que aplican al estudiar lo que les resulta gracias la Actitud positiva que muestran.

Conclusiones

De acuerdo con los resultados obtenidos de los análisis estadísticos, en este apartado se presentan las conclusiones que muestran la perspectiva de *Los Estilos de Aprendizaje de los Universitarios con Actitud Positiva, reflejando un buen Rendimiento Académico*, para dar respuesta a la interrogante principal, objetivos e hipótesis se menciona la siguiente:

Se infiere que las mujeres a pesar de invertir tiempo al estudio previo a un examen, tienen problemas para recordar la información. Ya que la *Autoeficiencia organizacional* depende de factores como la serenidad al responder un examen, lo cual impacta de forma negativa en la población femenil mostrándose nerviosas bajo presión.

Se deduce que los estudiantes conforme van creciendo, mejoran sus habilidades cognitivas y memorísticas lo que conforma su *Autoeficiencia global*. Lo que les representa una dificultad, aun para los jóvenes de 19 años, para los de 22 años ya no lo es, generando patrones de información, además de que presentan una mayor facilidad para localizar los pasajes en el libro de texto ya que es necesario desarrollar habilidades memorísticas y de atención.

Se infiere que los estudiantes conforme desarrollan sus habilidades de comprensión y atención, adquieren la capacidad de seguir el ritmo de sus profesores, lo que impacta de forma positiva y muy notoria en su promedio, construyendo de esta forma su *Autoeficiencia global*.

Se infiere que los estudiantes que muestran interés en su autodesarrollo por medio de métodos de estudio variados y con una actitud positiva en la escuela es porque tienen claras sus metas en la educación lo cual les brinda una autoeficiencia organizacional y una autopreparación académica.

Se infiere que los estudiantes que presentan una menor capacidad memorística se les dificulta estudiar, retener información y recordarlo durante un examen, esto afecta en su autoestima de forma negativa, lo cual se refleja en una autoeficiencia global pobre y una baja motivación.

Se deduce que el estudiante al presentar un Autoeficiencia global positiva muestra un procesamiento AGENTIC de análisis y repetición obteniendo como resultado una memorización positiva de la información.

Se deduce que los estudiantes que tienen claras sus metas en la educación adquieren motivación para tener éxito académico lo cual se refleja en la Autoeficiencia organizacional de los Estilos de Aprendizaje que aplican al estudiar lo que les resulta gracias la Actitud positiva que muestran.

Las variables que integran al fenómeno de estudio en su conjunto son predictoras en su población, por ende, se puede extrapolar en otras poblaciones con las mismas características y semejanzas por lo que se puede tomar decisiones acerca del grupo para ser extrapolarada para una población semejante.

Se concluye que los estudiantes universitarios que muestran una autopreparación, es gracias a elaborados sistemas de estudio diseñados por ellos mismos, en los que varían los métodos de estudio gracias a su autoeficiencia, los cuales se basan en sus propias necesidades y sus objetivos académicos, lo que les permite mejorar su confianza en sí mismos y elevar su autoestima. Todo esto se ve reflejado en la actitud positiva que muestran ante los estudios obteniendo así un mejor rendimiento académico y un promedio más alto.

Por lo cual, se propone a las instituciones educativas de nivel superior, implementar desde el tronco común de las distintas carreras, un programa curricular que incluya los diferentes estilos de aprendizaje, desde su teoría hasta la identificación e implementación en cada uno de ellos, según las necesidades individuales de los universitarios, esto como parte de la innovación educativa, cambiando el rol del estudiante de ser solo el receptor a ser más autoeficiente en sus estudios, lo que permitirá potencializar las capacidades intelectuales individuales para así mejorar el rendimiento académico y a su vez preparará a los jóvenes mostrándose siempre competitivos y con una actitud positiva ante los desafíos de la vida a los laboral que les espera.

Referencias

- Arlety García Cabezas & Annia Almeyda Vázquez. (01 de septiembre de 2019). Rendimiento académico en estudiantes de Psicología. (C. Facultad de Psicología. Universidad de La Habana, Ed.) *Scielo*. Recuperado el 06 de 06 de 2020, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0253-92762019000200128&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Cabezas, G. (2018). Rendimiento académico y competencias de investigación en estudiantes de Psicología. (n. d. Psicología, Ed.)
- Caso Niebla, J. ; Hernandez Guzman, L. (2014). Investigación Educativa. *Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal*. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=67910207>
- Hernández, H. L. (marzo de 2015). "ESTILOS Y ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE DE LOS ALUMNOS DE LA CARRERA DE PREPARADOR FÍSICO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INACAP, SEDE CHILLÁN". *Universidad del Bío-Bío - Sistema de Bibliotecas - Chile*. Recuperado el 06 de 06 de 2020, de http://repopib.ubiobio.cl/jspui/bitstream/123456789/1188/1/Lopez_Hernandez_Helen.pdf

Lamas, H. A. (Enero-Junio de 2015). Sobre el rendimiento escolar. (L. P. Academia Peruana de Psicología, Ed.) *Revista de Psicología Educativa*, 3(1), 313-386. doi:<http://dx.doi.org/10.20511/pyr2015.v3n1.74>

MINEDU. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. (Graó, Ed.) Lima Perú: Madrid.

Ruiz Ledesma , E. F., Gutiérrez García , J. G., & Chavarría Báez , L. (2020). Perfiles del estudiante de nivel superior de acuerdo con el desempeño académico y su relación con su entorno socioeconómico . *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 4.

Schmeck, R. (1982). *An introduction to strategies and styles of learning*. New York: Plenum Press.

SCHMECK, R., & RIBICH, F. &. (1977). Development of a SelfReport Inventory for Assessing Individual Differences in Learning Processes. . *Applied Psychological Measurement*, 1(3), 413-431. Recuperado el 05 de mayo de 2020

Tapias, M. G. (2018). ESTILOS DE APRENDIZAJE, ESTRATEGIAS PARA ENSEÑAR. SU RELACIÓN CON EL DESARROLLO EMOCIONAL Y “APRENDER A APRENDER”. *Portal de revistas electrónicas UAM*(31). doi:DOI: <http://dx.doi.org/10.15366/tp2018.31.004>

Valenzuela, A. ; Portillo, S. (2018). La inteligencia emocional en la educación. *Educare*, 22.

El conocimiento generado a partir de la aplicación de un proceso de diagnóstico por estudiantes normalistas en escuelas de educación primaria: la relación práctica profesional e investigación educativa

The knowledge generated from the application of a diagnostic process by normalist students in elementary schools: the professional practical relationship and educational research

CHAPA-CHAPA, Mireya*†

Escuela Normal Pablo Livas. Dr. Coss 500 CP 64200. Sabinas Hidalgo, N.L., México.

ID 1^{er} Autor: Mireya, Chapa-Chapa

DOI: 10.35429/JUP.2020.11.4.24.33

Recibido: 25 de Enero, 2020; Aceptado: 30 de Junio, 2020

Resumen

La transformación de las escuelas normales en instituciones de educación superior en las que la investigación educativa sea una actividad sustantiva es una de las exigencias actuales a la formación de profesores de educación básica (INEE, 2015). Este trabajo representa un esfuerzo inicial por hacer realidad esta premisa y en él se dan a conocer los resultados de la sistematización y análisis del proceso de diagnóstico realizado como parte del curso Trabajo docente e innovación, que forma parte del 5° semestre de la Licenciatura en Educación Básica. Este proceso generó conocimientos en dos sentidos: las competencias puestas en juego por los docentes en formación, así como la obtención de un panorama general de la situación de 24 grupos de educación primaria en aspectos como competencia lectora y matemáticas. El estudio se sustenta en una revisión de literatura que considera el trayecto formativo de práctica profesional, los conceptos de diagnóstico e innovación y el modelo educativo del Plan de estudios 2012 para la formación de maestros de educación primaria. A partir de metodología cualitativa para el análisis de los resultados, se concluye que la investigación educativa tiene un papel importante como estrategia para la mejora, abre la posibilidad de iniciar una nueva etapa en la historia de la formación docente en México.

Formación inicial docente, Investigación educativa

Abstract

The transformation of mexican escuelas normales in institutions of higher education in which educational research is a substantive activity is one of the current requirements to the formation of elementary education teachers (INEE, 2015). This study represents an initial effort to make truth this premise and describes the results of a systematization and analysis process of the diagnostic process made as part of the course Trabajo docente e innovación, which is part of the 5° semester of the Bachelor degree of Elementary Education. This process generated knowledge in two ways: the skills brought into play by student teachers as well as obtaining an overview of the status of 24 groups of elementary education in reading and problem solving, among others. The study is based on a literature review that considers the training course of professional practice in teacher education, diagnostic and innovation concepts and the educational model of the Plan 2012 for the initial training of elementary school teachers. From qualitative methodology for analyzing the results, the study concludes with the idea that educational research has an important role as a strategy for improvement and opens the possibility of starting a new era in the history of teacher education in Mexico.

Initial teaching studies, Educational research

Citación: CHAPA-CHAPA, Mireya. El conocimiento generado a partir de la aplicación de un proceso de diagnóstico por estudiantes normalistas en escuelas de educación primaria: la relación práctica profesional e investigación educativa. Revista de Políticas Universitarias. 2020. 4-11:24-33.

* Correspondencia del Autor (Correo electrónico: mirechapa@hotmail.com)

† Investigador contribuyendo como primer autor.

Introducción

La constante transformación de la sociedad actual exige que el modelo de formación docente se sustente en presupuestos teóricos – prácticos complejos y completos, que hagan posible dar respuesta a las diferentes y crecientes demandas de la educación, la competencia, profesionalidad y la capacidad de entrega que se le exige al profesorado hace recaer sobre sus espaldas (y la de los responsables del proceso de formación) una gran responsabilidad (Delors, 1996). La formación de profesores representa la principal esperanza para aquellos que confiamos en las capacidades de los propios docentes para hacer propuestas de mejora educativa (Marcelo, 2002).

En México, la formación inicial de profesores de educación básica se ha realizado históricamente en las escuelas normales. De acuerdo a estadísticas del ciclo escolar 2014 – 2015, existen en el país 484 escuelas normales que ofertan 23 licenciaturas a 132 205 alumnos (Instituto Nacional de Evaluación [INEE], 2015). El informe Los docentes en México hace énfasis en la importancia del papel del profesor en el logro de aprendizajes de los estudiantes, por lo que resalta la necesidad de tener una formación inicial de calidad, por lo que recomienda que la aplicación del modelo educativo de las escuelas normales (de implementación reciente, en 2012) tenga correspondencia con los perfiles, parámetros e indicadores de ingreso y desempeño en la profesión docente, entre otras.

El 20 de agosto de 2012, con la publicación del Acuerdo 649 por el que se establece el Plan de estudios para la formación de maestros de educación primaria en el Diario Oficial de la Federación [DOF] y el inicio de su aplicación a nivel nacional en todas las escuelas normales del país, comienza una nueva etapa en la formación inicial docente (DOF, 2012).

El Plan de estudios 2012 para la Formación de Maestros de Educación Primaria tiene tres premisas principales: se centra en el aprendizaje del estudiante, posee flexibilidad administrativa y curricular y busca el desarrollo de competencias en cinco áreas principales: (1) preparación para la enseñanza y el aprendizaje, (2) psicopedagogía, (3) tecnologías para la comunicación e información e inglés, (4) arte, cultura y salud, en forma de materias optativas y (5) práctica profesional.

Aprender a ser profesor implica desarrollar la propia identidad como docente, por lo que en la formación inicial es necesario adoptar metodologías prácticas que se centren en explicar las causas y la influencia de tres aspectos: el profesor, la escuela y la actividad de aprendizaje (Pedder, 2011).

Una de las principales dificultades experimentadas durante la formación inicial como docente es relacionar las teorías que analizan en los estudios y lo que realmente pasa en la práctica docente. Los jóvenes expresan que lo que les enseñan sus mentores es en realidad diferente a lo que viven en el día a día. En el modelo educativo propuesto por el Plan de estudios 2012, el acercamiento a la práctica en condiciones reales de trabajo de los estudiantes se da en diferentes momentos en su carrera en los espacios programados para ello en los cursos del trayecto formativo de Práctica profesional (DGESPE, 2012a). Se entiende a la práctica profesional como el conjunto de acciones, estrategias e intenciones que un sujeto pone en juego para intervenir y transformar su realidad. En tanto actividad y acción de los profesionales de la educación, la práctica se concreta en contextos específicos, los cuales, brindan la posibilidad de lograr nuevos aprendizajes, de ahí que se reconozca el sentido formativo que tiene en el proceso de formación inicial de los futuros docentes (DGESPE, 2012a).

Desde esta perspectiva, el enfoque del plan de estudios reconoce que la práctica permite establecer una relación de ida y vuelta entre la teoría y la realidad, que se asocia más a las experiencias adquiridas en la escuela, en el caso de los docentes (Van der Berg, Rous y Beijard, 2014).

Desde el primer semestre, el acercamiento a las escuelas primarias es gradual, a partir del curso Observación y análisis de la práctica educativa. En segundo semestre, las actividades del curso Observación y análisis de la práctica escolar incluyen observaciones in situ en al menos tres instituciones diferentes, en distintos contextos.

A partir del trabajo en el tercer semestre, el acompañamiento de los profesores de la escuela normal a los estudiantes es metodológico, teórico y didáctico, por lo que el trabajo del formador deberá centrarse en apoyar al estudiante, diseñando estrategias e instrumentos diferenciados que permitan recuperar evidencias de su propia práctica; debido a que uno de los aspectos fundamentales durante estos semestres es propiciar un acercamiento que contribuya a mejorar la docencia, además de la observación y la entrevista se agregan otro tipo de técnicas e instrumentos, como el diario, el portafolio de evidencias y la videograbación, entre otras (DGESPE, 2012a).

De este modo el trabajo del formador contribuirá a que el estudiante normalista en su etapa de formación inicial recupere sus experiencias y construya diferentes estrategias que permitan mejorar su docencia de manera permanente. Otra de las tareas del formador será la de enseñar a reflexionar, a analizar la propia docencia, lo que implica desarrollar en el estudiante normalista metahabilidades en las que la reflexión en la acción y la argumentación teórica se constituyen en acciones claves para la transformación de la docencia.

En este sentido, formar para la docencia implica asumir el reto donde la contradicción, la incertidumbre, las interacciones, los saberes, la certeza que da la experiencia acumulada será puesta a debate, para aspirar a formar un maestro nuevo y diferente (Mercado, 2007). El objetivo del siguiente trabajo es presentar los resultados obtenidos de la realización del proceso de diagnóstico propuesto como parte del curso Trabajo docente e innovación, que forma parte del 5° semestre de la Licenciatura en Educación Básica. Este proceso generó conocimientos en dos sentidos: los conocimientos, habilidades y actitudes adquiridos por los docentes en formación así como la obtención de un panorama general del nivel inicial de los grupos de 5° grado de primaria de la región norte de Nuevo León. Su estructura incluye una revisión de literatura relacionada con las competencias que se espera los docentes en formación alcancen en correspondencia a la posibilidad de organizar y evaluar el trabajo educativo y el desarrollo de la innovación en la formación inicial. Se explica también la conceptualización del diagnóstico que se construye a partir de la teoría y su aplicación en una situación real.

Se presenta en seguida el planteamiento del problema, originado en la revisión de la literatura y en la experiencia en la formación de docentes. En un tercer apartado se describe la metodología empleada en el análisis, así como los resultados obtenidos. Para finalizar se incluyen las conclusiones derivadas del estudio y las referencias bibliográficas.

Revisión de literatura

Desde la perspectiva del modelo educativo en la escuela normal, las prácticas profesionales ofrecen la oportunidad de organizar comunidades de aprendizaje en las que se conjuga el conocimiento y experiencia del formador de la escuela normal, de los maestros de las escuelas primarias y del estudiante normalista.

Considerando el supuesto de que el diálogo, el debate y el análisis conjunto generan conocimiento (DGESPE, 2012).

En el transcurso en la formación inicial docente, hay diferentes momentos en los que se realizan prácticas en las escuelas primarias.

Estas actividades están en estrecha relación con el desarrollo de las competencias genéricas y profesionales incluidas en el perfil de egreso planteado por el Plan de estudios 2012. Las competencias genéricas se definen como las esperadas para un joven que termina la educación superior, mientras que las profesionales se relacionan de manera específica con las exigencias actuales a la profesión docente e incluyen: (1) Diseña planeaciones didácticas, aplicando sus conocimientos pedagógicos y disciplinares para responder a las necesidades del contexto en el marco de los planes y programas de educación básica, (2) Genera ambientes formativos para propiciar la autonomía y promover el desarrollo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores en los alumnos, (3) Aplica críticamente el plan y programas de estudio de la educación básica para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de los alumnos del nivel escolar, (4) Usa las tecnologías de información y comunicación como herramienta de enseñanza y aprendizaje, (5) Emplea la evaluación para intervenir en los diferentes ámbitos y momentos de la tarea educativa.

(6) Propicia y regula espacios de aprendizaje incluyentes para todos los alumnos, con el fin de promover la convivencia, el respeto y la aceptación, (7) Actúa de manera ética ante la diversidad de situaciones que se presentan en la práctica profesional, (8) Utiliza recursos de la investigación educativa para enriquecer la práctica docente, expresando su interés por la ciencia y por la propia investigación e (9) Interviene de manera colaborativa con la comunidad escolar, padres de familia, autoridades y docentes, en la toma de decisiones y en el desarrollo de alternativas de solución a problemáticas socioeducativas (DGESPE, 2012b).

Trabajo docente e innovación

Al llegar al cuarto semestre, los estudiantes normalistas han tenido diferentes experiencias en las escuelas primarias, lo que les ha permitido reconocer que la docencia es una acción compleja, en la que intervienen diferentes dimensiones (Fierro, Fortoul y Rosas, 2006).

El propósito del curso Trabajo docente e innovación es ofrecer elementos conceptuales y metodológicos para la innovación en la educación; además de contribuir al diseño de estrategias que contribuyan a la mejora de la actuación docente; además potencia el uso de diagnósticos, seguimientos y evaluaciones, así como la experiencia de los estudiantes (DGESPE, 2014).

De manera particular se desarrollan y fortalecen las competencias profesionales 1, 3, 4, 5 y 8, mencionadas en el apartado anterior, a partir de la situación problemática en la que se sitúa el curso, ¿es posible innovar y transformar de manera global la práctica docente? Carbonell (2007) define a la innovación como el resultado de una serie de intervenciones y procesos, con un propósito y sistematización, de manera que se modifiquen actitudes, ideas, culturas, contenidos, modelos y prácticas pedagógicas.

Para entender y aplicar la innovación en el aula, se guía a los estudiantes en dos etapas: la primera en la que se estudia, de manera teórica y práctica el concepto de diagnóstico en educación y se trabaja, en las escuelas primarias, a partir de la focalización y el diagnóstico para identificar aspectos que pueden mejorarse en la práctica docente.

En la segunda etapa, a partir del trabajo de diagnóstico se diseña e implementa un proyecto de innovación, con la finalidad de que el estudiante ponga en práctica una propuesta de innovación en el aula de clase, con el propósito de mejorar la enseñanza y el aprendizaje.

El diagnóstico en educación constituye un proceso de investigación con características científicas que pretende llegar al conocimiento de una situación, con la finalidad de actuar en sí misma (Marí, 2007).

En relación con la innovación, Moreno (2000) explica que es un proceso en el que se involucran personas, situaciones e instituciones que interactúan en un tiempo y espacio determinados, implica transformaciones de las prácticas a través de la intervención, implica el diseño de acciones orientadas, articuladas, que se sustenten en el conocimiento sobre el objeto de innovación, a partir de los resultados de investigación.

Perfil, parámetros e indicadores para docentes

Una de las exigencias a la formación inicial docente en las escuelas normales es la relación entre la formación ofertada en ellas y las competencias que requieren los profesores de educación primaria en México (INEE, 2015). Estas características están expresadas en el documento Perfil, parámetros e indicadores para docentes y técnicos docentes (INEE, 2015).

El perfil del docente de educación primaria se organiza a partir de cinco dimensiones: (1) Un docente que conoce a sus alumnos, sabe cómo aprenden y lo que deben saber; (2) Un docente que organiza y evalúa el trabajo educativo, y realiza una intervención didáctica pertinente. (3) Un docente que se reconoce como profesional que mejora continuamente para apoyar a los alumnos en su aprendizaje; (4) Un docente que asume las responsabilidades legales y éticas inherentes a su profesión para el bienestar de los alumnos y (5) Un docente que participa en el funcionamiento eficaz de la escuela y fomenta su vínculo con la comunidad para asegurar que todos los alumnos concluyan con éxito su escolaridad (INEE, 2015).

Estas dimensiones, se dividen en parámetros y éstos se subdividen en indicadores. Aprender la metodología para realizar un diagnóstico, diseñar un proyecto e implementarlo en el aula se relaciona de manera específica con el parámetro 5.1 Distingue los factores asociados a la gestión escolar que contribuyen a la calidad de los resultados educativos, y el indicador 5.1.1 Identifica los elementos básicos para realizar diagnósticos de los problemas que afectan los resultados educativos, el trabajo en el aula, la organización y el funcionamiento de la escuela y la relación con las familias (INEE, 2015, p. 38). Además, se contribuye al indicador 3.2.2 Identifica acciones para incorporar nuevos conocimientos y experiencias al acervo con que cuenta y traducirlos en estrategias de enseñanza de la dimensión 3.2 Considera al estudio y al aprendizaje profesional como medios para la mejora de la práctica educativa (INEE, 2015, p. 36).

La reflexión sobre la práctica

El proceso de formación de los profesionales docentes requiere de propiciar la reflexión en, sobre y para la práctica, en las situaciones concretas y complejas que enfrentan por lo que es necesario que revisen y cuestionen las mismas imágenes, ideas y prácticas que han adquirido a lo largo de su vida personal y como estudiantes y que activan y practican en su quehacer cotidiano (Pérez, 2010).

Fernández, Rodríguez y Rodríguez (2010) proponen la consolidación de un modelo de práctico reflexivo que implica: (1) la inclusión de situaciones prácticas en el currículo, (2) el desarrollo de capacidades como apertura a los otros, la observación a una situación profesional desde distintos puntos de vista, y (3) el establecimiento de procesos de reflexión en y sobre la acción; poniendo en práctica estrategias como la investigación – acción, estudios de caso, aprendizaje basado en problemas, método de proyectos, uso de herramientas biográfico – narrativas, entre otras.

Para Schön (1992), la formación en y para la práctica reside en el aprender haciendo, la reflexión sobre la acción y la buena tutoría. Schön (1992) afirma que los estudiantes aprenden a través de las prácticas aquello en lo que buscan convertirse en expertos si cuentan con el apoyo de otros veteranos, que los inician en las tradiciones de la práctica. Aprender haciendo es una manera de iniciación disciplinada al planteamiento y resolución de problemas de producción y actuación. La reflexión, es un proceso de encuadre, exploración y estructuración de problemas dentro de un contexto profesional determinado.

Este aprendizaje a partir de la reflexión sobre la acción requiere de un diálogo entre docente – experto y estudiante – novato, que se caracteriza por tener lugar en el contexto de los intentos del estudiante por intervenir en una situación real y concreta, utilizar lo mismo acciones y palabras y depender de una reflexión en la acción recíproca (Schön, 1992). En el caso de la formación inicial docente, las prácticas proporcionan experiencias diversas, constituyen espacios de confrontación, síntesis, análisis y crítica: la experiencia de estar, aunque sea en períodos cortos de tiempo en la realidad de la escuela primaria hace que los estudiantes normalistas distingan entre ser maestro y estudiante (Mercado, 2003).

En esta oportunidad, los estudiantes no solamente aprenden acerca del trabajo docente, sino que desarrollan habilidades para diagnosticar, investigar y analizar su práctica y los resultados educativos.

Planteamiento del problema

Díaz (2010) explica que cuando los docentes se enfrentan a la tarea de innovar, hay varios factores implicados. La aplicación del Plan de estudios 2012 para la formación de profesores ha generado, tanto en los docentes como en los estudiantes, nuevas dinámicas. En este estudio se indaga acerca de los conocimientos generados al aplicar un proceso de diagnóstico en un grupo de escuela primaria, durante la primera jornada de práctica docente del 5° semestre, en el marco del curso Trabajo docente e innovación a partir de la pregunta: ¿Qué conocimientos se generan cuando los estudiantes normalistas de 5° semestre realizan un proceso de diagnóstico educativo durante la jornada de práctica docente?

Metodología

El estudio tiene un enfoque cualitativo, en el que se busca entender los fenómenos sociales desde el punto de vista de los actos, lo que importa es lo que las personas perciben como importante (Taylor y Bogdan, 1987). Se busca producir datos descriptivos, a partir de las propias palabras de los estudiantes normalistas y su conducta observable.

Los participantes son 24 estudiantes de 5° semestre de la Licenciatura en Educación Primaria, Plan de estudios 2012 en una escuela normal pública, ubicada en el norte de México.

La realización del diagnóstico e informe se realizó en los meses de septiembre y octubre de 2014.

El método de recolección de información principal fue el análisis de documentos, en este caso se analizaron los informes de aplicación del diagnóstico en un grupo de educación primaria, para lo que se solicitó autorización a los participantes y se realizó un registro con la información de cada documento.

El análisis de los datos se realizó en etapas diferenciadas: (1) identificación de temas y desarrollo de conceptos y proposiciones, (2) codificación de datos y refinamiento de la comprensión del tema de estudio y (3) relativización de descubrimientos, comprendiendo los datos a partir del contexto en que fueron recopilados.

El énfasis del análisis se centró en dos apartados de cada informe: Resultados y Conclusiones. Estos apartados incluyen información cuantitativa y cualitativa. Los datos numéricos obtenidos, referidos la valoración que los estudiantes realizaron de dos aspectos (competencia lectora y resolución de problemas) se organizaron en una base de datos y se analizaron en función de estadística descriptiva. Los datos descriptivos (situación inicial del grupo, características de los niños, ambiente de trabajo) y las conclusiones se capturaron y analizaron, leyéndose en repetidas ocasiones para detectar semejanzas y diferencias, establecer categorías, contextualizar la información y generar conclusiones.

Resultados

Estructura de los informes

Al realizar el análisis inicial de los informes se detectó que su estructura incluyó los siguientes apartados: (1) Introducción; (2) Método (participantes, instrumentos, procedimiento, análisis). (3) Resultados (situación inicial del grupo, características de los niños, ambiente de trabajo, competencia lectora y resolución de problemas matemáticos); (4) Conclusiones; (5) Referencias bibliográficas y (6) Anexos. Todos los informes analizados corresponden a procesos de diagnóstico realizados en grupos de 5° grado, del 08 al 19 de septiembre de 2014. La fecha de entrega del informe es 30 de septiembre de 2014.

En el apartado Introducción, los estudiantes mencionan qué es la evaluación diagnóstica, cuáles son los componentes del proceso de diagnóstico y explican lo que los niños deben saber a partir de los aprendizajes esperados de 4° grado de educación primaria. Además, presentan la justificación de su trabajo en función de la importancia de conocer cinco aspectos del grupo con el que se empieza a trabajar: situación inicial, características de los niños, ambiente de trabajo, competencia lectora y habilidad para resolver problemas. Cada uno de estos aspectos se presenta con una definición con sustento teórico.

En Método, los informes reportan los participantes (600 alumnos de 5° grado de 23 de escuelas primarias ubicadas en tres municipios). Los instrumentos empleados en el diagnóstico: entrevista al profesor, rejilla de observación, anecdotario, ejercicio para calcular lectura por minuto, ejercicio para valorar fluidez lectora, ejercicio para evaluar comprensión lectora, ejercicio para revisar el uso de algoritmos, ejercicio prediseñado de problemas matemáticos. En el procedimiento, se expone la temporalidad del período de recolección de datos (08 a 19 de septiembre, 2014) y se describe como se aplicó cada uno de los instrumentos (en la sección Apéndices, se incluyen evidencias de aplicación).

En el apartado Análisis, se explica que los instrumentos se construyeron en colectivo, con asesoría del docente del curso Trabajo docente e innovación, asimismo, éste otorgó indicaciones y recomendaciones para su aplicación y proceso de análisis. La estrategia general de análisis fue cualitativa e incluyó varias etapas: (1) llenado de información en registros y concentrados, (2) lectura general de lo registrado, (3) identificación de la información reiterada mediante conteo de frecuencias, (4) organización de la información en tablas y gráficas y (5) Descripción de resultados.

En Resultados, la información se organiza en los apartados: (1) situación inicial del grupo, (2) características de los niños, (3) trabajo cotidiano, (4) competencia lectora y (5) resolución de problemas matemáticos. En estos apartados se presentan en descripciones (apartados 1, 2, 3), y también se complementan con tablas y gráficas (4 y 5).

En Conclusiones, los estudiantes explican su conceptualización de la evaluación diagnóstica, su valoración del proceso realizado, además de las fortalezas y áreas de oportunidad detectados en cada aspecto abordado. Focalizan, además el área de oportunidad que requiere mayor atención y la fortaleza del grupo que podrían emplear para atenderla. Los informes incluyen un mínimo de 7 referencias bibliográficas y un máximo de 12, detectándose el uso de bibliografía que recomienda el curso Trabajo docente e innovación. En Apéndices se presentan las indicaciones que se siguieron para revisar y valorar la información de los instrumentos, la transcripción de entrevista al profesor, la rejilla de observación, el anecdotario, el registro de evaluaciones relacionadas con competencia lectora, el registro de evaluaciones de resolución de problemas matemáticos y ejemplos de ejercicios resueltos por los niños.

En los informes, se aprecia estructura y se presentan de manera formal, con un formato uniforme de acuerdo con las recomendaciones del Manual de Publicaciones de la American Psychological Association.

Un panorama general de la situación de los grupos de 5° grado en septiembre de 2014

A partir de la revisión de los informes de los estudiantes es posible establecer un diagnóstico general de la situación inicial de los grupos de 5° grado en el ciclo escolar 2014 – 2015. Las descripciones de los estudiantes en relación a la situación inicial del grupo desde el punto de vista de los profesores, las características de los niños y el ambiente de trabajo son diversas, los estudiantes normalistas describen la influencia del contexto en los comportamientos de los niños, así como algunas características comunes, originadas en la edad de los alumnos.

En la situación inicial del grupo desde la valoración de los profesores, se detectó la aplicación de un examen de diagnóstico de Español y Matemáticas en todos los casos, así como bajos resultados en ellos. En relación con las características de los niños, en general, se menciona interés por aprender, participación activa y también tendencia al descontrol y la indisciplina.

En ambiente de grupo, las descripciones de los estudiantes destacan la disciplina como factor para aprender, mencionan que los niños se llevan bien entre ellos, pero mencionan casos de violencia escolar y discriminación. En uno de los casos se habla de miedo a participar y compartir opiniones en clase.

En lo que se refiere a competencia lectora, los estudiantes analizaron tres aspectos: velocidad, fluidez y comprensión.

En velocidad, los resultados indican que el 35% de los niños de 5° grado se ubican en el nivel Requiere apoyo, 16% Se acerca al estándar, 16% de ubica en el Estándar y 36% de los niños demuestran un nivel de velocidad Avanzado.

Respecto a la fluidez, el 20% de los niños de 5° grado se ubican en el nivel Requiere apoyo, 24% Se acerca al estándar, 36% de ubica en el Estándar y 24% de los niños demuestran un nivel de velocidad Avanzado.

En el ejercicio de comprensión, en el que se incluyeron 5 reactivos a los que se les otorgó un valor de dos puntos a cada uno, 92 niños obtuvieron la calificación máxima de 10, 128 calificó con 8, 110 obtuvieron 6, 89 tuvieron una calificación de 4, 61 niños solo registraron una respuesta correcta, sacando 2 y 50 niños sacaron 0 puntos, lo que indica el 17%, 24%, 21%, 17%, 12% y 9% de los estudiantes ubicados en cada calificación.

Para conocer la situación inicial de la habilidad para resolver problemas matemáticos, los jóvenes consideraron tanto algoritmos como problemas en los que se apliquen. En el ejercicio aplicado en todos los grupos, que consistió en cinco operaciones básicas obtenidas de una de las últimas lecciones del libro de texto de matemáticas de 4° grado, la calificación promedio de grupo más alta fue de 9.38, y la más baja de 0.17, lo que indica una gran diversidad. El promedio general de los 27 grupos fue de 3.82. En 6 grupos se encontró que la operación con mayor dificultad era la división, en 5 la multiplicación y en 1 grupo ambas. En 7 grupos se presenta la principal dificultad en el algoritmo de la suma y en 1 ésta y la multiplicación. En 3 grupos el problema principal está en la resta. Un estudiante encontró que, en su grupo, todos los algoritmos presentan dificultades (lo que coincide con el grupo del promedio más bajo).

Al revisar los errores más comunes de los niños al resolver los algoritmos, en 9 de los grupos tienen que ver con acomodar las cifras, en 5 con no saber las tablas de multiplicación, en 4 grupos los niños tienen problemas de confusión de los signos (+, -, x, /); igual cantidad (4) tiene problemas al acomodar números decimales para hacer una operación; 3 grupos tienen como dificultad principal que los niños no cuentan bien y no dominan el procedimiento para resolver el algoritmo y en 2 grupos la principal dificultad reportada es que los niños requieren mayor tiempo para contestar correctamente.

En la habilidad de resolver problemas, los resultados indican una situación similar a la de las operaciones básicas: una gran diversidad en los niveles de aprovechamiento: la calificación promedio por grupo más alta es de 5.69 y la más baja de 0.7, en una escala de 0 a 10. El promedio general es de 4.56.

En las conclusiones del informe, cada estudiante normalista precisa el área de oportunidad, que a partir de su trabajo con los niños y la aplicación de los instrumentos de diagnóstico considera prioritaria. Las áreas de oportunidad prioritaria, organizadas de manera jerárquica de acuerdo con las frecuencias son: competencia lectora (11); habilidad para resolver problemas matemáticos (10); ambiente de aprendizaje (1), disciplina (1) y en un grupo se reporta tanto competencia lectora como habilidad matemática.

Los aprendizajes de los estudiantes normalistas

Al leer los apartados de conclusiones, se destaca que los estudiantes tienen una conceptualización propia del proceso de diagnóstico, que se origina tanto en la bibliografía revisada como en su experiencia práctica, tal y como lo registra la estudiante 14:

“La evaluación diagnóstica, desde mi perspectiva como docente en formación, sirve para conocer el nivel en que llegan los alumnos al pasar a otro grado y con los resultados, saber cuáles son sus fortalezas y áreas de oportunidad, para adecuar nuestras actividades y así poder ayudarles en lo que necesiten, además es importante conocer las características de los niños para lograr un ambiente de trabajo donde ellos puedan obtener los aprendizajes.

El proceso de evaluación diagnóstica realizado fue de gran utilidad para conocer los conocimientos que tienen actualmente los niños en las materias de español y matemáticas, y así saber como puedo trabajar con ellos de mejor manera”.

Cada uno de los informes cierra con un apartado en el que los estudiantes seleccionan el área de oportunidad prioritaria y redactan de qué manera podrían atenderla, lo que sienta el precedente para el diseño de un proyecto de intervención didáctica, lo que implica que no solamente el reconocimiento del concepto de innovación como parte de la dinámica del trabajo docente, si no el desarrollo de ideas para su aplicación práctica en el siguiente período de trabajo en la escuela primaria.

Conclusiones

En este estudio se presenta en una primera parte las características de la formación inicial de profesores y los indicadores de actuación que requiere el profesional de la educación actual. Además, se hace un recuento de las características del curso Trabajo docente e innovación, que gira en torno al desarrollo de los conceptos de diagnóstico e innovación en los futuros docentes, desde una perspectiva que busca el desarrollo de competencias y no solamente la adquisición teórica de definiciones.

Para lograr cumplir tanto con las competencias del perfil de egreso del Plan de estudios 2012 y el desarrollo de los componentes del Perfil, parámetros e indicadores para docentes de educación básica (INEE, 2015) es necesario que las actividades realizadas en la formación inicial consideren el desarrollo de bases teóricas, metodológicas y actitudinales que solamente se generan a partir de la aplicación de los conocimientos y habilidades adquiridas en el estudio de los cursos de la escuela normal en las actividades de práctica profesional realizadas en las escuelas de educación básica.

Si bien es cierto que la práctica hace al maestro, el desarrollo de competencias requiere ir más allá: implica que la realización de las actividades se formalice y sistematicen, considerando el rigor de la investigación científica, cosa que solo puede lograrse con la orientación y el compromiso de los académicos de la escuela normal.

El reporte Los docentes en México (INEE, 2015) argumenta que la formación que ofrecen las escuelas normales deja mucho que desear y no prepara realmente para la docencia. En este documento se recomienda, entre otras cosas, que entre sus actividades sustantivas se incluya la investigación y el desarrollo de intervenciones educativas, sobre todo para la enseñanza y el aprendizaje en la educación básica, y que guarden una estrecha relación de formación y de investigación con las escuelas en las que los alumnos ejercen sus prácticas, de manera en que las normales se conviertan en verdaderos laboratorios de enseñanza y se recupere lo mejor de la tradición normalista mexicana.

Como se aprecia en los resultados, este estudio es un intento de cumplir esta recomendación, además de contribuir al desarrollo de competencias de los participantes.

La sistematización de la aplicación del diagnóstico y el análisis de sus resultados permite, además de recuperar los aprendizajes de los estudiantes normalistas, proporciona un panorama general de las características de los grupos de las escuelas primarias en las que los estudiantes laboraron, esta información no solamente es útil para ellos, si no también para los docentes y directivos de las escuelas, asesores técnico pedagógicos y supervisores; los profesores de la escuela normal e incluso para las autoridades educativas.

Lo que se requiere es la voluntad de aprender junto con los estudiantes la utilidad de la aplicación de la metodología cualitativa para analizar los procesos educativos, utilizando enfoques de reflexión sobre la práctica e investigación – acción. Esta experiencia, es solamente el punto de partida: a partir de los resultados obtenidos en su diagnóstico, se espera que cada estudiante diseñe y aplique un proyecto de innovación, que mejore su práctica docente y atienda el área de oportunidad detectada.

La generación de conocimientos sobre los niños, las escuelas primarias, las prácticas docentes, los aprendizajes de los docentes en formación, las implicaciones para los formadores, las diferentes aristas del reto de la transformación de las escuelas normales a partir de la aplicación de un nuevo modelo educativo, en el que la investigación educativa tiene un papel importante como estrategia para la mejora, abre la posibilidad de iniciar una nueva etapa en la historia de la formación docente en México.

Referencias

Delors, J. (1996). La educación encierra un tesoro Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el Siglo XXI. España: Santillana - UNESCO.

Diario Oficial de la Federación (DOF). (2012). Acuerdo 649 por el que se establece el Plan de estudios para la formación de maestros de educación primaria. México: Autor.

- Díaz, F. (2010). Los profesores ante las innovaciones curriculares. *Revista Iberoamericana de Educación Superior RIES* 1 (1), 37 – 57.
- Dirección de Educación Superior para Profesionales de la Educación (DGESPE). (2012a). *El trayecto de Práctica profesional: Orientaciones para su desarrollo*. México: DGESPE.
- Dirección de Educación Superior para Profesionales de la Educación (DGESPE). (2012b). *Plan de estudios 2012 para la Formación de Maestros de Educación Primaria*. México: DGESPE.
- Dirección de Educación Superior para Profesionales de la Educación (DGESPE). (2013). *Trabajo docente e innovación*. México: DGESPE.
- Fernández, E., Rodríguez, H. y Rodríguez, M. (2010). La formación inicial de profesionales de la educación: un análisis crítico de los nuevos planes de estudio en el contexto del capitalismo académico. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado* 24 (2) 151 – 174.
- Fierro, C., Fortoul, B. y Rosas, L. (2008). *Transformando la práctica docente Una propuesta basada en la investigación – acción*. (1ª reimpresión). México: Paidós.
- Instituto Nacional de Evaluación para la Educación [INEE]. (2015). *Perfil, parámetros e indicadores para docentes y técnicos docentes*. México: INEE.
- Instituto Nacional de Evaluación para la Educación [INEE]. (2015). *Los docentes en México Informe 2015*. México: INEE.
- Marcelo, C. (2002). La formación inicial y permanente de los educadores. En Consejo Escolar del Estado. *Los educadores en la sociedad del siglo XXI*. España: Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. pp. 161 – 194.
- Marí, R. (2007). *Diagnóstico pedagógico Un modelo para la intervención psicopedagógica*. (2a ed.). España: Ariel.
- Mercado, E. (2003). De estudiante a maestro practicante: los ritos de paso en las prácticas pedagógicas en la escuela normal. *Tiempo de educar* 4 (7) 121 – 151.
- Mercado, E. (2007). Formar para la docencia. Una aproximación al trabajo de los asesores y tutores en la escuela normal. *Revista Mexicana de Investigación Educativa* (12)487 – 512.
- Moreno, M. (2000). Formación docente para la innovación educativa. *Sinéctica* (7) 24 – 32.
- Pedder, V. D. (2011). Conceptualizing teacher professional learning. *Review of Educational Research* 81(3), 376 – 407.
DOI: 10.3102/0034654311413609
- Pérez, A. (2010). Nuevas exigencias y escenarios para la profesión docente en la era de la información y de la incertidumbre. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 24 (2) 17 – 36.
- Schön, D. (1992). *La formación de profesionales reflexivos: Hacia un nuevo diseño de la enseñanza y el aprendizaje de las profesiones*. España: Paidós.
- Taylor, S. y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación: la búsqueda de significados*. México: Paidós.
- Van del Bergh, L., Ros, A. y Beijaard, D. (2014). Improving teacher feedback during active learning: effects of a professional development program. *American Educational Research Journal* 20(10), 1 – 37. DOI: 10.3102/0002831214531322

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 Políticas Universitarias. 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]

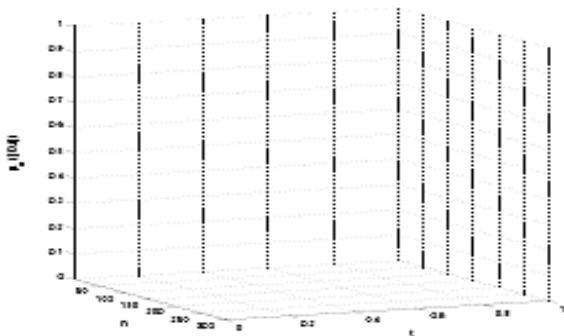


Gráfico 1 Titulo y Fuente (*en cursiva*)

No deberán ser imágenes, todo debe ser editable.

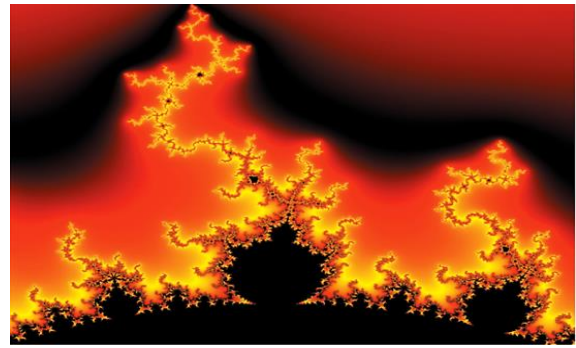


Figura 1 Titulo y Fuente (*en cursiva*)

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 Titulo 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

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 de Políticas Universitarias 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 de Teoría Educativa 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, 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-México, S.C en su Holding Perú para su Revista Políticas Universitarias, 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

1047 Avenida La Raza -Santa Ana, Cusco-Perú. Tel: +52 1 55 6159 2296, +52 1 55 1260 0355, +52 1 55 6034 9181; Correo electrónico: contact@ecorfan.org www.ecorfan.org

ECORFAN®

Editora en Jefe

GARCIA - ESPINOZA, Lupe Cecilia. PhD

Directora Ejecutiva

RAMOS-ESCAMILLA, María. PhD

Director Editorial

PERALTA-CASTRO, Enrique. MsC

Diseñador Web

ESCAMILLA-BOUCHAN, Imelda. PhD

Diagramador Web

LUNA-SOTO, Vladimir. PhD

Asistente Editorial

REYES-VILLAO, Angélica. BsC

Traductor

DÍAZ-OCAMPO, Javier. BsC

Filóloga

RAMOS-ARANCIBIA, Alejandra. BsC

Publicidad y Patrocinio

(ECORFAN® Republic of Peru), 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

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

Revista de Políticas Universitarias

“Sistema automatizado integral de información WEB como apoyo para la gestión de proyectos de estadía en la Universidad Tecnológica de Jalisco”

GONZALEZ-DEL CASTILLO, Edgardo Emmanuel, LOPEZ-LAGUNA, Ana Bertha, MACIAS-BRAMBILA, Rubén Hassem y PEÑA-MONTES DE OCA, Adriana Isela

Universidad Tecnológica de Jalisco

“Medición de la calidad en el servicio: una perspectiva desde la Educación Superior Pública”

TORRES-RIVERA, Ma. Patricia, TRISTAN-MONRROY, Beatriz Virginia y FLORES-RUEDA, Isabel Cristina

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

“La autopreparación académica basada en los estilos de aprendizaje de los universitarios”

ESPERICUETA-MEDINA, Marta Nieves, SÁNCHEZ-RIVERA, Lilia, VILLARREAL-SOTO, Blanca Margarita y ORTÍZ-TORRES, Vivian

Universidad Autónoma de Coahuila

“El conocimiento generado a partir de la aplicación de un proceso de diagnóstico por estudiantes normalistas en escuelas de educación primaria: la relación práctica profesional e investigación educativa”

CHAPA-CHAPA, Mireya

Escuela Normal Pablo Livas

