


Sistema de Información Web y su Influencia en el Monitoreo de Ingreso de Terceros a Campus Universitarios

Web Information System and its Influence on Monitoring Third-Party Access to University Campuses

Yasser Flores ¹* y Marita Sánchez ².

RESUMEN

El objetivo de la investigación fue analizar la relación de influencia entre el proceso de registro de visita de terceros y la implementación de un sistema de información web para el monitoreo de visitas a un campus universitario. La metodología empleada incluyó la participación de 18 operadores de control de garita, a quienes se les administró una encuesta dividida en dos dimensiones: Eficiencia y Monitoreo. Las respuestas se evaluaron utilizando una escala de Likert del 1 al 5. Se estableció un margen de error del 5% y un nivel de confianza del 95%. El desarrollo del sistema de información se llevó a cabo mediante el uso de RUP como marco metodológico, con definición de requerimientos y herramientas de desarrollo por parte del equipo. Los resultados indican una mejora significativa en los procesos relacionados, evidenciada por la diferencia significativa entre las mediciones antes y después de la implementación del sistema. En conclusión, el sistema de información implementado demostró ser eficaz para optimizar los procedimientos de registro de visita de terceros en el entorno universitario, proporcionando beneficios notables en términos de eficiencia y monitoreo.

Palabras clave: Sistemas de información, monitoreo de visitas, gestión, universidad.

ABSTRACT

The objective of the research was to analyze the relationship of influence between the third-party visit registration process and the implementation of a web-based information system for monitoring visits to a university campus. The methodology employed included the participation of 18 gate control operators, who were administered a survey divided into Efficiency and Monitoring. The responses were evaluated using a Likert scale from 1 to 5. A margin of error of 5% and a confidence level of 95% was established. The information system was developed using RUP as a methodological framework, with requirements and development tools defined by the team. The results indicate a significant improvement in the related processes, evidenced by the significant difference between the measurements before and after the implementation of the system. In conclusion, the implemented information system proved to be effective in optimizing third-party visit registration procedures in the university environment, providing remarkable benefits in terms of efficiency and monitoring.

Keywords: Information systems, visitor monitoring, management, university.

Recibido: 13/12/2023. Aceptado: 23/12/2023

* Autor para correspondencia

1. Universidad Peruana Unión filial Tarapoto, Perú. Email: yasser.flores@upeu.edu.pe

2. Universidad Peruana Unión filial Tarapoto, Perú. Email: marita.sanchez@upeu.edu.pe

INTRODUCCIÓN

Las universidades en pleno siglo XXI han crecido, al punto de aglomeran todo tipo de estudiante, sin discriminar nacionalidad y origen de contexto social, ampliando la información en tránsito para el ordenamiento de ingreso y de salida de los mismos, incluyendo sus acompañantes (Gerón-Piñón et al., 2021). El auge de los Sistemas de Información y su aplicación en todos los niveles organizaciones han generado grandes beneficios para las entidades que la implementan tanto públicas como privadas (Vargas et al., 2019). Con el registro de la información, la toma de acciones en mejora de la atención, se transforma en un activo de suma relevancia para cualquier organización, permitiendo en algunos casos personalizar la atención y sobre todo resguardar los activos propios de la entidad y seguridad del personal (Vega, 2008). La percepción de calidad de atención al público en un ambiente académico, no solo implica una atención que satisfaga las necesidades en acciones educacionales, el cual está implícito; sino también en las acciones administrativas que son recurrentes (Montenegro, 2020).

Las Universidades deben ser reflejo de innovación y crecimiento tecnológico, adaptándose a todos los ambientes cambiantes que la sociedad experimenta (Gonzales, 2021). Una imagen de un ambiente seguro, también aporta tranquilidad al ambiente laboral y académico, mejorando la productividad y la experiencia de los visitantes (Ramos & Valle, 2020). En este escenario las vulnerabilidades en mantención del control e identificación del personal ingresante a los recintos académicos, manifieste un riesgo a la seguridad del personal laborante y de los activos físicos (Martinez & Cremades. 2012).

Es de suma relevancia un registro efectivo del personal (Gernamy et. al., 2019), con el fin de establecer las fronteras de seguridad sin menospreciar los derechos de las personas y los sistemas de garantía personal (Carvajal, 2018). Por otro lado, en el Perú, la aplicación efectiva de las tecnologías en las instituciones educacionales, parte de la ley n° 28044 (Congreso de la República del Perú, 2003), aterrizando en un plan, el cual suscribe el estado actual de las acciones de control y seguimiento de las operaciones académicas y administrativas, mostrando en muchos caso el uso de materiales fungibles para su realización (Minedu, 2019), siendo conocido que estos materiales son propensos al deterioro, perdida y en algunos casos a la adulteración de sus datos.

La Universidad Peruana Unión, ubicada en el departamento de San Martín, provincia de San Martín y distrito de Morales, posee dentro de sus listas de ofertas académicas, las carreras profesionales de psicología, marketing y negocios internacionales, administración, contabilidad y gestión tributaria, Ingeniería ambiental, Arquitectura e Ingeniería de Sistemas, agregando las acciones administrativas propias de la entidad universitaria. Mediante una visita al centro de estudios, al ingreso de la misma, el

registro identificado para el personal ajeno a las actividades administrativas, aun se desarrolla bajo el uso de cuadernos de control, omitiendo en muchos casos la búsqueda del historial del individuo, indispensable para una atención personalizada. La agilidad para realizar las acciones de registro de ingreso para el público en general, también es un indicador que dé satisfacción ante la atención que pueda brindar una institución académica (Martínez et al. 2020).

A lo anterior se agrega que los reportes solicitados, en vista de los materiales utilizados, pueden llevar varios días en su recapitulación y ordenamiento, teniendo presente los eventos y motivos de las visitas. Se debe subrayar que la implantación de un sistema de información, brinda la automatización de un proceso determinado, mejorando en tiempo, las acciones que en este se realiza, así como también de la facilidad de la calidad de la información en materias de toma de decisiones según la información requerida (Abrego et. al., 2017).

Otro evento observado, es el retraso en la atención y acumulación en fila para el ingreso, en eventos de ingreso masivo, propio de la ejecución manual del proceso. Con los suscritos se postra una deficiente mediación en la atención del personal ingresante al centro de estudios, generando malestar con la generación de filas y la redundancia de información a visitantes recurrentes.

La justificación de esta investigación, indaga mejorar la calidad en cuanto a la gestión del ingreso de terceros al centro de estudios, teniendo como principal beneficiario al visitante, y en agregado aminorar el tiempo de los informes solicitados y el uso de material fungible en la ejecución del proceso.

Esta investigación ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión, ubicada en el departamento de San Martín, provincia de San Martín y distrito de Morales, en el cual existe una atención de registro de personal de terceros, de manera manual. Por ende, la implementación de un sistema de información web, busca ayudar en el manejo y seguimiento del historial de visitas de terceros al centro de estudios, aportando eficiencia al rastreo de los elementos de información generados.

Por ende, es necesario responder lo siguiente: ¿Existe diferencia significativa entre el uso tradicional de registro de terceros y el uso del sistema web de monitoreo de registros de terceros?

El objetivo de la investigación determinar la relación de influencia entre el proceso de registro de visita de terceros y la implementación de un sistema de información web de monitoreo de visitas de terceros a un campus universitario. Tenido como objetivos específicos: Analizar el proceso de ingreso de terceros, desarrollar e implantar un sistema de información web y determinar la influencia de la implementación del sistema web en el monitoreo de ingreso de terceros en el Campus de la universidad Peruana Unión.

MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología para el desarrollo del software, aplicado en esta investigación, se basó en Proceso Racional Unificado o sus siglas en inglés RUP, el cual postula y proporciona un elevado ahínco en el análisis y diseño, para poder automatizar el proceso de registro de ingreso de terceros al campus universitario, el cual recurre a las siguientes fases: Modelamiento del Negocio, Identificación de los Requerimientos, seguido del Análisis y Diseño, pasando por la Implementación, Pruebas y Despliegue, (Ramos et al., 2018) tal como se muestra en la Figura 1; para que la investigación tenga mejor reflexión dentro del análisis, diseño y por consiguiente el desarrollo de software, en adición, sirviendo también de guía para futuras investigaciones utilizando Rational Rose para el Modelado del Negocio (Ruiz et al., 2021). RUP es adaptable para proyectos pequeños como también para proyectos grandes, teniendo en referencia el alcance de los requerimientos, en este proyecto el uso de RUP ha estado basada en la teoría de cada variable estudiada, donde los resultados han sido los reportes requeridos, en relación a la satisfacción de los usuarios.

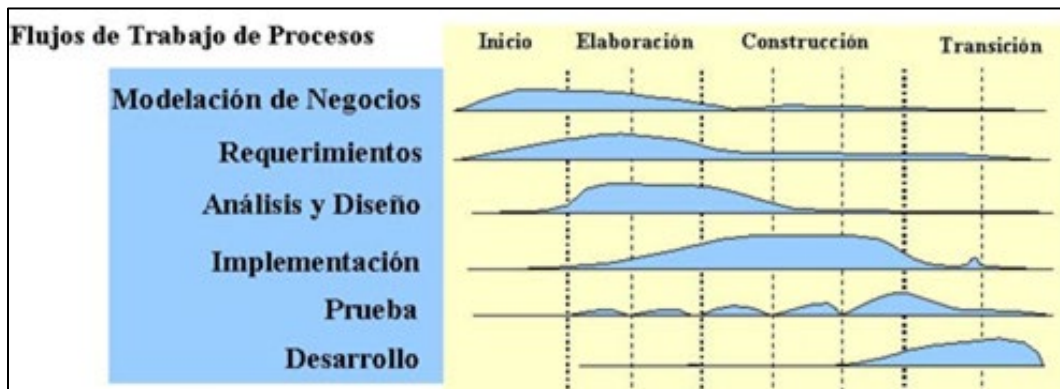


Figura 1. Acciones del desarrollo del software

Para el desarrollo de software back-end se hizo uso de la tecnología OpenSource PHP, puesto que ofrece productividad, accesibilidad, velocidad y rendimiento; siendo aplicado en el entorno de desarrollo de Visual Studio por afinidad del autor.

Para la arquitectura del proyecto se orquestó el planteamiento MVC, según comunicación mostrada en la Figura 2, por común conocimiento del equipo, permitiendo mantener el diseño (V), Modelo (M) y Controlador (C), un marco adecuado para la separación de responsabilidades.

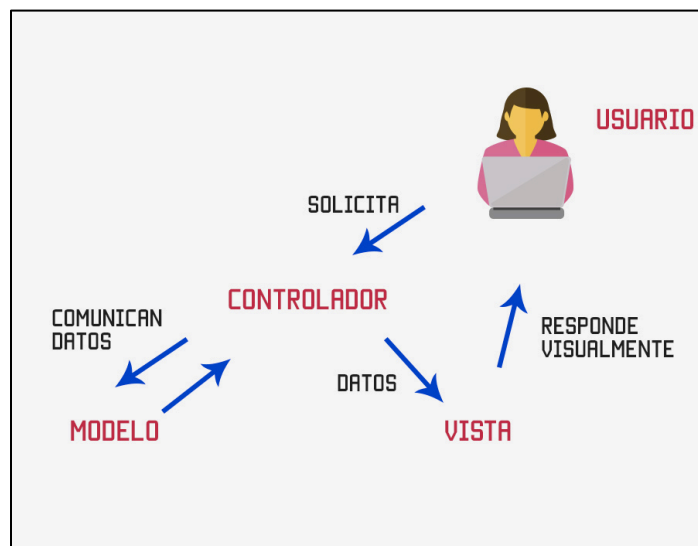


Figura 2. Arquitectura MVC

Asimismo, para el desarrollo del Font-End se usó el marco de trabajo Bootstrap en su versión 4.0, el cual ofrece adaptación a los diferentes tipos de dispositivos, con elementos reusables y pre configurables. Por último, se ha diseñado e implementado una base de datos con la herramienta MySQL Workbench V6.2, la cual ha permitido editar tablas, visualizar tablas e inspeccionar tablas, sin embargo, para la realización de pruebas se ha hecho uso de PhpMyAdmin V5.1, la cual es una herramienta de manejo para la administración de MySQL a través de páginas web, donde es posible crear, eliminar, editar y ejecutar cualquier sentencia SQL.

Dentro de la coordinación del proyecto y seguimiento del cumplimiento de los requerimientos, esto se llevó a cabo, haciendo uso de Trello en su versión online, puesto que nos permitía, suscribir los requerimientos y plantear las fechas, y las vistas que este mantiene facilitan el seguimiento de los avances.

RESULTADOS

Análisis descriptivo

A continuación, evidenciamos los resultados estadísticos encontrados en la presente investigación. Teniendo como uso el software estadístico SPSS en su versión 25, y los resultados se describen en las siguientes tablas. En la Tabla 1 se muestra la eficacia de las diferencias entre las medias de la variable de estudio y dimensiones antes y después de la implementación de la solución; se puede observar valores

considerables de la media y desviación estándar. Pre-test (M = 18.78; DS = 4.634); Post_test (M = 23.78; DS = 1.957).

Tabla 1. Estadístico descriptivo

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Gestión de ingreso de terceros Pre-test	18	13	25	18,78	4,634
Eficiencia Pre-test	18	9	15	11,56	2,526
Monitoreo Pre-test	18	3	10	7,22	2,533
Gestión de ingreso de terceros Post-test	18	19	25	23,78	1,957
Eficiencia Post-test	18	13	15	14,22	1,003
Monitoreo Post-test	18	6	10	9,56	1,294

En la Tabla 2, se efectuó en análisis de brechas existentes entre las dimensiones eficiencia y monitoreo, identificando que la mayor brecha corresponde a la dimensión eficiencia, mostrando una media cuya medida estándar es mayor a comparación de la dimensión monitoreo.

Tabla 2. Análisis descriptivo de brechas

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Brecha eficiencia	18	-2	6	2.67	2.635
Brecha monitoreo	18	-4	7	2.33	2.970
N válido (por lista)	18	-	-	-	-

Prueba de Normalidad

Con la finalidad de comprobar la hipótesis de estudio, se efectuó la prueba de normalidad de la variable de estudio y sus dimensiones en el pre-test y post-test. Teniendo en cuenta que la población en estudio es menor a 50 individuos, se hizo uso de la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk. La Tabla 3, muestra los resultados de la prueba de bondad de ajuste de Shapiro-Wilk, donde se observa que la variable de estudio Gestión de ingreso de terceros y dimensiones no presenta una distribución normal ($p \leq 0.05$). Por consecuencia, se empleó estadística NO PARAMÉTRICA.

Tabla 3. Prueba de normalidad

	Estadístico	Shapiro-Wilk gl	Sig.
Gestión de ingreso de terceros Pre-test	.823	18	.003
Eficiencia Pre-test	.794	18	.001
Monitoreo Pre-test	.878	18	.024
Gestión de ingreso de terceros Post-test	.654	18	.000
Eficiencia Post-test	.624	18	.000
Monitoreo Post-test	.373	18	.000

Contraste de la hipótesis

Después de realizar la prueba de normalidad nos muestra que los datos no tienen una distribución normal, se procedió a aplicar el estadístico Wilcoxon para muestras relacionadas.

a) Formulación de la hipótesis

H0: El sistema de información web no influye significativamente en el monitoreo de ingreso de terceros en el Campus de la universidad Peruana Unión Filial Tarapoto (Pre-test > Post-test).

Ha: El sistema de información web influye significativamente en el monitoreo de ingreso de terceros en el Campus de la universidad Peruana Unión Filial Tarapoto (Pre-test < Post-test).

b) Nivel de significancia: $\alpha = 0.05$

c) Estadístico de prueba

Tabla 4. Estadístico de prueba Wilcoxon.

	Gestión de ingreso de terceros Post-test - Gestión de ingreso de terceros Pre-test	Eficiencia Post-Test - Eficiencia Pre-Test	Monitoreo Post-test - Monitoreo Pre-test
Z	-3,077 ^b	-3,040 ^b	-2,632 ^b
Sig. asintótica (bilateral)	.002	.002	.008

a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon

b. Se basa en rangos negativos.

d) Toma de decisión

$p < 0,05$ entonces rechazamos la hipótesis nula; y aceptamos la hipótesis alternativa.

Teniendo en cuenta el cálculo de valor $p=0$ en la variable general y dimensiones, se acepta la hipótesis alternativa (El sistema de información web influye significativamente en el monitoreo de ingreso de terceros en el Campus de la universidad Peruana Unión Filial Tarapoto).

Análisis de satisfacción respecto al sistema implementado

a) Satisfacción con la adecuación funcional.

La Tabla 5, presenta; del total de encuestados el 88.9% está satisfecho con la maniobrabilidad con las diferentes interfaces del sistema, mientras que un 11.1% se ubica en una escala muy satisfecho.

Tabla 5. ¿Cómo le resulta la maniobrabilidad con las diferentes interfaces?

Escala	f	%
Muy insatisfecho	0	0.0%
Insatisfecho	0	0.0%
Indiferente	0	0.0%
Satisfecho	16	88.9%
Muy satisfecho	2	11.1%
Total	18	100%

La Tabla 6 presenta; del total de encuestados el 66.7% está muy satisfecho en su interacción con el sistema web, mientras que un 33.3% se ubica en una escala satisfecho

Tabla 6. ¿Cómo le resulta la interacción con el sistema web?

Escala	fi	hi%
Muy insatisfecho	0	0.0%
Insatisfecho	0	0.0%
Indiferente	0	0.0%
Satisfecho	6	33.3%
Muy satisfecho	12	66.7%
Total	18	100.0%

b) Satisfacción con funcionalidad

La Tabla 7 presenta; del total de encuestados el 72.2% está satisfecho con la información que brinda el sistema web, mientras que un 27.8% se ubica en una escala muy satisfecho.

Tabla 7. ¿Cómo valoras la información que brinda el sistema web?

Escala	f	%
Muy insatisfecho	0	0.0%
Insatisfecho	0	0.0%
Indiferente	0	0.0%
Satisfecho	13	72.2%
Muy satisfecho	5	27.8%
total	18	100.0%

c) Satisfacción con la usabilidad del sistema web

La Tabla 8 presenta; del total de encuestados el 61.1% está muy satisfecho con búsqueda de información y selección de elementos, mientras que un 38.9% se ubica en una escala satisfecho.

Tabla 8. ¿Cómo valoras la búsqueda de información y selección de elementos?

Escala	f	%
Muy insatisfecho	0	0.0%
Insatisfecho	0	0.0%
Indiferente	0	0.0%
Satisfecho	7	38.9%
Muy satisfecho	11	61.1%
total	18	100.0%

d) Satisfacción con la fiabilidad del sistema web

La Tabla 9 presenta; del total de encuestados el 83.3% está satisfecho con la disponibilidad del sistema web, mientras que un 16.7% se ubica en una escala muy satisfecho.

Tabla 9. ¿Cómo valoras la disponibilidad del sistema web?

Escala	f	%
Muy insatisfecho	0	0.0%
Insatisfecho	0	0.0%
Indiferente	0	0.0%
Satisfecho	15	83.3%
Muy satisfecho	3	16.7%
total	18	100.0%

La Tabla 10 presenta el total de encuestados el 55.6% está muy satisfecho con el sistema de información web, mientras que un 44.4% se ubica en una escala muy satisfecho.

Tabla 10. ¿En general, cuál es su nivel de satisfacción respecto al sistema de información web?

Escala	f	%
Muy insatisfecho	0	0.0%
Insatisfecho	0	0.0%
Indiferente	0	0.0%
Satisfecho	8	44.4%
Muy satisfecho	10	55.6%
total	18	100.0%

DISCUSIÓN

El desarrollo tecnológico y su aplicación en los ámbitos organizacionales, debe demostrar su utilidad como herramienta benéfica para la organización, para esto una evaluación previa de su beneficio debe destacar su importancia. Según Abrego Almazán, Sánchez Tovar y Medina Quintero (2017), en tal sentido, con la presente investigación, la agilidad en las acciones de atención de visitas, es su principal beneficio destacando también la simplificación de los pasos para la generación de los informes requeridos.

Además, Vargas Encalada et. al (2019), en su investigación concluye que, los sistemas de información han generado grandes cambios, en el sentido de reducción de costos operacionales e incremento sustancial de la productividad, en este contexto, es menester suscribir, que una buena gestión y seguimiento al cambio es parte esencial para una transferencia tecnológica, considerando el acompañamiento necesario para estas acciones.

Por otro lado, Guerra et. al (2021), mencionan que la seguridad no solo de la información en las instituciones de educación, deben tener un panorama internacional, en el sentido de velar el acompañamiento de los activos y personal laborante en la misma, en adición a la presente investigación, las universidades deben ser pioneros en las aplicaciones de conocimientos tecnológicos, desarrollando acciones que puedan mejorar la experiencia del visitante en este caso, y al mismo tiempo manteniendo la seguridad interna como parte de la continuidad del negocio.

CONCLUSIONES

Con la simplificación de las actividades con soporte de los sistemas de información en apoyo a los procesos operativos de la organización, se espera anticipar la concurrencia en la visita al centro de estudios, agilizando el flujo de misma, así como también mejorando la satisfacción de los operadores ante la concurrencia de los visitantes en espera.

Esta investigación ha demostrado que los sistemas de información permiten mejorar la gestión de los procesos operativos involucrados, puesto que se encontró una diferencia significativa entre el pre y el post test, permitiendo suscribir que, este hecho sirve como evidencia que la implementación de tecnología en función de las necesidades planteadas permite optimizar el control de las visitas al centro de estudios en mención. Además, se demuestra que las actividades en las organizaciones pueden ser asimilables el uso de recursos y en tiempo de su ejecución, con el correcto uso de las tecnologías de la información modernas, quedando en evidencia la contribución de esta investigación en el campo de su aplicación según concierte.

La continuidad de esta investigación para acciones futuras puede contemplar la aplicación de la inteligencia artificial para minimizar el uso de recursos fungibles en la realización de pasos de visitas temporales, agregando los servicios necesarios para el seguimiento de la identificación de estos en el tránsito no controlado dentro del recinto universitario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abrego Almazan, Demian; Sanchez Tovar, Yesenia & Medina Quintero, José m..(en línea) influencia de los sistemas de información en los resultados organizacionales. . 2017, vol.62, n.2 [consultado el: 23 de enero de 2023], 303-320 pp.. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s0186-10422017000200303&lng=es&nrm=iso.
- Carvajal Martínez, Jorge enrique (en línea) El paradigma de la seguridad y las tensiones con los derechos humanos. (2018), vol. 23, 1[Consultado el: 19 de enero de 2023] 1-13 pp. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/279/27957769006/27957769006.pdf>
- Congreso de la republica del peru. [en línea] ley general de education. 2003, [consultado el: 19 de enero de 2023] 1-36 p. Disponible en: http://www.minedu.gob.pe/p/ley_general_de_educacion_28044.pdf
- Gerón-piñón, gabriela, solana-gonzález, pedro, trigueros-preciado, sara, & perez-gonzález, daniel. (en línea). Sistemas de información en las universidades latinoamericanas: su impacto en los rankings internacionales. Revista de la educación superior. 2021,vol. 50(198).[consultado el: 12 de enero de 2023] 23-35 p. Disponible en <https://doi.org/10.36857/resu.2021.198.1699>.
- Gonzalez rodriguez, guillermo isaac. (en línea) la realidad como mito: el contexto de las universidades ante la complejidad posmoderna. Diálogos sobre educ. Temas actuales en investig. Educ.. 2021, vol.12, n.22 [consultado el: 16 de enero de 2023], 00013 p. Disponible en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s2007-21712021000100013&lng=es&nrm=iso

- Lluvis germany g., juan rondón e., nelson durand n., manuel de la torre v., yamili mendoza q. (en línea). Caracterización de las medidas de bioseguridad de las granjas avícolas en la provincia de coronel portillo, ucayali - Perú. 2019, vol.30, n.3 [consultado el: 16 de enero de 2023], 1274-1282 p.. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1609-91172019000300032&lng=es&nrm=iso .
- Martinez oropesa, ciro & cremades, lázaro v. (en línea) liderazgo y cultura en seguridad: su influencia en los comportamientos de trabajo seguros de los trabajadores. Salud de los trabajadores. 2012, vol.20, n.2 [consultado el: 16 de enero de 2023], 179-192 p. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1315-01382012000200006&lng=es&nrm=iso
- Martinez luis, david; perez fernandez, alberto; pat fernandez, lucio alberto & garcia rodriguez, José Félix. (en línea) la importancia de la calidad en la universidad pública. La percepción del estudiante en la universidad autónoma del carmen. Ride. 2020, vol.10, n.20 [consultado el: 23 de enero de 2023], 1-38 p. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s2007-74672020000100138&lng=es&nrm=iso
- Ministerio de educación del Perú. [en línea] resolución ministerial n° 602 2019. 2019, [consultado el: 19 de enero de 2023] 1-38 p. Disponible en: http://www.minedu.gob.pe/transparencia/2020/pdf/rm-n-620-2019-minedu-aprobar_el_plan_de_gobierno_digital_del_minedu_2019-2022.pdf
- Montenegro ordonez, juan (en línea). La calidad en la docencia universitaria. Una aproximación desde la percepción de los estudiantes. 2020, vol.29, n.56,[consultado el: 14 de enero de 2023] 116-145 p. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18800/educacion.202001.006>.
- Ramos farronan, emma verónica & valle palomino, nicolás. (en línea) gestión de imagen corporativa como estrategia de sostenibilidad: camino al cambio empresarial. Universidad y sociedad. 2020, vol.12, n.1 [consultado el: 16 de enero de 2023], 292-298 p.. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s2218-36202020000100292&lng=es&nrm=iso.
- Ramos ramos p, mendoza rodriguez l.a & vivanco benavidez l.e (en línea) diseño e implementación de un sistema informático de apoyo para la generación de horarios de docentes en instituciones de

educación superior. 2018, vol.6, n.35 [consultado el: 25 de enero de 2023], 1-20 pp.. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/riiit/v6n35/2007-9753-riiit-6-35-00005.pdf>

Ruiz rivera, maría elena; torres davila, george & ruiz lizama, edgar. Diseño y desarrollo de un aplicativo móvil educativo para optimizar la comunicación e interacción entre los miembros de las instituciones educativas en tiempo real. 2021, vol.24, n.1 [consultado el: 25 de enero de 2023],.277-307. P disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1810-99932021000100277&lng=es&nrm=iso.

Vargas encalada eddie enrique, rengifo lozano, raúl alberto, guizado oscco, felipe & sánchez aguirre, flor de maría (en línea). Sistemas de información como herramienta para reorganizar procesos de manufactura. 2019. Vol. 24 [consultado el: 12 de enero de 2023]. Disponible en <https://www.redalyc.org/journal/290/29058864015/html/>

Vega velasco, walter. (en línea). Políticas y seguridad de la informacion. Fides et ratio. 2008, vol.2, n.2 [consultado el: 14 de enero de 2023],63-69 p. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s2071-081x2008000100008&lng=es&nrm=iso

Abrego almazán, demian, sánchez tovar, yesenia, & medina quintero, josé m.. (2017). Influencia de los sistemas de información en los resultados organizacionales. Contaduría y administración, 62(2), 303-320. <https://doi.org/10.1016/j.cya.2016.07.005>

Vargas encalada, e. E., rengifo lozano, r. A., guizado oscco, f., & sánchez aguirre, f. M. (2019). Sistemas de información como herramienta para reorganizar procesos de manufactura. Revista venezolana de gerencia, 24, 8-10. <https://www.redalyc.org/journal/290/29058864015/html/>

Guerra, Erick, Neira, Harold, Díaz, Jorge l., & Patiño, Janns. (2021). Desarrollo de un sistema de gestión para la seguridad de la información basado en metodología de identificación y análisis de riesgo en bibliotecas universitarias. Información tecnológica, 32(5), 145-156. <https://dx.doi.org/10.4067/s0718-07642021000500145>