



USAC

Educación Superior
pública y gratuita



REVISTA
CIENTÍFICA
Avances en Ciencia y Docencia

Número Especial 2024

ISSN 3078-6266

Guatemala, Centroamérica

Revista Científica Avances en Ciencia y Docencia

M. A. Walter Ramiro Mazariegos Biolis

Rector de la Universidad de San Carlos de Guatemala

MSc. Brenda Asunción Marroquín Miranda

Editora de la Revista Científica Avances en Ciencia y Docencia

Dirección General de Docencia

Universidad de San Carlos de Guatemala

revistadiged@profesor.usac.edu.gt

Comité Científico Editorial

José Alonso Andrade Salazar

Corporación Universitaria Minuto de Dios UNIMINUTO, Colombia

jose.andrades@campusucc.edu.co

Diego Angelo Restrepo Zapata

Instituto de Investigación IES CINOC, Colombia

investigacion@iescinoc.edu.co

William Fabián Teneda Llerena

Universidad Técnica de Ambato, Ecuador

wf.teneda@uta.edu.ec

Maribel Alejandrina Valenzuela Guzmán

Universidad Hipócrates, Perú

mari_val70@yahoo.com

Walda Paola María Flores Luin

Universidad La Salle, Costa Rica

waldafl@hotmail.com

Daniel Oliverio Ortiz Mota

Universidad Rafael Landívar, Guatemala

anielortiz70@gmail.com

María Iliana Cardona Monroy

Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala

ilicar.55@hotmail.com

Comité Científico de Revisión y Arbitraje

Oruam Cadex Marichal Guevara

Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez, Cuba
oruamcmg@sma.unica.cu

Patricia Luz Mazariegos Romero

Universidad Iberoamericana UNINI, México
patymazariegos20@gmail.com

Joscelyne Priscila Arrieta Martínez

Universidad Rafael Landívar, Guatemala
priss5lc@gmail.com

Lesbia Catalina Martínez

Universidad Rafael Landívar, Guatemala
martinez.catalina90@gmail.com

Sergio Giovanni Gatica

Universidad Rafael Landívar, Guatemala
sgaticagt@yahoo.es

Jorge Estuardo Morales

Universidad Galileo, Guatemala
jemorales_d@yahoo.com

Wendy Roxana Franco Higueros

Universidad Galileo, Guatemala
wendy.r.franco@gmail.com

Juan Francisco Calvillo Taracena

Universidad Galileo, Guatemala
jfcavillotaracena@gmail.com

Equipo Técnico de la Revista

Julio César Ayala Villela

Diagramador de la Revista

Administrador de Open Journal Systems

Dirección General de Docencia

Universidad de San Carlos de Guatemala

revistadiged@profesor.usac.edu.gt

Presentación

Es un honor para la Dirección General de Docencia de la Universidad de San Carlos de Guatemala (DIGED) presentar el Número Especial de la Revista Científica Avances en Ciencia y Docencia. La misión de la revista es promover la producción y difusión del conocimiento en diversas áreas del saber, con especial énfasis en aquellas relacionadas a la docencia y la investigación científica. Nuestro compromiso es brindar una plataforma de calidad para que investigadores, docentes y estudiantes puedan compartir sus hallazgos y reflexiones con la comunidad académica global.

Este Número Especial, correspondiente al año 2024, a través de artículos originales, los autores abordan problemáticas contemporáneas y aportan soluciones innovadoras alineadas con los retos y oportunidades del contexto actual.

La revista se publica semestralmente en forma continua, las publicaciones se visibilizan conforme las acepta el Comité Científico Editorial, en el período correspondiente al primer semestre de enero a junio y segundo semestre de julio a diciembre de cada año.

Invitamos a la comunidad académica a leer y participar activamente en este espacio, contribuyendo con sus investigaciones y reflexiones en futuras ediciones. Estamos convencidos de que la Revista Científica Avances en Ciencia y Docencia será un referente a nivel nacional e internacional.

“La ciencia y la investigación son los pilares que sostienen el progreso, iluminando el camino hacia un futuro de conocimiento y descubrimiento sin límites, donde cada hallazgo abre nuevas puertas al entendimiento del mundo”.

MSc. Brenda Asunción Marroquín Miranda
Editora de la Revista Científica Avances en Ciencia y Docencia

Índice

Grado de satisfacción y valorización del programa de Información, Capacitación, Actualización y Formación ICAF de la DIGED

Mtra. Patricia Castro de Rodas

Marianely Alfaro Quiñonez..... 1

Éxito académico: índice de eficiencia terminal de graduados en la Universidad de San Carlos de Guatemala

Daniela Josefina Gómez Willis..... 15

Intercambio de experiencias en la internacionalización y formación docente a través del proyecto PROF-XXI

Karla Lisseth Valdez Hernández..... 31

Incidencia de factores cognitivos en el ingreso a la USAC

Ana Betsabé Ventura Pivaral..... 41

Movilidad e internacionalización académica del profesor universitario, estudio descriptivo 2018-2023

Ezviezda Larissa Cabrera López..... 51

La competencia digital docente en la evaluación del desempeño del personal académico de la USAC

Maylin Suleny Bojórquez Roquez..... 65

Aplicación del programa de seguimiento de graduados en las unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Ingrid María Portillo Fajardo

Dannys Francisco Cifuentes Gil

Cristina Jeannet Coyoy..... 79

Grado de satisfacción y valorización del programa de Información, Capacitación, Actualización y Formación ICAF de la DIGED

Level of Satisfaction and Valuation of the Information, Training, Updating, and Development Program (ICAF) of DIGED

Patricia Castro de Rodas

Jefa de División Desarrollo Académico
División de Desarrollo Académico
Dirección General de Docencia
Universidad de San Carlos de Guatemala
castro.patricia@usac.edu.gt
<https://orcid.org/0009-0002-0868-9730>

Marianely Alfaro Quiñonez

Profesional en Proyectos Diversos
División de Desarrollo Académico
Dirección General de Docencia
Universidad de San Carlos de Guatemala
alfaro.marianely@usac.edu.gt
<https://orcid.org/0000-0001-6454-753X>

Recibido: 05/09/2024

Aceptado: 08/11/2024

Publicado: 12/11/2023

Castro de Rodas, P., & Alfaro Quiñonez, M. (2024). Diagnóstico del programa de Información, Capacitación, Actualización y Formación ICAF de la DIGED. Revista Científica Avances En Ciencia Y Docencia, 1-13.
<https://doi.org/10.70939/revistadiged.v1iEspecial.14>

Resumen

OBJETIVO: Evaluar la satisfacción y valorización del Programa de Información, Capacitación, Actualización y Formación ICAF de la DIGED en la comunidad académica de la USAC. **MÉTODO:** Se llevó a cabo un estudio con enfoque mixto y alcance descriptivo, encuestando a una muestra de conveniencia de 3,257 participantes mediante Google Forms. La encuesta incluyó preguntas cerradas tipo Likert para medir la satisfacción, preguntas categóricas para identificar áreas de interés y perfiles de participantes, así como preguntas abiertas para obtener comentarios cualitativos. **RESULTADOS:** El programa mostró un impacto positivo, con más del 90% de satisfacción entre los encuestados, quienes recomendaron el programa por su calidad en la formación docente y profesional. En términos cualitativos, se evidenció una alta satisfacción expresada a través de comentarios como "excelente", "felicitaciones" y "todo bien". **CONCLUSIÓN:** Los resultados destacan la contribución del programa ICAF al desarrollo profesional de la comunidad académica de la USAC, y sugieren la importancia de considerar mejoras para su continuidad y fortalecimiento en el futuro.

Palabras clave:

formación continua, actualización y calidad docente, evaluación docente, capacitación, facilitador.

Abstrac

OBJECTIVE: To evaluate the satisfaction and valuation of the Information, Training, and Updating Program (ICAF) of DIGED, within the USAC academic community. **METHOD:** A mixed-method, descriptive study was conducted with a convenience sample of 3,257 participants through Google Forms, including closed Likert scale questions to assess satisfaction, categorical questions

to classify interests and participant roles, and open-ended questions for qualitative insights.

RESULTS: The program demonstrated a positive impact, with over 90% participant satisfaction, who recommended the program for its quality in teacher and professional training. Qualitative feedback highlighted satisfaction, with recurring words like “excellent,” “congratulations,” and “everything is good.” **CONCLUSION:** The findings emphasize the positive impact of ICAF on professional development within USAC’s academic community, underscoring the need for ongoing improvements to ensure the program’s future sustainability and growth.

Keywords:

continuous training, teacher updating and quality, teacher evaluation, training, facilitator.

Introducción:

El programa de Información, Capacitación, Actualización y Formación ICAF implementado por la DIGED tiene como propósito ofrecer conferencias virtuales en diversas áreas, tanto en tecnología, estudios humanísticos; psicológicos, sociales, pedagógicos, culturales, así como sobre de salud, entre otros.

La formación está dirigida a docentes, estudiantes y otros interesados de la comunidad sancarlista. Hasta ahora no se había realizado una evaluación sistemática y rigurosa de la calidad del programa. La investigación se fundamentó en evaluar el grado de satisfacción y valorización del programa, identificar áreas de mejora y guiar la toma de decisiones sobre su continuidad, expansión o modificación, contribuyendo así al fortalecimiento y desarrollo de los procesos formativos de la USAC, en consonancia con la necesidad de adaptación a la era digital y las oportunidades de participación social y cívica que esta ofrece UNESCO, (2015).

En este contexto, surge la pregunta central del estudio: ¿Cuál ha sido el grado de satisfacción y valorización del programa ICAF de la DIGED, entre los docentes, estudiantes y la comunidad académica de la USAC?

En el contexto de la formación docente en la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), han surgido proyectos de mejora académica, como el de Ruiz (2013), quien en su investigación sobre las necesidades de capacitación de los docentes del Centro Universitario del Sur (CUNSUR) propuso estrategias para suplir las deficiencias en enseñanza-aprendizaje. La formación continua, definida como un proceso de aprendizaje que implica tanto la adquisición de nuevos conocimientos como la actualización de los existentes, es clave para mejorar la calidad educativa. Según Delgado (2019), la preparación y actualización de los profesores es un factor crucial en la educación, ya que no solo abarca conocimientos técnicos y pedagógicos, sino también el desarrollo humano y las relaciones sociales.

El papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación, según Fabre Cavanna et al. (2021), es transformar y fortalecer las prácticas educativas a través de redes de aprendizaje. Este entorno promueve la colaboración y el debate, donde todos los actores se consideran iguales. El docente actúa como facilitador, guiando a los estudiantes en la construcción de conocimiento de manera autónoma. Schneckenberg (2004) también destaca que el aprendizaje virtual ha revolucionado la educación superior, y que las instituciones enfrentan el reto de integrar el aprendizaje en línea en sus cursos tradicionales. Las instituciones educativas se encuentran ante el desafío de incorporar el aprendizaje virtual de manera efectiva dentro del marco tradicional de los cursos presenciales.

La didáctica virtual se ha convertido en una vertiente importante en la educación superior,

facilitando la generación y aplicación de conocimiento. Muchos docentes invierten tiempo adicional en formación en línea debido a su flexibilidad. Gómez et al. (2020), en un estudio con más de 7,500 docentes, destacaron la importancia de la actualización continua para el desarrollo profesional, subrayando que los docentes deben seguir capacitándose a lo largo de su carrera para mejorar la calidad educativa.

El e-learning, que comenzó en los años noventa vinculado a la educación a distancia y al uso de internet en contextos académicos y empresariales (Gros, 2018), ha evolucionado hasta convertirse en un método ampliamente aceptado en el ámbito global. Hoy en día, el e-learning proporciona una herramienta flexible y accesible que facilita la educación tanto a estudiantes universitarios como a profesionales en el entorno laboral.

El Programa ICAF ha demostrado su calidad, con un 90% de efectividad, y ha sido bien valorado por su contenido y relevancia en diversas áreas de conocimiento. El estudio resaltó la calidad de las conferencias virtuales y la integración tecnológica como factores clave de éxito. No obstante, se identificaron áreas de mejora que deben abordarse para asegurar su continuidad y fortalecimiento. En conclusión, el programa ICAF ha tenido un impacto positivo en la comunidad académica de la USAC, contribuyendo al desarrollo profesional de docentes y estudiantes. Atender las recomendaciones de mejora será fundamental para garantizar su sostenibilidad y expansión futura.

Materiales y Métodos

El enfoque de investigación del programa ICAF fue mixto, partiendo de los métodos cuantitativo y cualitativo, con un alcance descriptivo. Los datos fueron recopilados mediante una encuesta en formato digital, utilizando la herramienta Google Forms. La encuesta incluía preguntas cerradas empleando la escala de Likert, preguntas categóricas cerradas y preguntas abiertas dando libertad de respuesta. Se seleccionó una muestra por conveniencia, es decir, se invitó a participar a aquellos individuos que estaban disponibles y dispuestos a completar la encuesta. En total, se obtuvieron respuestas de 3257 participantes de los cuales el 60.67% son docentes, el 5.43% son profesionales, el 27.79% son estudiantes, el 7.61% corresponden al personal administrativo y 6.79% son particulares.

Resultados y Discusión

La encuesta se formuló con 9 preguntas, las cuales se dividieron en dos partes principales, centrándose la primera parte en la obtención de datos cuantitativos para lo cual se elaboraron 5 preguntas mediante un cuestionario tipo escala de Likert y 2 preguntas cuantitativas categóricas cerradas para las preguntas 6 y 7. Las preguntas 8 y 9, de carácter cualitativo, conformaron la segunda parte del cuestionario y se diseñaron en formato abierto para recopilar una variedad de temas. Las respuestas obtenidas fueron organizadas en categorías temáticas según su contenido. Esta segunda parte de la encuesta basada en factores cualitativos permitió a los participantes responder con libertad, de forma abierta, tales como observaciones y sugerencias de los encuestados. En el mismo sentido, esta parte de la encuesta se realizó para obtener sugerencias de mejoras al programa ICAF, con relación a sugerencias y temas de interés que puedan aportarse a futuro. Dichas preguntas midieron la calidad educativa del programa. Preguntas que fueron de gran ayuda para determinar el estado situacional del programa ICAF.

A continuación, se detalla en la siguiente tabla, el detalle de las 9 preguntas del cuestionario de encuesta utilizado:

Tabla 1

Cuestionario preguntas de la encuesta ICAF

Preguntas cuantitativas a escala de Likert, respuesta cerrada.	1. ¿Las conferencias digitales del programa de capacitación ICAF han cumplido sus expectativas en términos de calidad de contenido?
	2. ¿Cómo calificaría el desempeño del facilitador?
	3. ¿La calidad de la transmisión de la conferencia ha sido satisfactoria?
	4. ¿Recomienda a otras personas el programa ICAF?
	5. ¿Cree que los contenidos abordados por los profesionales participantes del programa de capacitación ICAF, le serán de utilidad en el desempeño de su trabajo/desarrollo personal?
Preguntas cuantitativas categóricas cerradas	6. ¿Qué área presentada por el programa ICAF, le ha interesado más?
	7. ¿A qué grupo pertenece?
Preguntas cualitativas, respuestas abiertas	8. ¿Temas que le interesaría escuchar a futuro en el programa ICAF?
	9. ¿Sugerencias para mejorar el programa -ICAF-?

Fuente: Elaboración propia.

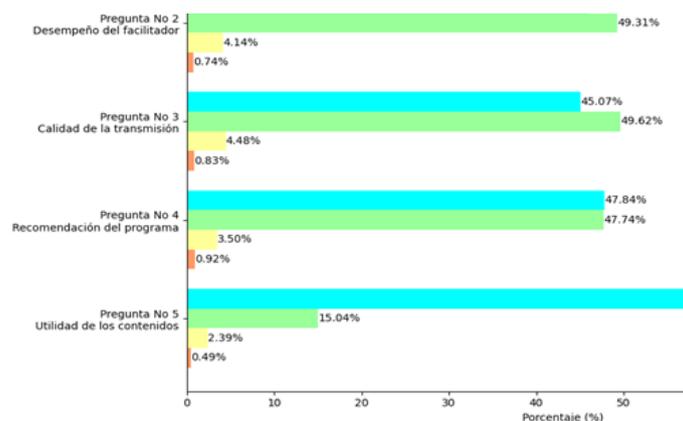
La presentación de resultados se organizó en dos secciones: datos cuantitativos, que incluyen las preguntas de escala de Likert y categóricas cerradas, y datos cualitativos, basados en las preguntas abiertas agrupadas por temas.

Primera parte de la encuesta datos cuantitativos, preguntas escala de Likert:

Esta sección incluye las respuestas de las preguntas en escala de Likert y las preguntas cerradas por categoría. A continuación, se presentan las gráficas con los resultados obtenidos: la primera figura muestra los niveles de satisfacción para cada pregunta, mientras que la segunda figura representa una valoración general del programa en términos dicotómicos (positivo o negativo).

Figura 1

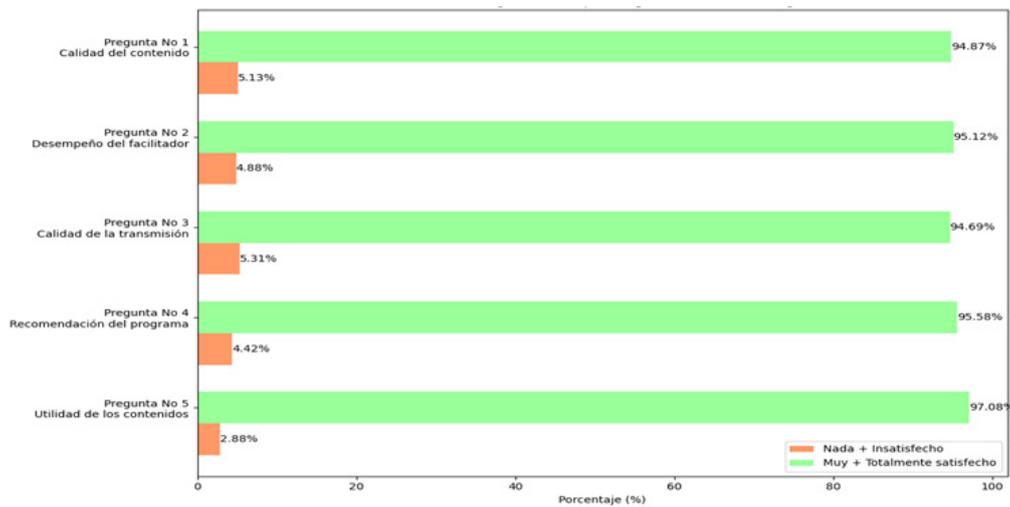
Resultados de las preguntas de la encuesta de la escala de Likert, preguntas 1-5



Fuente: Elaboración propia

Figura 2

Valoración del programa ICAF por pregunta (positiva vs negativa)



Fuente: Elaboración propia.

Nota: La gráfica representa la suma de las respuestas positivas (muy satisfecho + totalmente satisfecho) y las respuestas negativas (nada satisfecho + insatisfecho) en una escala de Likert para evaluar diferentes aspectos del programa ICAF.

Pregunta 1: ¿Las conferencias digitales del programa de capacitación ICAF han cumplido sus expectativas en términos de calidad de contenido? De un total de 3,257 respuestas, el 48.66% de los participantes (1,585 casos) se declaró “satisfecho” con la calidad del contenido del programa, mientras que el 46.21% (1,505 casos) indicó estar “totalmente satisfecho”. En contraste, un pequeño porcentaje manifestó descontento, con un 4.18% (136 casos) que se mostró “insatisfecho” y un 0.95% (31 casos) que se declaró “nada satisfecho”.

En relación siempre a la pregunta 1, respecto a la figura 2, los resultados muestran que el 94.87% de los participantes evaluó positivamente este aspecto, sumando las categorías de “satisfecho” y “totalmente satisfecho”. En contraste, el 5.13% manifestó una valoración negativa, indicando estar “insatisfecho” o “nada satisfecho”.

Pregunta 2: ¿Cómo calificaría el desempeño del facilitador? De un total de 3257 respuestas, 49.31% (1606) satisfechas y 45.81% (1492) totalmente satisfechas, mientras que 0.74% (24) personas se encontraron nada satisfechas, 4.14% (135) insatisfechas.

En la figura No. 2, con respecto a la pregunta 2, se logran observar en estos valores gráficamente la alta satisfacción de 95.12%. Esta respuesta relacionada con el desempeño del facilitador sugiere que los facilitadores del programa ICAF son competentes y efectivos en la entrega de contenido. Esto coincide por Cabero et al. (2020), quienes afirman que la competencia digital docente es crucial para la eficacia de la enseñanza en línea. Los facilitadores del programa ICAF demuestran poseer las competencias necesarias para crear un entorno de aprendizaje efectivo. Según estudio de Munteanu et al. (2010), la calidad del instructor es uno de los factores más críticos para la satisfacción de los estudiantes, lo que respalda la importancia de tener facilitadores calificados y competentes.

Pregunta 3: ¿La calidad de la transmisión de la conferencia ha sido satisfactoria? Con relación a la pregunta No. 3, de un total de 3257 respuestas, 49.62% (1616) "satisfechas y 45.07% (1468) totalmente satisfechas", mientras que 0.83% (27) personas se encontraron "nada satisfechas", 4.48% (146) "insatisfechas".

Se puede observar que la calidad de las transmisiones digitales revela que el 94.69% la ven positiva (ver figura No. 2 pregunta 3), lo cual es fundamental para evitar interrupciones en el proceso de aprendizaje, asegurando una experiencia educativa fluida y efectiva.

La valoración de la calidad de la transmisión, permite afirmar que el programa ICAF ha logrado mantener la audiencia de la comunidad académica. Este es un aspecto vital en la educación virtual, ya que afecta directamente la capacidad de los participantes para seguir y entender el contenido presentado. Según Bates (2015), una transmisión de alta calidad es fundamental para asegurar una experiencia de aprendizaje positiva y minimizar las barreras tecnológicas.

Pregunta No. 4 ¿Recomienda a otras personas el programa ICAF? De un total de 3257 respuestas, la figura 1 establece que el 47.74% (1555) lo recomendarían 47.84% (1558) totalmente lo recomendarían, 0.92% (30) personas no lo recomendarían para nada, 3.50% (114) no lo recomendaría.

En la figura 2, pregunta 4 indica que el 95.58% de los entrevistados lo recomendarían positivamente, mientras 4.42% no lo recomendarían.

En la figura No. 1, pregunta 4 se logran observar estos valores gráficamente, la evaluación de la posible recomendación de las personas revela un acumulado del 95.58% lo recomendarían.

Esto coincide con la literatura que indica que este tipo de recomendación es un fuerte indicador de satisfacción y lealtad del usuario. Estudios como el de Ramírez et al. (2022) subrayan que los programas educativos que son bien recibidos y recomendados tienden a tener mayores tasas de retención y éxito a largo plazo.

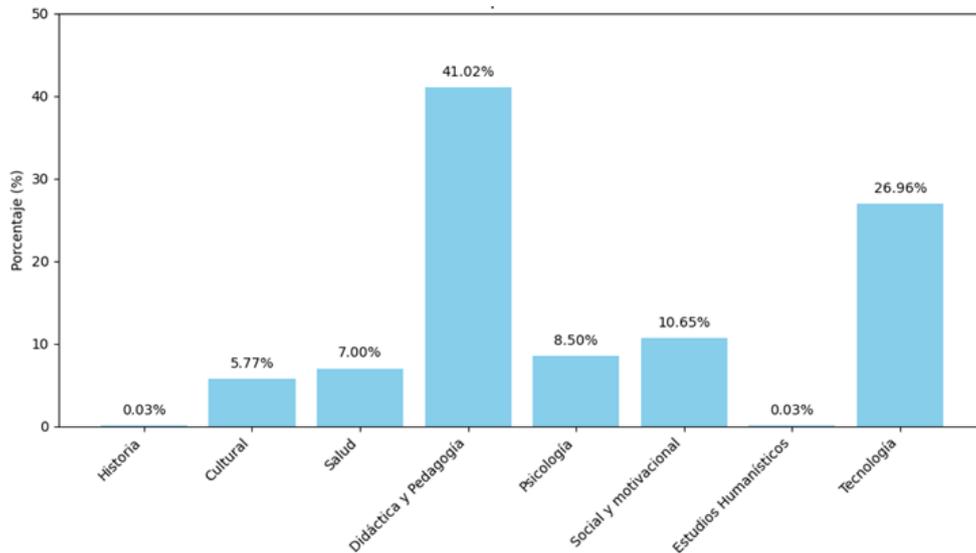
Pregunta 5: ¿Cree que los contenidos abordados por los profesionales participantes del programa de capacitación ICAF, le serán de utilidad en el desempeño de su trabajo/desarrollo personal? De un total de 3257 respuestas, en la figura 1 el 97.08% (82.04% y 15.04%) situó la utilidad como satisfactoria, con una valoración extremadamente alta (82.04%). Mientras que 0.49% y 2.39% lo encontró nada satisfecha e insatisfecha, respectivamente. Esto se puede interpretar que los participantes dan un valor práctico a lo aprendido. Este resultado es crucial, ya que la percepción de utilidad influye directamente en la aplicación de los conocimientos adquiridos en contextos laborales y personales.

Preguntas cuantitativas categóricas cerradas:

Pregunta 6. ¿Qué área presentada por el programa ICAF, le ha interesado más?

Figura 3

Distribución de áreas por interés



Fuente: Elaboración propia

La figura No. 4 muestra la distribución por áreas de interés, se obtuvieron los porcentajes de un total de 3257 personas encuestadas.

Tabla 2

Áreas de Interés

Área	Porcentaje	No. casos
Historia	0.03%	1
Estudios humanísticos	0.03%	1
Área cultural	5.77%	188
Área de salud	7.00%	229
Psicología	8.51%	277
Social y motivacional	10.66%	347
Tecnológicos	26.97%	878
Didáctica y pedagogía	41.03%	1336
Total casos	100%	3257

Fuente: Elaboración propia.

Es importante resaltar los temas de didáctica y pedagogía (41.03%) es el resultado en el cual hubo mayor aceptación, seguida de temas tecnológicos (26.97%), en un rango menor se encuentra social y motivacional 10.66%. En las siguientes áreas se establece un rango menor al 10%, las cuales fueron (ordenadas de mayor a menor): Psicología, área de salud, área cultural, estudios humanísticos e historia. Esto indica que para continuar aportando a los participantes del programa ICAF, se deben de seguir impartiendo este tipo de temáticas, o elaborar algunas otras compuestas por didáctica con herramientas tecnológicas.

Pregunta 7. ¿A qué grupo pertenece? En lo relativo a la pregunta ¿a qué grupo pertenece? Siendo cuantitativa se categorizó entre: Docente, profesional, estudiante, personal administrativo y particulares.

Tabla 3

Demografía de los participantes

Categoría	Porcentaje	No. casos
Docentes	56%	1976
Profesionales	5%	177
Estudiantes	26%	905
Personal administrativo	7%	248
Particulares	6%	221
Total	100%	3527

Nota. Elaboración propia.

Los resultados indican que la mayoría de participantes del programa ICAF son catedráticos, con un porcentaje del 56%, seguido por los estudiantes con un porcentaje de participación del 26%, haciendo la sumatoria de ambos hacen una participación del más del 80%, mientras que los profesionales, personal administrativo y particulares tienen cada uno, participación menor del 10% y en sumatoria una participación menor del 20%, lo cual indica que se debieran planificar, conferencias enfocadas a los grupos de docentes y estudiantes.

Segunda parte de la encuesta, datos cualitativos:

Esta sección corresponde a la agrupación de las respuestas dadas por los encuestados, según las preguntas 8 y 9, del cuestionario, la característica de estas preguntas es que fueron planteadas por temas, debido a que fueron abiertas, para que el entrevistado pudiera proponer nuevos argumentos. Esta sección es donde se hace el análisis cualitativo correspondiente a la segunda parte de la encuesta.

Para elaborar un análisis más efectivo y debido a la gran cantidad de temas presentados y comentarios de mejora, estos se agruparon en categorías. Debido a la naturaleza recurrente y similar de los temas y comentarios, este enfoque permite una organización clara y concisa de los comentarios, facilitando la identificación de temáticas y de áreas de mejora y los aspectos positivos más relevantes del programa ICAF, a continuación, se muestran los resultados de ambas preguntas.

Pregunta 8. ¿Temas que le interesaría escuchar a futuro en el programa ICAF?

Respecto a las respuestas de la pregunta 8 se presentan los siguientes resultados, agrupados en tablas consolidadas:

Tabla 4

Temas que le interesaría escuchar a futuro en el programa -ICAF-.

Categoría	Porcentaje	Frecuencia
Tecnología	73%	812
Educación	21%	239
Investigación	4%	44
Inclusión	2%	21
Total	100%	1116

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5

Sugerencias para mejorar el programa -ICAF-.

Grado de aceptación	300
Registro electrónico incorrecto	250
Mantener la calidad actual	220
Aceptación a las disertaciones y temas	200
Sugerencias de horarios	180
Mejorar la plataforma	150
Fomentar la interacción y participación	130
Otros	270

Fuente: Elaboración propia.

En relación con la pregunta '¿Temas que le interesaría escuchar a futuro en el programa ICAF?', de los 3,257 participantes en la encuesta, no todos respondieron a esta pregunta, ya que no era obligatoria. Dado el amplio rango de temáticas sugeridas por los encuestados, algunas respuestas no pudieron ser categorizadas debido a su especificidad o singularidad. Por lo tanto, la tabla No. 4 muestra el 100% de las respuestas que lograron ser clasificadas en categorías, donde se muestra una amplia gama de temas, siendo la tecnología (73%) la que predomina, dentro de la cual incluyeron temas como ciberseguridad e inteligencia artificial, la siguiente categoría a cierta distancia fue educación (21%) investigación e inclusión obtienen resultados marginales.

Respecto a educación abarcaron aspectos como pedagogía, didáctica y actualizaciones pedagógicas para docentes; en el caso de investigación tuvo 44 menciones (4%), centrados en metodologías y técnicas de investigación. Sobre inclusión tuvo 21 (2%) menciones, con énfasis en pedagogía adecuada para estudiantes con discapacidades.

La alta demanda de temas relacionados con la tecnología sugiere que los participantes buscan mantenerse actualizados en áreas clave como ciberseguridad e inteligencia artificial. La educación, especialmente en términos de metodologías pedagógicas y didácticas, también es una prioridad, lo cual es coherente con la demografía de los participantes, predominantemente docentes. La inclusión de temas de investigación y pedagogía para estudiantes con discapacidades indica un interés en la educación inclusiva y la adaptación de prácticas educativas para una diversidad de necesidades.

En relación con la pregunta 9 sobre sugerencias para mejorar el programa ICAF, los comentarios fueron en su mayoría positivos, con términos como “excelente”, “felicitaciones” y “todo bien” utilizados con frecuencia. Los comentarios se agruparon en diversas categorías para un análisis más claro, aunque se mantuvo la categoría “Otros” para capturar respuestas que, aunque menos frecuentes, aportan perspectivas valiosas al análisis cualitativo. La aceptación general del programa fue destacada en 300 menciones, expresando satisfacción general. Sin embargo, se reportaron problemas en los registros electrónicos (250 menciones), principalmente relacionados con la recepción de constancias y certificados debido a errores en el registro de los usuarios. Además, 220 menciones solicitaron mantener la calidad actual del programa, mientras que 200 valoraron positivamente las disertaciones y temas abordados. También se propusieron ajustes en los horarios de las conferencias (180 menciones) para mayor conveniencia, junto con comentarios sobre la mejora de la plataforma (150 menciones), que señalaron aspectos técnicos susceptibles de optimización. En cuanto a la interacción y participación, 130 personas sugirieron mayor intercambio entre participantes y facilitadores, principalmente mediante sesiones de preguntas y respuestas.

La categoría “Otros”, con 270 menciones, agrupa comentarios diversos que, aunque no encajan en las categorías anteriores, enriquecen el análisis general al reflejar distintas perspectivas y áreas potenciales de mejora no previstas en las categorías principales.

Conclusiones

1. La evaluación del grado de satisfacción y valorización del programa ICAF de la DIGED en la USAC ha mostrado un impacto positivo notable, con más del 90% de los participantes satisfechos con la calidad del contenido. Esta alta satisfacción se refleja también en la disposición de los participantes para recomendar el programa a otros, lo que subraya el compromiso del programa en enriquecer la formación docente y profesional.

2. En base a los resultados obtenidos de la encuesta, se concluye que el programa ICAF ha sido altamente efectivo y ha cumplido satisfactoriamente con las expectativas de los participantes en términos de calidad de contenido y desempeño de los facilitadores. Con tasas de aprobación que superan el 94% en ambas categorías, el programa ha demostrado una notable capacidad para entregar conferencias digitales que son tanto relevantes como valiosas para su audiencia.

3. La evaluación de la calidad de las transmisiones digitales del programa ICAF muestra resultados altamente positivos, con un 94.69% de los participantes expresando satisfacción en las respuestas de la encuesta. Este alto nivel de aprobación indica que las transmisiones digitales del programa ICAF no solo cumplen con los estándares de calidad esperados, sino que también facilitan efectivamente el proceso de aprendizaje a distancia indispensables para garantizar una experiencia óptima y efectiva en el ámbito virtual.

4. Los resultados indican que un 97% de los participantes perciben positivamente la utilidad y la relevancia inmediata de los conocimientos proporcionados por el programa ICAF, aplicándolos en su desempeño tanto en el ámbito personal como desarrollo profesional y laboral.

Referencias

- Bates, T. (2015). *Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning*. [Lineamientos para el diseño de la enseñanza y el aprendizaje]. BCcampus. <https://opentextbc.ca/teachinginadigitalage/>
- Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Palacios-Rodríguez, A., & Llorente-Cejudo, C. (2020). Marcos de Competencias Digitales para docentes universitarios: su evaluación a través del coeficiente competencia experta. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(2). <https://doi.org/10.6018/reifop.413601>
- Delgado Coronado, S. (2019). Perspectivas en torno a la formación docente y la posibilidad de una capacitación y actualización constante: Una mirada desde los actores en una universidad mexicana. *Panorama*, 13(24), 33-41. <https://doi.org/10.15765/pnrm.v13i24.1204>
- Fabre Cavanna, J. E., Barrios Palacios, Y. D., Rojas Vera, R. A., Zambrano Miranda, D., & Guerrero Ávila, Z. E. (2023). Conocimiento y frecuencia de uso de las TIC en docentes de la Educación Superior. *Editorial Tecnocintífica Americana*, 1-132. <https://doi.org/10.51736/eta.vi.11>
- Gómez García, M., Boumadan Hamed, M., Poyatos Dorado, C., & Soto Varela, R. (2020). Formación docente en línea a distancia: Un análisis de los perfiles y la opinión de los profesores. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 23(2), 95-111. <https://doi.org/10.6018/reifop.423001>
- Gros Salvat, B. (2018). La evolución del e-learning: del aula virtual a la red. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 69-82. <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20577>
- Munteanu, C., Ceobanu, C., Bobalca, C., & Anton, O. (2010). An analysis of customer satisfaction in a higher education context. *International Journal of Public Sector Management*, 23(2), 124-140. <https://doi.org/10.1108/09513551011022483>

Ruiz Boiton, O. D. (2013). Necesidades e Intereses de formación de las y los docentes del Centro Universitario del Sur -CUNSUR-, de la Universidad de San Carlos de Guatemala. [Tesis de maestría, Universidad de San Carlos de Guatemala]. Repositorio de la Universidad de San Carlos de Guatemala. http://www.repositorio.usac.edu.gt/862/1/07_2142.pdf

Schneckenberg, D. (2004). El e-learning transforma la educación superior. *Educar*, 33, 143-156. <https://doi.org/10.5565/rev/educar.266>

Sobre las autoras

Patricia Castro de Rodas

Maestra en Docencia Universitaria y Psicóloga Educativa, actualmente se desempeña como Profesora Titular en la Facultad de Humanidades y es Jefa de la División de Desarrollo Académico. Ha centrado su labor en la mejora de la calidad educativa, liderando proyectos innovadores que buscan potenciar el aprendizaje y el desarrollo integral de los estudiantes. Su enfoque en la psicología educativa le ha permitido diseñar e implementar estrategias que promueven el bienestar emocional y académico, reconociendo la importancia de la salud mental como pilar en el éxito estudiantil. Entre sus publicaciones, se destaca su artículo en la revista "Humanistas", en el que explora los desafíos de la salud mental en el contexto universitario y la necesidad de crear entornos que favorezcan el bienestar integral de la comunidad académica. Como Jefa de la División de Desarrollo Académico, Patricia Castro de Rodas continúa impactando de manera significativa en la educación superior, promoviendo políticas educativas que fomentan la actualización continua de los docentes y la excelencia académica en sus estudiantes.

Marianely Alfaro Quiñonez

Licenciada en Ciencias Jurídicas, Abogado y Notario, con una sólida formación en investigación y análisis. Ha completado varios diplomados en áreas clave como Análisis Estadístico y Procesamiento de Datos (SPSS 2023) en la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Investigación, Ética Profesional, Derecho Notarial, y Derecho Constitucional y Penal. Actualmente, forma parte de un grupo de profesionales en diversas materias y se desempeña como profesional en proyectos diversos. Además, ha sido miembro del equipo de investigación educativa de la División de Desarrollo Académico (DDA). Su trabajo en investigación se ha centrado en el estudio de la personalidad estudiantil, particularmente en la carrera de Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogado y Notario, aunado a lo anterior, tiene una publicación de un artículo en la "Revista Educativa de la División de Desarrollo Académico" y actualmente profundiza en investigaciones sobre estudios que favorecen el avance del conocimiento en el ámbito educativo.

Financiamiento de la investigación

Recursos de la Dirección General de Docencia DIGED.

Declaración de intereses

Declaro no tener ningún conflicto de intereses que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

Declaro que el estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de autor

Copyright© 2024. Patricia Castro de Rodas
y Marianely Alfaro Quiñonez
. Este texto está protegido por la
[Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.](#)



Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de: Atribución: Debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)

Éxito académico: índice de eficiencia terminal de graduados en la Universidad de San Carlos de Guatemala

Academic success: terminal efficiency index of graduates at the Universidad de San Carlos de Guatemala

Daniela Josefina Gómez Willis

Auxiliar de Investigación Científica II

División de Desarrollo Académico,

Universidad de San Carlos de Guatemala

gomez.daniela@correoe.usac.edu.gt

<https://orcid.org/0000-0002-9682-6020>

Recibido: 18/03/2024

Aceptado: 31/05/2024

Publicado: 15/10/2024

Gómez Willis, D. J. (2024). Éxito académico: índice de eficiencia terminal de graduados en la Universidad de San Carlos de Guatemala. *Revista Científica Avances En Ciencia Y Docencia*, 15-30.

<https://doi.org/10.70939/revistadiged.v1iEspecial.15>

Resumen

OBJETIVO: Analizar el índice de eficiencia terminal de graduados de las facultades y escuelas no facultativas de la Universidad de San Carlos de Guatemala en el período 2018-2021, para generar indicadores de calidad educativa de utilidad para tomadores de decisiones de la institución. **MÉTODO:** La investigación empleó un análisis cuantitativo de la base de datos oficial del Departamento de Registro y Estadística de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que incluyó tanto la matrícula de estudiantes graduados entre 2018 y 2021 como la de estudiantes inscritos en una cohorte previa. Se aplicó la fórmula de indicadores Proxy para el cálculo. **RESULTADOS:** En 2019, el índice de eficiencia terminal en general alcanzó una media de 58%, que descendió a 28% en 2020. En 2021, hubo una recuperación gradual hasta el 43%. La pandemia de COVID-19 impactó significativamente el índice de eficiencia terminal, con una notable disminución en la titulación durante 2020, afectando entre algunas unidades académicas a la Facultad de Agronomía (7%), Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales (10%) y Escuela de Ciencia Política (6%). **CONCLUSIÓN:** El área técnica mostró el índice más alto en 2019 (0.60). En el área de salud, los índices se mantuvieron más estables, alcanzando su punto más alto en 2021 (0.55), y el área social humanística logró un alto rendimiento en el 2019 (0.59). El monitoreo constante del índice de eficiencia terminal es clave para implementar estrategias de mejora en la calidad educativa.

Palabras clave:

calidad educativa, graduados, educación superior, indicadores de calidad.

Abstrac

Objective: To analyze the graduation efficiency index of graduates from the faculties and non-faculty schools of the Universidad de San Carlos de Guatemala during the period 2018-2021, in order to generate educational quality indicators useful for decision-makers at the institution. **Method:** The research employed a quantitative analysis of the official database from the Departamento de Registro y Estadística at the Universidad de San Carlos de Guatemala. This database included both the enrollment of students who graduated between 2018 and 2021 and those who were enrolled in a prior cohort. The Proxy Indicator formula was applied for calculation. **Results:** In 2019, the overall graduation efficiency index reached an average of 58%, which declined to 28% in 2020. In 2021, there was a gradual recovery to 43%. The COVID-19 pandemic significantly impacted the graduation efficiency index, with a notable decrease in graduation rates in 2020. Some academic units particularly affected included the Facultad de Agronomía (7%), Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales (10%), and the Escuela de Ciencia Política (6%). **Conclusion:** The technical area showed the highest index in 2019 (0.60). In the health area, the indices remained more stable, reaching their peak in 2021 (0.55), and the social and humanities area achieved a high performance in 2019 (0.59). Continuous monitoring of the graduation efficiency index is key to implementing improvement strategies for educational quality.

Keywords:

educational quality, graduates, higher education, quality indicators.

Introducción:

El índice de eficiencia terminal de graduados es un indicador crucial que permite medir la efectividad de las instituciones de educación superior, reflejando el número de estudiantes que obtienen su titulación dentro del tiempo previsto según los programas académicos. Incrementar estos índices es un reto significativo para las instituciones, así como identificar factores que pueden influir en su crecimiento. El abordaje de esta temática se basa en el cumplimiento de lo establecido en el componente de estudiantes de la Política de Calidad Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala (Punto 6.4, Acta 46-2020, del 30 de noviembre de 2020), la cual busca promover la sistematización y registro de indicadores de calidad. Ante esta necesidad, se plantea la interrogante: ¿Cuáles son las variaciones de la eficiencia terminal de graduados en las unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala entre los años 2018 y 2021?

Los resultados obtenidos son de suma importancia para tomar decisiones, en los tiempos adecuados, considerando los factores cualitativos, tanto internos como externos, que podrían afectar la culminación de los estudios universitarios (Millo & González, 2016, p.42). Garantizar una educación de excelencia constituye una de las tareas primordiales de las Instituciones de Educación Superior (IES). La eficacia de estas instituciones se basa en la capacidad de graduar un porcentaje significativo de estudiantes en relación con la cantidad de alumnos que ingresan inicialmente (Toscano, 2016, p. 12), y que dicha titulación se realice en el tiempo previsto según la duración de la carrera.

La metodología más adecuada para obtener datos precisos sobre la eficiencia terminal de los estudiantes es el seguimiento individualizado, identificando con precisión las causas del éxito o fracaso académico. Realizar este tipo de estudios representa un gran reto, especialmente para instituciones con matrículas numerosas. Ante esta dificultad, se ha planteado el uso de indicadores Proxy, que son una aproximación para medir el fenómeno cuando es complicado hacerlo directamente (Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL),

2013). Para calcular el índice de eficiencia terminal, una fórmula comúnmente utilizada consiste en dividir el número de alumnos que se titulan en un año dado por el ingreso en un período de años anteriores, dependiendo de la duración de la carrera (Pérez, 2006, p.10).

La eficiencia terminal puede definirse como un indicador que “permite establecer de forma más sencilla a las IES rangos de comportamiento del indicador que posibiliten verificar y actuar en la mejora continua de la calidad de cada carrera y de las IES” (Millo Carmenate y González Morales, 2016, p. 41). Los estudios realizados suelen ser de tipo transversal, proporcionando una medida disponible para comprender la situación de la eficiencia terminal a nivel de licenciatura. Aunque estas mediciones no pueden ser completamente precisas, representan el mejor parámetro disponible para obtener información sobre la eficiencia terminal en la institución de educación superior (Gómez Evangelista, 2021, p. 30).

La importancia del índice de eficiencia terminal radica en su capacidad para evaluar la calidad de la institución de educación superior. A través de este indicador es posible obtener datos relevantes como: (a) La eficiencia de la institución en el número de graduados en un período determinado, (b) Comportamientos irregulares en los procesos de titulación, y (c) Períodos críticos y de aumento de graduados en las unidades académicas y en la institución en general (Gordillo Castillo, 2017).

Entre las investigaciones relevantes, destacan los aportes de Vanegas-Pissa y Sancho-Ugalde (2019) en su estudio “Análisis de cohorte: deserción, rezago y eficiencia terminal en la carrera de Licenciatura en Medicina y Cirugía de la Universidad de Ciencias Médicas (UCIMED)” de Costa Rica. En este trabajo, se resalta la necesidad de dar seguimiento a las cohortes considerando variables clave, ya que estos índices de gestión académica permiten conocer la calidad de la institución de educación superior y entender las causas de la deserción y la repitencia para generar propuestas de mejora.

Es necesario comprender que los factores que afectan el índice de eficiencia terminal (deserción, repitencia, rezago, migración estudiantil), están directamente relacionados con una serie de predictores determinantes en el indicador, a través de los cuales es posible identificar áreas donde surgen obstáculos o desafíos para el estudiante durante su formación profesional, entre ellos se pueden considerar (a) Aspectos socioeconómicos, (b) Aspectos personales, (c) Aspectos académicos, y (d) Aspectos institucionales (Gómez Evangelista 2021; Domínguez et al. 2014). Identificar los componentes antes mencionados, ofrece a las instituciones educativas y a los tomadores de decisiones la oportunidad de implementar estrategias y programas específicos para atender estos aspectos y mejorar el índice de eficiencia terminal de graduados.

A partir de los insumos generados por los estudios de eficiencia terminal, su abordaje se considera prioritario y continuo en la investigación educativa de la USAC. Esto permite establecer parámetros para la evaluación institucional y el cumplimiento de su política de calidad educativa. Por ello, se planteó como objetivo analizar las variaciones de la eficiencia terminal de graduados a nivel de Licenciatura y a nivel Técnico en las unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala entre los años 2018 y 2021, con el fin de profundizar en el estudio de indicadores de calidad.

Materiales y métodos

El enfoque de la investigación fue de carácter cuantitativo, con un alcance descriptivo, con la finalidad de detallar y medir el índice de eficiencia terminal de las facultades y escuelas no facultativas de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a través de un análisis detallado de la base de datos oficial proporcionada por el Departamento de Registro y Estadística de la USAC. La cual contiene matrícula de estudiantes inscritos del año 2011 al 2018, una cohorte previa a los años analizados. Así como matrícula de estudiantes graduados de los años 2018 al 2021, para determinar el índice de eficiencia terminal en ese período.

La técnica empleada fue el análisis de datos, a través del ordenamiento, codificación y tratamiento de la información, para luego realizar el cálculo de la eficiencia terminal de cada una de las unidades académicas, con la aplicación de la fórmula de indicadores Proxy: Eficiencia Terminal = $T(t)/N(t-d)$, en donde (T) hace referencia a estudiantes que se titularon, (t) años de titulación, (N) estudiantes de nuevo ingreso, y (d) años de duración de la carrera (que en promedio se consideran cinco años para licenciatura y tres años para nivel técnico). Para poder realizar la interpretación del índice de eficiencia terminal, se toma en cuenta que la valoración se ubicó entre 0 y 1, en donde los valores cercanos a 0 hacen referencia a que fueron pocos los estudiantes que lograron su titulación en el tiempo previsto. Por el contrario, si el valor se encuentra cercano a 1, se indica que el índice de eficiencia terminal es elevado, y existe mayor número de graduados.

Resultados y discusión

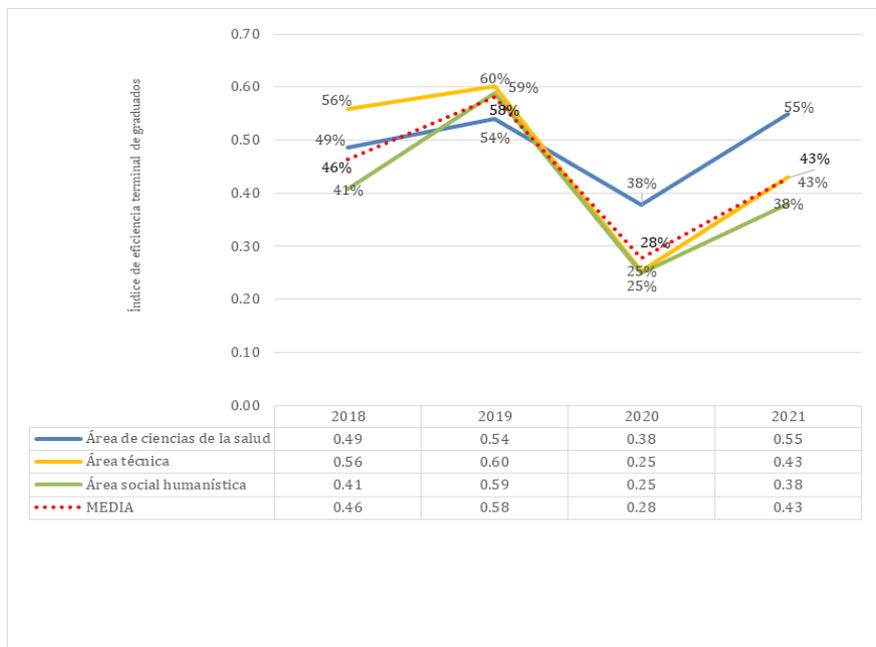
Los resultados fueron clasificados por las tres áreas del conocimiento, (1) Área técnica, (2) Área de ciencias de la salud y (3) Área social humanística. En cada una de ellas se describe el índice de eficiencia terminal general, lo cual permitió observar el comportamiento del indicador en el tiempo analizado, así como realizar la comparación entre áreas de conocimiento. Tras analizar las tres áreas del conocimiento, se observó que el área científico-técnica registró el índice más alto de eficiencia terminal de graduados en los años 2018 y 2019, alcanzando un máximo de 0.60 (60%) en 2019 y un mínimo de 0.25 (25%) en 2020.

En cuanto al área de salud, los indicadores mantuvieron poca variación, con el punto más alto de eficiencia terminal en 2021, con un 0.55 (55%). Este resultado sugiere una recuperación luego de una disminución en 2020, superando así los promedios de años anteriores. Tanto en el área social humanística como en el científico-técnica, después de sufrir una baja muy marcada en el 2020, se observó un incremento en el índice de eficiencia terminal en el 2021. Sin embargo, este incremento no logró alcanzar los niveles previos a 2020.

Finalmente, en el área social humanística, se observó que el promedio más alto alcanzado fue de 0.59 (59%) en 2019, mientras que el más bajo fue de 0.25 (25%) en 2020. Estos datos se detallan en la figura 2 que sigue a continuación.

Figura 1

Promedio de índice de eficiencia terminal de graduados por área de conocimiento de los años 2018 al 2021



Nota. Información basada en datos proporcionados por el Departamento de Registro y Estadística USAC. * El valor del índice de eficiencia terminal se encuentra entre 0 y 1, donde los resultados cercanos a 0 representan un bajo número de graduados en el período previsto y los valores cercanos a 1 representan un alto número de graduados en el período establecido. Para obtener el índice de eficiencia terminal de graduados se hizo el análisis del número de estudiantes inscritos en las carreras de grado del año 2013 al 2016, tomando en cuenta que la duración de dichas carreras es de cinco años.

Posterior al análisis comparativo de las áreas de conocimiento, se llevó a cabo el análisis de cada una de las unidades académicas que conforman las tres áreas de conocimiento, así como el análisis de las carreras que la conforman, identificando comportamientos atípicos en las variaciones de los índices de eficiencia terminal de graduados, que se reflejan en los siguientes apartados:

Área técnica

El área técnica está conformada por la Facultad de Agronomía, Facultad de Ingeniería, Facultad de Arquitectura, Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, y la Escuela de Ciencias Físicas y Matemáticas.

Según los resultados obtenidos, se pudo observar que el índice de eficiencia terminal de graduados en el área científico técnica fue de 0.56 (56%) en 2018, aumentando a 0.60 (60%) en 2019, pero disminuyendo significativamente a 0.25 (25%) en 2020 y luego a 0.43 (43%) en 2021.

Dentro de las unidades académicas que componen el área, la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia destacó con un índice de eficiencia terminal del 0.93 (93%) en 2019, aunque experimentó una disminución en 2020 llegando al 0.43 (43%), con un ligero aumento posterior a 0.47 (47%). A pesar de esta reducción en 2020, para ese año, fue la unidad académica con el índice más alto en comparación al resto.

Otra unidad académica que superó el promedio de eficiencia terminal para el año 2019, fue la Escuela de Ciencias Físicas y Matemáticas, con un índice de eficiencia terminal de 0.91 (91%). En lo que respecta a la Facultad de Arquitectura e Ingeniería, su indicador se mantuvo relativamente estable, excepto por la disminución notable en el año 2020 que afectó a todas las unidades académicas del área. Principalmente, la Facultad de Agronomía experimentó la mayor reducción en el índice de eficiencia terminal, alcanzando un 0.07 (7%), lo cual se puede apreciar de manera más clara en la tabla 1 y figura 2.

Tabla 1

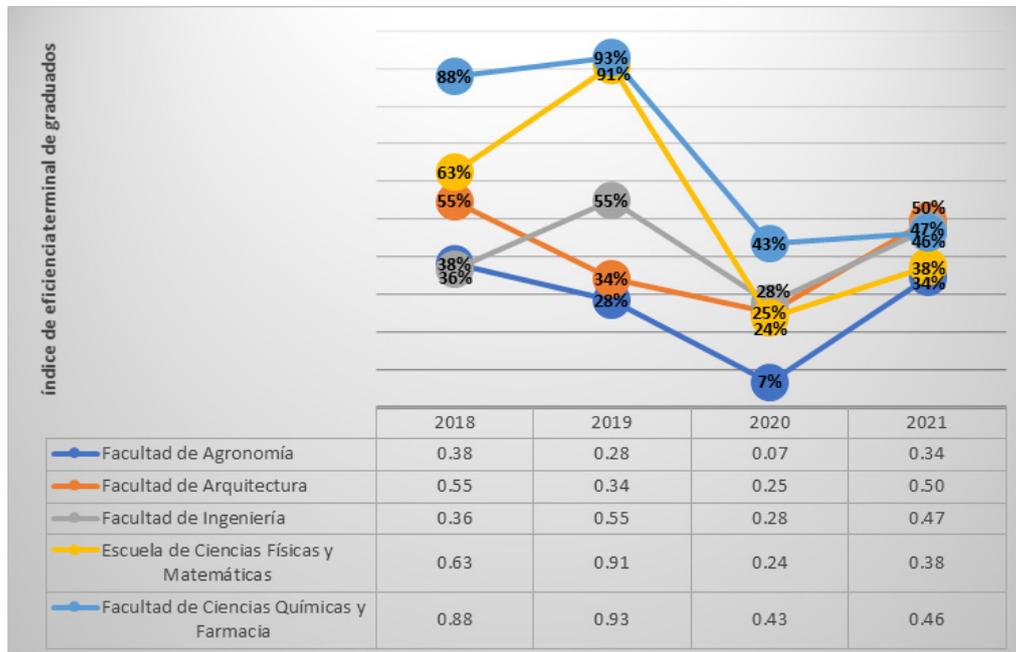
Índice de eficiencia terminal de graduados del área técnica en los años 2018 al 2021.

Unidad académica	2018			2019			2020			2021		
	Matrícula de primer ingreso (cohortes previas al 2018)	Graduados	Eficiencia terminal	Matrícula de primer ingreso (cohortes previas al 2019)	Graduados	Eficiencia terminal	Matrícula de primer ingreso (cohortes previas al 2020)	Graduados	Eficiencia terminal	Matrícula de primer ingreso (cohortes previas al 2021)	Graduados	Eficiencia terminal
Facultad de Agronomía	300	114	0.38	278	79	0.28	618	41	0.07	305	105	0.34
Facultad de Arquitectura	402	220	0.55	572	195	0.34	464	117	0.25	326	162	0.50
Facultad de Ingeniería	1467	535	0.36	1145	627	0.55	1425	396	0.28	1208	572	0.47
Escuela de Ciencias Físicas y Matemáticas	16	10	0.63	11	10	0.91	17	4	0.24	16	6	0.38
Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia	172	151	0.88	115	107	0.93	254	110	0.43	271	125	0.46

Nota. Información basada en datos proporcionados por el Departamento de Registro y Estadística USAC. * El valor del índice de eficiencia terminal se encuentra entre 0 y 1, en donde los resultados cercanos a 0 representan un bajo número de graduados en el período previsto, y los valores cercanos a 1 representan un alto número de graduados en el período establecido. Para obtener el índice de eficiencia terminal de graduados, se hizo el análisis del número de estudiantes de nuevo ingreso inscritos en las carreras de grado del año 2013 al 2016, tomando en cuenta que la duración de dichas carreras es de cinco años.

Figura 2

Índice de eficiencia terminal de graduados del área técnica del año 2018 al 2021



Nota. Información basada en datos proporcionados por el Departamento de Registro y Estadística USAC. * El valor del índice de eficiencia terminal se encuentra entre 0 y 1, en donde los resultados cercanos a 0 representan un bajo número de graduados en el período previsto, y los valores cercanos a 1 representan un alto número de graduados en el período establecido. Para obtener el índice de eficiencia terminal de graduados se hizo el análisis del número de estudiantes inscritos en las carreras de grado del año 2013 al 2016, tomando en cuenta que la duración de dichas carreras es de cinco años.

Área de ciencias de la salud

El área de ciencias de la salud está conformada por la Escuela de Ciencias Psicológicas, Facultad de Ciencias Médicas, la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, y Facultad de Odontología.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se identificó que para el año 2018, la media del índice de eficiencia terminal de graduados del área de salud fue de 0.49 (49%). Para los años 2019 fue de 0.54 (54%), para el año 2020 la media se ubicó en 0.38 (38%) y en el 2021 fue de 0.55 (55%).

Cuando se despliega el análisis por cada una de las unidades académicas que conforman el área de Salud, se pudo identificar que la Facultad de Ciencias Médicas es la unidad que presenta un comportamiento con poca variación en la eficiencia terminal, únicamente tiende a la baja en el año 2021, caso contrario a las demás unidades académicas, que luego de haber experimentado una baja en el año 2020, tiende a aumentar el índice de eficiencia terminal para el año 2021.

La otra unidad académica, que, a pesar de no tener un índice de eficiencia terminal muy elevado, tuvo poca variación con tendencia al aumento, es la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, que para el año 2021 logró un índice de 0.69 (69%). Por su parte, la Facultad de Odontología alcanzó su punto máximo en el año 2019 con un índice de 0.67 (67%), y su punto mínimo en el año 2020 con 0.31 (31%).

La Escuela de Ciencias Psicológicas es la unidad académica que muestra mayor fluctuación en el año 2020, llegando a obtener el menor índice del área de conocimiento, con un 0.22 (22%).

Tabla 2

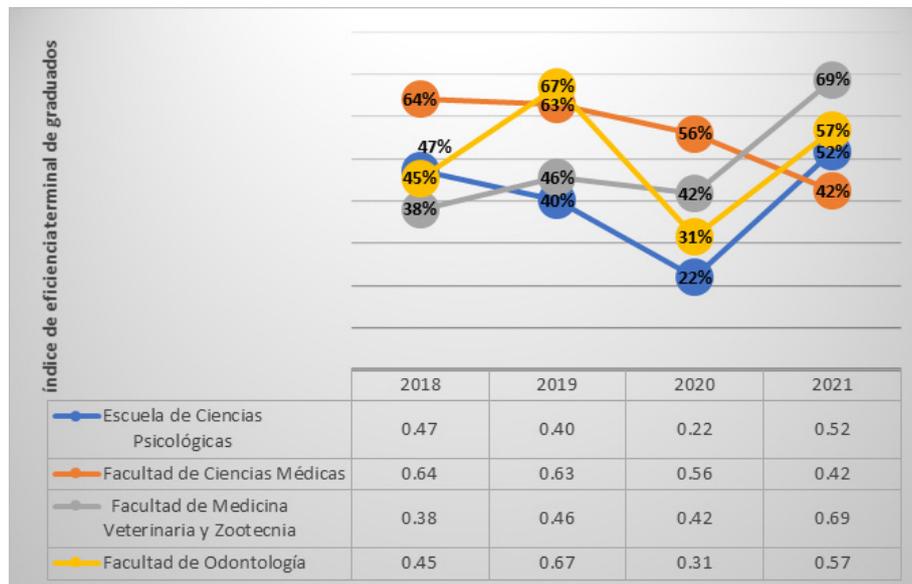
Índice de eficiencia terminal de graduados del área de ciencias de la salud de los años 2018 al 2021

Unidad Académica	2018			2019			2020			2021		
	Matricula de primer ingreso (cohort e previa al 2018)	Graduados	Eficiencia terminal	Matricula de primer ingreso (cohort e previa al 2019)	Graduados	Eficiencia terminal	Matricula de primer ingreso (cohort e previa al 2020)	Graduados	Eficiencia terminal	Matricula de primer ingreso (cohort e previa al 2021)	Graduados	Eficiencia terminal
Escuela de Ciencias Psicológicas	620	292	0.47	468	188	0.40	517	114	0.22	456	235	0.52
Facultad de Ciencias Médicas	878	562	0.64	886	557	0.63	761	426	0.56	994	422	0.42
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia	168	64	0.38	147	67	0.46	132	55	0.42	96	66	0.69
Facultad de Odontología	207	94	0.45	143	96	0.67	108	34	0.31	102	58	0.57

Nota. Información basada en datos proporcionados por el Departamento de Registro y Estadística USAC. *El valor del índice de eficiencia terminal se encuentra entre 0 y 1, en donde los resultados cercanos a 0 representan un bajo número de graduados en el período previsto, y los valores cercanos a 1 representan un alto número de graduados en el período establecido. ** El dato global de cada unidad académica incluye a estudiantes de pregrado y grado. Para obtener el índice de eficiencia terminal de graduados se hizo el análisis del número de estudiantes inscritos para el nivel de pregrado del período 2015-2018, tomando en cuenta que las carreras de dicho nivel tienen una duración aproximada de tres años. Para el caso del nivel de grado, se hizo el análisis a partir del número de estudiantes inscritos en el período 2011-2016, tomando en cuenta que la duración de dichas carreras es de cinco años. En el caso de la carrera de Médico y Cirujano, la duración es de seis años, y de la carrera de Odontología, de siete años.

Figura 3

Índice de eficiencia terminal de graduados del área de ciencias de la salud de los años 2018 al 2021



Nota. Información basada en datos proporcionados por el Departamento de Registro y Estadística USAC. *El valor del índice de eficiencia terminal se encuentra entre 0 y 1, en donde los resultados cercanos a 0 representan un bajo número de graduados en el período previsto, y los valores cercanos a 1 representan un alto número de graduados en el período establecido. ** Para obtener el índice de eficiencia terminal de graduados, se hizo el análisis a partir del número de estudiantes inscritos en el período 2015-2018, tomando en cuenta que las carreras de dicho nivel tienen una duración aproximada de tres años. * Para el caso del nivel de grado, se hizo el análisis con el número de los estudiantes inscritos en el período 2013-2016, tomando en cuenta que la duración de dichas carreras es de cinco años. En el caso de la carrera de Médico y Cirujano, la duración es de seis años, y de la carrera de Odontología, de siete años, por lo que el número de estudiantes de nuevo ingreso se analizó a partir del año 2011.

Área social humanística

El área social humanística está conformada por la Escuela de Ciencia Política, la Escuela de Ciencias de la Comunicación, la Escuela de Ciencias Lingüísticas, la Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media (EFPEM), la Escuela de Historia, la Escuela de Trabajo Social, la Escuela Superior de Arte, la Facultad de Humanidades, la Facultad de Ciencias Económicas y la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.

De acuerdo con los resultados, en el año 2018 la media del índice de eficiencia terminal de graduados del área social humanística fue de 0.41 (41%), en el año 2019 fue de 0.59 (59%), en el año 2020 el índice disminuyó a 0.25 (25%) y para el año 2021 ascendió hasta llegar a 0.38 (38%).

De las diez carreras que conforman el área social humanística, la Escuela de Ciencia Política, la Escuela Superior de Arte y la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales registraron una baja del índice más acentuada que el resto de las unidades académicas en el año 2020. De estas tres unidades, la Escuela de Ciencia Política obtuvo la media más baja con índice de eficiencia terminal de 0.06 (6%).

El comportamiento del índice del resto de las carreras sufrió una serie de variaciones durante el período analizado, de los cuales destaca la Facultad de Ciencias Económicas, que registra un repunte en el año 2019, con el que logra alcanzar un índice de eficiencia terminal de 2.05.

Tabla 3

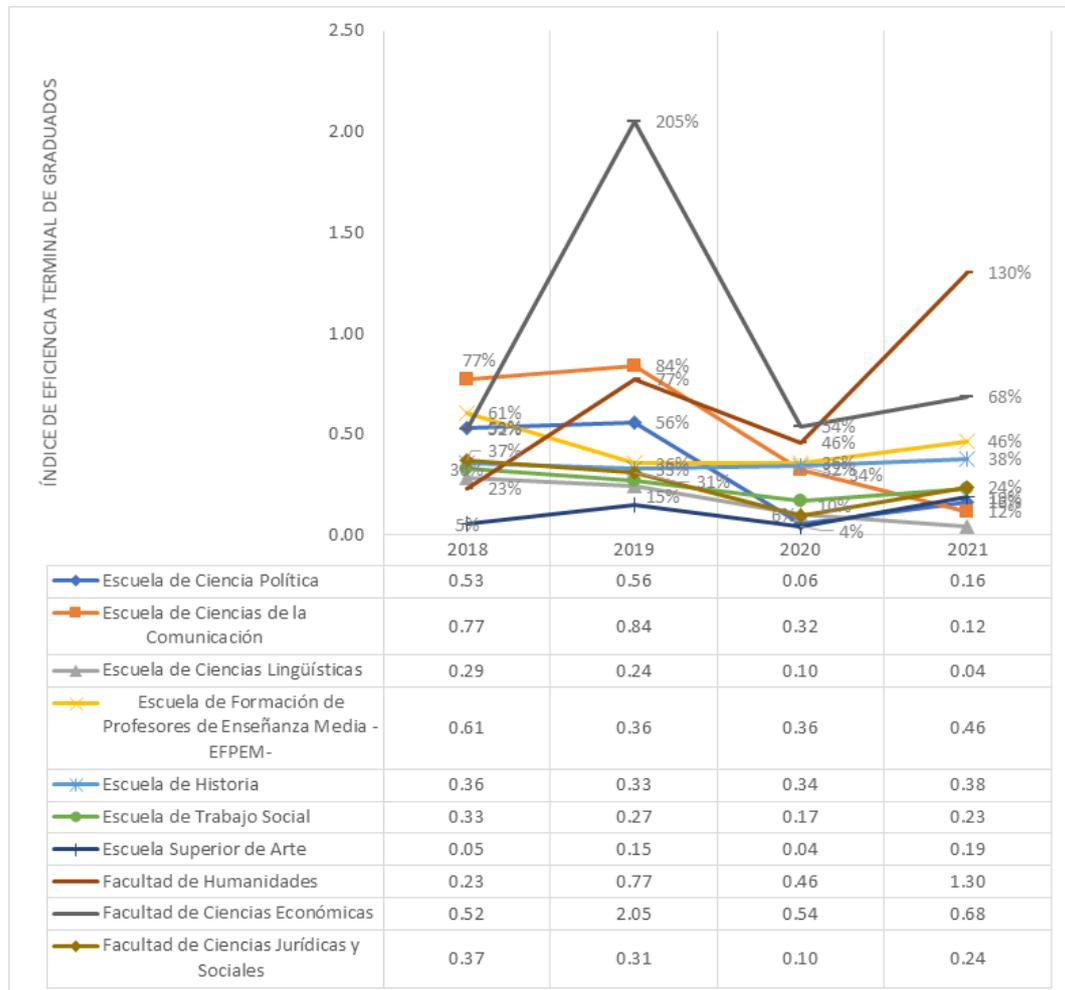
Índice de eficiencia terminal de graduados del área social humanística en los años 2018 al 2021

Unidad Académica	2018			2019			2020			2021		
	Matricula de primer ingreso (cohort e previa al 2018)	Graduados	Eficiencia terminal	Matricula de primer ingreso (cohort e previa al 2019)	Graduados	Eficiencia terminal	Matricula de primer ingreso (cohort e previa al 2020)	Graduados	Eficiencia terminal	Matricula de primer ingreso (cohort e previa al 2021)	Graduados	Eficiencia terminal
Escuela de Ciencia Política	130	69	0.53	150	84	0.56	158	9	0.06	165	27	0.16
Escuela de Ciencias de la Comunicación	416	322	0.77	306	257	0.84	380	123	0.32	876	102	0.12
Escuela de Ciencias Lingüísticas	91	26	0.29	83	20	0.24	116	12	0.10	121	5	0.04
Escuela de Formación de Profesores de Enseñanza Media (EFPEM)	564	343	0.61	413	147	0.36	656	235	0.36	267	124	0.46
Escuela de Historia	134	48	0.36	125	41	0.33	111	38	0.34	122	46	0.38
Escuela de Trabajo Social	159	53	0.33	206	56	0.27	230	39	0.17	223	51	0.23
Escuela Superior de Arte	75	4	0.05	85	13	0.15	90	4	0.04	90	17	0.19
Facultad de Humanidades	8171	1899	0.23	1389	1074	0.77	1021	468	0.46	593	772	1.30
Facultad de Ciencias Económicas	1572	825	0.52	1025	2103	2.05	1999	1082	0.54	2301	1575	0.68
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales	1816	673	0.37	1895	594	0.31	1976	188	0.10	1924	462	0.24

Nota. Información basada en datos proporcionados por el Departamento de Registro y Estadística USAC. * El valor del índice de eficiencia terminal se encuentra entre 0 y 1, en donde los resultados cercanos a 0 representan un bajo número de graduados en el tiempo previsto, y los valores cercanos a 1 representan un alto número de graduados en el tiempo establecido. ** Para obtener el índice de eficiencia terminal de graduados, se hizo el análisis del número de estudiantes inscritos para el nivel de pregrado del período 2015-2018, tomando en cuenta que las carreras de dicho nivel tienen una duración aproximada de tres años. Para el caso del nivel de grado, se hizo el análisis del número de estudiantes inscritos en el período 2013-2016, tomando en cuenta que la duración de dichas carreras es de cinco años.

Figura 4

Índice de eficiencia terminal de graduados del área social humanística del año 2018 al 2021



Nota. Información basada en datos proporcionados por el Departamento de Registro y Estadística USAC. * El valor del índice de eficiencia terminal se encuentra entre 0 y 1, en donde los resultados cercanos a 0 representan un bajo número de graduados en el tiempo previsto, y los valores cercanos a 1 representan un alto número de graduados en el tiempo establecido. ** Para obtener el índice de eficiencia terminal de graduados, se hizo el análisis del número de estudiantes inscritos para el nivel de pregrado del período 2015-2018, tomando en cuenta que las carreras de dicho nivel tienen una duración aproximada de tres años. Para el caso del nivel de grado, se hizo el análisis del número de estudiantes inscritos en el período 2013-2016, tomando en cuenta que la duración de dichas carreras es de cinco años.

El índice de eficiencia terminal de graduados brindó un panorama general de la situación de cada una de las unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala en el período 2018-2021. También permitió identificar variaciones atípicas del indicador o sus variaciones en una etapa determinada, lo que será útil para marcar la ruta de futuras investigaciones que partan de los datos obtenidos en cada una de las unidades académicas de las tres áreas de conocimiento.

Tal como lo refiere Gordillo Castillo (2017), por medio de dicho indicador es posible identificar datos relevantes, como comportamientos irregulares en el proceso de titulación, así como períodos críticos y de aumento de la capacidad de graduar estudiantes en cada unidad académica y de la institución educativa en general.

Según los resultados obtenidos, al realizar el análisis global de todas las unidades académicas, el índice de eficiencia terminal de graduados más alto se registró en el año 2019 con un 0.58 (58%), es decir que, en promedio, de cada cien estudiantes que ingresaron en ese año, más del cincuenta por ciento lograron titularse. Caso contrario, pero igual de relevante, es el punto crítico del año 2020, cuando el índice disminuyó drásticamente a un 0.28 (28%). Esto obedece a la crisis sanitaria mundial provocada por el COVID-19, que tuvo fuertes repercusiones en procesos del ámbito académico, como el de la titulación. Entre las razones que podrían explicar el descenso en las titulaciones, está la dificultad para llevar a cabo las gestiones administrativas requeridas por la titulación debido a la poca capacidad tanto de la institución como de docentes y estudiantes de adaptarse a los entornos virtuales.

En el año 2021 comienza un ascenso del índice de eficiencia terminal en las distintas unidades académicas, pero en algunos casos el indicador no logra superar el índice de eficiencia terminal que había alcanzado antes del año 2020. Esta situación exige dar continuidad a los procesos de investigación para poder analizar con profundidad y descubrir las razones por las cuales no se ha logrado aumentar el índice de eficiencia terminal, particularmente en algunas unidades académicas.

Cabe resaltar que, en el área de salud, al extender el análisis a cada una de las carreras que conforman la Facultad de Ciencias Médicas, se identificó un caso no común en el año 2019. Se trata de la carrera de Técnico Universitario en Terapia Respiratoria, que registró un índice de eficiencia terminal de 18.83, lo cual significa que la cantidad de estudiantes titulados superó ampliamente el número de estudiantes inscritos en la cohorte analizada. En este caso particular, se considera necesario indagar y descubrir los motivos del aumento del índice, ya sea que este se deba a un rezago académico, en cuyo caso habría que identificar sus causas, o bien, a una disposición institucional que abriera mayores posibilidades de titulación en ese año.

En el área técnica, la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia tuvo el índice más alto de eficiencia terminal en el año 2019, cuando alcanzó un 0.93 (93%), luego el índice cayó a 0.43 (43%) en el año 2020. No obstante, posteriormente se recupera hasta llegar a un 0.47 (47%). Aun cuando su índice se reduce notablemente en el 2020 en comparación con las demás unidades académicas, sigue siendo la unidad con mayor índice de eficiencia terminal para ese año. En las facultades de Arquitectura e Ingeniería, el comportamiento del indicador no experimenta mayor variabilidad. Únicamente muestra una caída en el 2020, la misma que sufrieron todas las demás unidades académicas, pero a la que logra reponerse para el año 2021.

El estudio proporcionó datos importantes para cada unidad académica. Por ejemplo, para el caso de la Facultad de Agronomía, es necesario profundizar en el análisis de la variación especial que tuvo el índice de eficiencia terminal de la carrera de Ingeniería en Industrias Agropecuarias y Forestales, ya que se redujo drásticamente de un 0.42 (42%) a un 0.0 (0%) en el año 2020, para luego aumentar ínfimamente a un 0.08 (8%) en el año 2021, un incremento mínimo en comparación con el valor más alto que alcanzó el índice en el período analizado.

En el área social humanística, la Facultad de Ciencias Económicas vio multiplicar el índice de eficiencia terminal en el año 2019, pues de un 0.52 en el año 2018 saltó a un 2.05, es decir, dos veces el total que se esperaba. Las unidades académicas que experimentaron una disminución considerable en el período de pandemia fueron la Escuela de Ciencias Lingüísticas (0.10), la Escuela de Ciencia Política (0.06), la Escuela Superior de Arte (0.04) y la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales (0.10). Asimismo, se observa el caso de la Escuela de Ciencias de la Comunicación, donde el indicador muestra un marcado declive; tras alcanzar un índice de 0.84 en 2019, desciende significativamente a 0.12 en 2021.

Otro caso interesante es el de la Facultad de Humanidades, quien muestra una recuperación luego del 2020, experimentando un aumento en su indicador para el 2021, sobrepasando el índice esperado, con un 1.30.

A manera de discusión de los resultados, el comportamiento del índice de eficiencia terminal en el período analizado tiene muchas variaciones, por lo que no se puede establecer un promedio constante, tal como se maneja en las universidades públicas internacionalmente, como es el caso de México, donde tienen en promedio un índice de titulación del 52 %. Asimismo, este país tiene como referente al Instituto Tecnológico de Sonora, que alcanza un índice de eficiencia terminal de graduados de 97.4%, lo cual atribuyen a las diferentes modalidades de graduación con las que cuenta, tales como “experiencia laboral, publicaciones de artículos técnicos en alguna revista, publicación de ponencias, exámenes generales de conocimiento, aprobación de cursos de posgrado, certificación por organismos externos, patentes por temas de sustancias y por medio de tesis” (Carballo Mendivil y Rodríguez Hernández, 2019, p. 62).

A partir de los datos obtenidos, es pertinente realizar un análisis continuo de las variaciones de la eficiencia terminal que tiene la Universidad de San Carlos de Guatemala, así como indagar más sobre los puntos clave en los resultados en este estudio para identificar los factores que inciden en el aumento o declive del indicador de eficiencia terminal.

Conclusión

El estudio destaca variaciones significativas en el índice de eficiencia terminal de graduados de la Universidad de San Carlos de Guatemala entre 2018 y 2021, las cuales revelan tanto los desafíos como las oportunidades para mejorar el rendimiento académico y la calidad educativa de la institución. En el análisis por áreas de conocimiento, se identificaron patrones claros. El área técnica mostró el índice más alto en 2019 (0.60), aunque experimentó una marcada disminución en 2020 (0.25), debido al impacto de la pandemia por COVID-19, con una recuperación parcial en 2021 (0.43). En el área de salud, los índices se mantuvieron más estables, alcanzando su punto más alto en 2021 (0.55), lo que sugiere una adaptación gradual a las condiciones adversas. En el área social humanística, los valores más altos y bajos también reflejan la influencia de la pandemia, siendo 2019 el año con mejor rendimiento (0.59) y 2020 el de menor eficiencia (0.25).

La pandemia de COVID-19, al limitar la adaptación a entornos virtuales y dificultar los procesos de titulación, provocó una disminución general de los índices en 2020. Sin embargo, la recuperación observada en 2021 subraya la necesidad de fortalecer la capacidad institucional para gestionar situaciones de crisis de manera efectiva.

La implementación de estrategias orientadas a mejorar los índices de eficiencia terminal en las unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala es fundamental para asegurar que los estudiantes completen sus programas dentro del tiempo planificado. A través de procesos de investigación, es necesario identificar y abordar los factores que inciden en la eficiencia terminal, especialmente en aquellas unidades con índices más bajos. Resulta clave para promover la calidad educativa y optimizar los resultados académicos. Este análisis subraya la importancia de un monitoreo continuo de los indicadores de eficiencia terminal, así como de la adopción de medidas que faciliten la culminación exitosa de los estudios universitarios, contribuyendo de manera significativa al desarrollo institucional y al éxito de los estudiantes.

Referencias

- Carballo Mendivil, B. y Rodríguez Hernández, E. M. (2019). Sistema de información de apoyo a la medición de indicadores de trayectoria escolar en educación superior. *RITI Journal*, 17(14), 58-75. <https://doi.org/10.36825/RITI.07.14.006>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) (2013). Manual para el Diseño y la Construcción de Indicadores. Instrumentos principales para el monitoreo de programas sociales de México. México, DF. https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/MANUAL_PARA_EL_DISENO_Y_CONTRUCCION_DE_INDICADORES.pdf
- Domínguez Pérez, D., Sandoval Caraveo, M. del C., Cruz Cruz, F., & Pulido Téllez, A. del R. (2016). Problemas relacionados con la eficiencia terminal desde la perspectiva de Estudiantes Universitarios. *REICE. Revista Iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 12(1). <https://doi.org/10.15366/reice2014.12.1.002>
- Gómez Evangelista, B. (2021). Estudio de la eficiencia terminal de los alumnos a partir de la visión docente desde la teoría de sistemas: el caso de la Universidad Autónoma Metropolitana [Tesis de maestría, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, México]. https://flacso.repositorioinstitucional.mx/jspui/bitstream/1026/387/1/Gomez_BE.pdf
- Gordillo Castillo, E. (2017). Informe final de investigación: Parámetros mínimos de eficiencia y calidad en las carreras universitarias: sistematización de procesos y productos. División de Desarrollo Académico, DIGED/USAC.
- Millo Carmenatz, V. y González Morales, V. (2016) La eficiencia terminal en la Educación Superior. *Revista Conrado* [seriada en línea], 12(53), 40-47. <http://conrado.ucf.edu.cu/>
- Pérez González, J. A. (2006). La eficiencia terminal en programas de la licenciatura y su relación con la calidad educativa. *Revista iberoamericana sobre calidad, eficacia y cambio en educación*, 4(1). <https://doi.org/10.15366/reice2006.4.1.009>
- Toscano de la Torre, B. (2016). La eficiencia terminal en la educación superior: la titulación. La Universidad y sus Estrategias de Vinculación. Universidad Tecnocientífica del Pacífico. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.1.3686.6648>
- Vanegas-Pissa, J. C. y Sancho-Ugalde, H. (2019). Análisis de cohorte: Deserción, rezago y eficiencia terminal, en la carrera de Licenciatura en Medicina y Cirugía de la Universidad de Ciencias Médicas. *Educare*, 23(1), 203-224. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.23-1.11>
- Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC) (2020). Política de la Calidad Educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala (punto sexto, inciso 6.2, Acta No. 22-2020 del 10.06.2020).

Sobre la autora

Daniela Josefina Gómez Willis

Obtuvo una Maestría en Docencia Universitaria con énfasis en Tecnologías Innovadoras de la Educación y una Licenciatura en Sociología, ambos de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Ha completado diplomados en áreas como Investigación Social, Derechos Humanos, Auditoría Social y Diseño de Cursos en Moodle. Además, ha participado en programas de formación en Género, Cultura de Paz y Migración de Pueblos Indígenas en Guatemala. Se ha desempeñado como docente universitaria y actualmente se desempeña en el campo de la investigación educativa con sus funciones de auxiliar de investigación científica en el Departamento de Investigación de la DDA/DIGED/USAC.

Artículo arbitrado por:

La tercera revisión, corrección y validación de información por la Posdoctora Claudia Villela investigadora de la Dirección General de Investigación DIGI y Consejo Superior Universitario Centroamericano CSUCA, especialista en educación. La segunda revisión realizada por la Maestra Dayami Estrada profesora en Postgrados del Centro Universitario de Oriente e Investigadora de la Dirección General de Investigación DIGI USAC, especialista en educación y Normas APA. La primera revisión por el Maestro en Ciencias Sergio Gatica, coordinador del Instituto de Investigación de la Escuela de Ciencias de la Comunicación USAC.

Financiamiento de la investigación

Recursos de la Dirección General de Docencia DIGED.

Declaración de intereses

Declaro no tener ningún conflicto de intereses que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

Declaro que el estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de autor

Copyright© 2024. Daniela Josefina Gómez Willis
Este texto está protegido por la
[Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.](#)



Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de: Atribución: Debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)

Intercambio de experiencias en la internacionalización y formación docente a través del proyecto PROF-XXI

Exchange of experiences in internationalization and teacher training through the PROF-XXI project

Karla Lisseth Valdez Hernández

Doctorado en Liderazgo Organizacional

Universidad San Pablo de Guatemala

karlavaldez@profesor.usac.edu.gt

<https://orcid.org/0000-0002-1114-7898>

Recibido: 27/03/2024

Aceptado: 06/11/2024

Publicado: 15/11/2024

Valdez Hernández, K. L. (2024). Intercambio de experiencias en la internacionalización y formación docente a través del proyecto PROF-XXI. *Revista Científica Avances en Ciencia y Docencia*, 31-39.

<https://doi.org/10.70939/revistadiged.v1iEspecial.18>

Resumen

OBJETIVO: Analizar el intercambio de experiencias de la participación de la Universidad de San Carlos de Guatemala en el proyecto internacional PROF-XXI, para evidenciar la puesta en acción realizada en la gestión del proyecto en mención, que beneficia a la comunidad académica de la universidad. **MÉTODO:** El enfoque de la investigación es cualitativo con diseño no experimental y con un alcance descriptivo. La selección de los sujetos en el proceso de investigación se realizó con el personal administrativo, académico, informático y de comunicación que labora en la División de Educación a Distancia en Entornos Virtuales (DEDEV) de la USAC, con quienes de primera mano poseen la perspectiva de ejecución sobre esta iniciativa. **RESULTADOS:** Adoptar nuevas prácticas para el desempeño y ejecución proyectos internacionales. Participación y socialización de conferencias y talleres internacionales con los docentes y estudiantes. Adquisición de equipo tecnológico que antes no existía y que conlleva a la capacitación de docentes y estudiantes para utilizarlo y generar nuevos productos académicos. Aprender de las buenas prácticas que se implementaron a través del proyecto, así como la cultura de cambio y adaptación constante. **CONCLUSIÓN:** Los proyectos internacionales desempeñan un papel importante en la mejora de los procesos de innovación en áreas administrativas, técnicas, comunicativas, tecnológicas y académicas de la institución beneficiaria.

Palabras clave:

internacionalización, formación docente, proyecto.

Abstrac

OBJECTIVE: Analyze the exchange of experiences of the participation of the University of San Carlos of Guatemala in the international project PROF-XXI, to demonstrate the implementation carried out in this in the management of the project in question which benefits the academic community of the university. **METHOD:** The research approach is qualitative with a non-experimental design and a descriptive scope. The selection of the subjects in the research process was carried out with the administrative, academic, computer and communication staff who work in the Division of Distance Education in Virtual Environments (DEDEV) of the USAC, with whom they have first-hand perspective of execution initiative. **RESULTS:** Adopt new practices for the performance and execution of the project. Participation and socialization of international conferences and workshops with teachers and students. Acquisition of technological equipment that didn't exist before and that leads to the training of teachers and students to use it and generate new academic products. Learn from the good practices that are implemented through the project, as well as the culture of constant change and adaptation. **CONCLUSION:** International projects play an important role in improving innovation processes in administrative, technical, communicative, technological and academic areas of the beneficiary institution.

Keywords:

internationalization, teacher training, project.

Introducción:

La educación en el presente siglo XXI se ha ido transformando cada vez más a pasos agigantados y toma fuerza como recurso de apoyo a la docencia, los diferentes recursos tecnológicos que permiten dinamizar el proceso educativo.

Es por ello que, la incidencia positiva del intercambio de experiencias que se producen a través de los proyectos internacionales para mejorar los ámbitos de cobertura de la División de Educación a Distancia en Entornos Virtuales, potencializan los servicios que se ofrecen a los docentes para la producción de material educativo digital, haciendo uso de elementos pertinentes para la creación, la formación docente como eje transversal en competencias digitales y pedagógicas, como también para proveer recursos tecnológicos de hardware y software en la utilización de los mismos.

Según Comas Rodríguez, (2019), argumenta que "la inversión pública de capital es un tema central para lograr la internacionalización con infraestructura, que permita el acceso a una educación de calidad". Lo anterior, responde al desarrollo del proyecto internacional PROF-XXI financiado por la Unión Europea por medio del programa ERASMUS+, que propone guiar a las Instituciones de Educación Superior (IES) en el diseño e implementación de Centros de Enseñanza y Aprendizaje (CEAs) para el siglo XXI. Teixeira, (s.f), menciona en el proyecto PROF-XXI que los centros de enseñanza y aprendizaje están conformados como unidades académicas y administrativas dentro de las Instituciones de Educación Superior (IES); se caracterizan por el quehacer directo que tienen con respecto al desarrollo, mejora e implementación de programas de educación.

Otro de los elementos que resalta el proyecto PROF-XXI, es con relación a la gestión de la formación docente para mejorar las capacidades de los profesores de las instituciones de educación superior que participan en el proyecto. Es de resaltar que, expresa Díaz Quero, (2006), el docente orienta el proceso de enseñanza como mediador y formador para generar un proceso reflexivo sobre su práctica pedagógica para la mejora y fortalecimiento del que hacer docente desde la aplicación del currículum formal, real y oculto.

Es así como se afirma que la importancia de la participación de los docentes en el intercambio de experiencias en los proyectos favorecen la internacionalización y la formación docente que permiten la búsqueda de la mejora continua por medio de la gestión institucional y así elevar la calidad académica de la educación superior. Como mencionan Valdés y Capote & Ampudia Rueda, (2009), la internacionalización requiere de estrategias institucionales que identifiquen los componentes de los programas de estudios académicos para elevar la capacidad de dinamizar y vincular la interacción con otras instituciones del exterior.

Por lo tanto, surge la necesidad de realizar una investigación que permita analizar el intercambio de experiencias de la participación de la Universidad de San Carlos de Guatemala en el proyecto internacional PROF-XXI, para evidenciar la puesta en acción realizada en este proyecto internacional que beneficia a la comunidad académica de la universidad.

Materiales y métodos

El enfoque de la investigación es cualitativo con diseño no experimental y con un alcance descriptivo. La selección de los sujetos en el proceso de investigación se realizó con el personal administrativo, académico, informático y de comunicación que labora en la División de Educación a Distancia en Entornos Virtuales (DEDEV) USAC, quienes poseen la perspectiva general de la ejecución del proyecto. Se recopilaban experiencias, vivencias de satisfacción y valoraciones en la ejecución del proyecto.

Como técnica se utilizó la entrevista que pretende la sistematización de experiencias que son la base para realizar un proceso reflexivo para dar respuesta a los objetivos del estudio investigativo; como instrumento se elaboró una guía de entrevista, que reunió los elementos categóricos específicos para la recopilación de la información.

Se utilizó un análisis comparativo para la interpretación de los resultados obtenidos en función a la intervención del proyecto PROF-XXI y así interpretar los aportes interiorizados por parte de los sujetos seleccionados para dicho proceso. La importancia de los datos cualitativos es que permitió en este estudio una concepción profunda sobre las experiencias vividas en la ejecución del proyecto PROF-XXI.

Resultados y discusión

A nivel internacional, existen unidades de apoyo al docente para la formación y actualización, como de contar con formación y actualización para uso de equipo tecnológico y técnico para la producción de materiales educativos. Se evidencia que en la Universidad de Chile (Universidad de Chile, s.f.) cuentan con un Centro de Enseñanza Aprendizaje desde el 2014. Brindan orientaciones, guías, asesorías y apoyo a la comunidad del profesorado para acompañar el proceso formativo a través de diversas acciones que permitan fortalecer el desarrollo de la docencia y aprendizaje en entornos mediados por tecnología.

Las siguientes tablas responden a una categorización basada en las dimensiones de las variables del proyecto PROF-XXI y de las dimensiones de la investigación que responden al objetivo propuesto. Se presentan los resultados del análisis de datos de la investigación cualitativa, que se obtuvieron de la guía de entrevista realizada con los profesionales que laboran en la División de Educación a Distancia en Entornos Virtuales.

Tabla 1

¿Qué acciones consideran que apoyan la práctica y ejecución de la política de educación a distancia en entornos virtuales con el proyecto PROFXXI?

Objetivo	Dimensión investigación Variable	Respuestas
Analizar el intercambio de experiencias de la participación de la USAC en el proyecto internacional PROF-XXI en la mejora del desempeño docente y equipamiento del espacio físico con los recursos obtenidos.	Intercambio de experiencias	Reforzar los ejes estratégicos de docencia e investigación, a través de recursos tecnológicos, humanos y administrativos.
	Dimensión proyecto PROF-XXI Tecnología al servicio del aprendizaje y práctica basada en la evidencia.	Permite la utilización de tecnología por parte del personal docente para crear contenido digital a utilizar en actividades y recursos de los cursos virtuales.

Nota. Guía de entrevista aplicada a los profesionales que laboran en la División de Educación a Distancia en Entornos Virtuales (DEDEV-USAC).

En las respuestas obtenidas se incluye el fortalecimiento de dos ejes estratégicos del espíritu universitario, siendo docencia e investigación para la utilización de los recursos tecnológicos adquiridos y así reforzar las competencias digitales en los docentes para la creación de contenido interactivo digital. Según Centeno-Caamal (2021) argumenta de Touron et al. (2018), las competencias digitales son una parte fundamental del perfil docente para contar con un desarrollo integral de los estudiantes; además, las competencias digitales son un conjunto de conocimientos prácticos uniendo acciones de comunicación, trabajo y entretenimiento.

Tabla 2

¿Cuáles son los factores de transformación cultural que generan los proyectos internacionales que se implementan en la institución beneficiaria?

Objetivos específicos	Dimensión investigación	
	Variable	Respuestas
Identificar el intercambio de experiencias de internacionalización en cumplimiento de los paquetes de trabajo según parámetros establecidos del proyecto.	Internacionalización	Adoptar nuevas prácticas para el desempeño y ejecución del proyecto. Participación y socialización de conferencias y talleres internacionales con los docentes y estudiantes.
	Dimensión proyecto PROFXXI	Adquisición de equipo tecnológico que antes no existía y que conlleva a la capacitación de docentes y estudiantes para utilizarlo y generar nuevos productos.
	Liderazgo, cultura y transformación	Aprender de las buenas prácticas que se implementaron a través del proyecto, así como la cultura de cambio y adaptación constante.

Nota. Guía de entrevista aplicada a los profesionales que laboran en la División de Educación a Distancia en Entornos Virtuales (DEDEV-USAC).

Sobre la base de las respuestas obtenidas, la internacionalización es un factor que determina la diseminación del conocimiento, visibilidad, liderazgo, cultura y transformación de los procesos académicos y administrativos para generar experiencias valorativas en el docente de buenas prácticas y cómo se puede mejorar la dinámica formativa dentro y fuera de las aulas. Los proyectos internacionales académicos brindan vivencias que aportan a la mejora continua de las estrategias institucionales para enriquecer el proceso de formación docente, al dotar con equipo pertinente para la generación de producto académico, pedagógico y didáctico.

Tabla 3

¿Qué elementos pueden mencionar sobre el alcance positivo de los procesos y acciones de enseñanza obtenidos directamente con los docentes?

Objetivos específicos	Dimensión investigación Variable	Respuestas
Enlistar los beneficios del proyecto PROF XXI con el personal de la División de Educación a Distancia en Entornos Virtuales.	Formación docente	Adquisición de competencias pedagógicas y tecnológicas. Acceso a recursos como apoyo a la docencia.
	Dimensión proyecto PROF-XXI Apoyo a la enseñanza y apoyo al docente	Aplicar innovación en los procesos académicos para el desarrollo de la práctica docente mediada por las tecnologías de la información y comunicación. En las cabinas del proyecto los docentes pueden grabar videotutoriales, audios, tener sesiones virtuales con los estudiantes, editar imágenes, realizar trabajos de edición de videos, explicar clases de matemática, estadística u otra materia que requiera uso de pizarra interactiva. Estas herramientas apoyan al profesor a innovar, ofrecer contenido actualizado y fortalecer el proceso de aprendizaje del estudiante.

Nota. Guía de entrevista aplicada a los profesionales que laboran en la División de Educación a Distancia en Entornos Virtuales (DEDEV-USAC).

En palabras de Regalado Sandoval, (2013), comenta que los docentes necesitan contar con alfabetización digital para adquirir habilidad en el uso eficiente de instrumentos tecnológicos que evidentemente lo provean de tecnologías de la información y comunicación (TIC) en las actividades profesionales.

Es así que, la formación docente es un eje transversal en la actividad educativa para elevar la calidad y excelencia académica a través de la innovación en las diferentes áreas del saber, lo cual pretende fortalecer el proceso de aprendizaje del estudiante y perfeccionar las habilidades de enseñanza en los profesores haciendo uso de herramientas digitales para dinamizar la actividad docente.

EL proyecto PROF-XXI, en la Universidad de San Carlos de Guatemala, mejoró la construcción de capacidades en la División de Educación a Distancia en Entornos Virtuales puesto que esta división se potencializó con el equipo adquirido debido a que se organizaron de una mejor manera los procesos y los servicios que se ofrecen a la comunidad docente y estudiantil.

Conclusión

Participar en un proyecto de internacionalización de educación superior, posee beneficios y alcance positivo de visibilización y diseminación de los procesos y acciones de enseñanza obtenidos directamente con los docentes. Lo cual permite que este tipo de proyectos sean significativos y brinden un impacto profundo en la calidad de la educación y el aprendizaje de los estudiantes.

Los proyectos internacionales desempeñan un papel importante en la mejora de los procesos de innovación en áreas administrativas, técnicas, comunicativas, tecnológicas y académicas de una institución beneficiaria. Estos proyectos suelen traer consigo nuevas perspectivas, recursos, conocimientos y experiencias que contribuyen significativamente a la transformación cultural y la innovación aplicada a la educación.

La formación docente en competencias y habilidades digitales es fundamental llevarla a cabo para preparar a los educadores a que el proceso de enseñanza sea efectivo, interactivo y colaborativo, utilizando entornos tecnológicos y digitales. Cuando los profesores tienen un sólido dominio de las habilidades digitales, esto puede tener beneficios en los estudiantes de varias maneras: aprendizaje activo, fomento de la creatividad, aprendizaje cooperativo en línea, alfabetización digital, motivación, autorregulación, generación de pensamiento complejo, analítico, integrador, entre otros aspectos.

En definitiva, con el intercambio de experiencias que se generaron en torno a las vivencias obtenidas por los profesionales que ejecutaron los procesos y entregaron los productos de trabajo solicitados en el marco del proyecto PROF-XXI, se evidenció la necesidad de participar como socios de educación superior en estos eventos para incrementar la calidad y excelencia académica a nivel internacional.

Referencias

- Centeno-Caamal, R. (2021). Formación tecnológica y competencias digitales docentes. https://ojs.docentes20.com/index.php/revista-docentes20/article/view/210/580#content/contributor_reference_1
- Comas Rodríguez, O. J. (2019). La internacionalización de la educación superior. Revista de la Educación Superior 48(192) 165-168. <https://www.scielo.org.mx/pdf/resu/v48n192/O185-2760-resu-48-192-165.pdf>
- Díaz Quero, V. (2006). Formación docente, práctica pedagógica y saber pedagógico. Revista de Educación LAURUS. 12, 88-103. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76109906.pdf>

Regalado Sandoval, J. A. (2013). Las competencias digitales en la formación docente. Revista Ra Ximhai. 9(4),21-29. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46129004002>

Teixeira, A; Jerez, O; Pérez, M; Alario, C; Delgado, C, Morales, M (s.f). Marco PROF-XXI: Marco competencias para Centros de Enseñanza y Aprendizaje para el Siglo XXI Documento resumen Marco PROF-XXI: https://drive.google.com/file/d/1rMljm6cRT-KEPWjBzHEYQBtk_Ndp-aMq/view?usp=sharing

Universidad de Chile. (s.f). Unidades de Apoyo al Estudiante. Obtenido de Centro de Enseñanza Aprendizaje: <https://pregrado.fen.uchile.cl/centro-de-ensenanza-y-aprendizaje/>

Valdés y Capote, J. A., & Ampudia Rueda, V. (2009). La internacionalización de la educación superior: estandarización de criterios para objetos de aprendizaje interactivo. (54),111-122. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Xochimilco: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34012025011>

Agradecimientos

Agradezco a la Mtra. Brenda Asunción Marroquín, Directora de la Dirección General de Docencia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, por la motivación extendida a realizar este estudio de investigación y a los profesionales que laboran para la División de Educación a Distancia en Entornos Virtuales por su buena voluntad y disposición para participar en el desarrollo de la entrevista y brindar las experiencias, vivencias de satisfacción y la valoración propia en la ejecución del proyecto PROFXXI en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Artículo arbitrado por:

La tercera revisión, corrección y validación de información por la Posdoctora Claudia Villela investigadora de la Dirección General de Investigación DIGI y Consejo Superior Universitario Centroamericano CSUCA, especialista en educación. La segunda realizada por la Maestra Dayami Estrada profesora en Postgrados del Centro Universitario de Oriente e Investigadora de la Dirección General de Investigación DIGI USAC, especialista en educación y Normas APA. Y la primera por Sergio Gatica Maestro en Ciencias, coordinador del Instituto de Investigación de la Escuela de Ciencias de la Comunicación USAC.

Sobre la Autora

Karla Lisseth Valdez Hernández

Estudiante del doctorado en liderazgo organizacional en la Universidad San Pablo de Guatemala, magíster en tecnología educativa y competencias digitales por la Universidad Internacional de la Rioja en México, magíster en Docencia Universitaria por la Universidad de San Carlos de Guatemala, licenciada en pedagogía y administración educativa por la Universidad de San Carlos de Guatemala. Profesora titular III con 10 años de experiencia docente en la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, jefa de la División de Educación a Distancia en Entornos (DEDEV-USAC), asesora y revisora de proyectos de graduación y del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la misma facultad y universidad.

Financiamiento de la investigación

Recursos de la Dirección General de Docencia DIGED.

Declaración de intereses

Declaro no tener ningún conflicto de intereses que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

Declaro que el estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de autor

Copyright© 2024. Karla Lisseth Valdez Hernández.
Este texto está protegido por la
[Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de: Atribución: Debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)

Incidencia de factores cognitivos en el ingreso a la USAC

Incidence of cognitive factors on admission to the USAC

Ana Betsabé Ventura Pivaral

Profesional de Evaluación Estudiantil,

Sistema de Ubicación y Nivelación

Dirección General de Docencia,

Universidad de San Carlos de Guatemala

anaventura@profesor.usac.edu.gt

<https://orcid.org/0009-0003-7713-0401>

Recibido: 12/08/2024

Aceptado: 02/11/2024

Publicado: 12/11/2024

Ventura Pivaral, A. B. (2024). Incidencia de factores cognitivos en el ingreso a la USAC. Revista Científica Avances en Ciencia y Docencia, 1(Especial), 41-50.

<https://doi.org/10.70939/revistadiged.v1iEspecial.17>

Resumen

OBJETIVO: Identificar los factores cognitivos que inciden en el ingreso de los aspirantes a la Universidad de San Carlos de Guatemala. **MÉTODO:** El estudio se realizó con enfoque cuantitativo, alcance descriptivo y diseño no experimental, se tuvo como universo de estudio a los aspirantes que realizaron su proceso de ingreso a la Universidad de San Carlos de Guatemala para el ciclo 2021-2022, tanto del campus central como de todos los Centros Universitarios; la selección muestral fue no probabilística, por conveniencia y participación voluntaria, la técnica de recolección de datos fue la encuesta, la cual se aplicó a 1,175 aspirantes. Se realizó una revisión sistemática de literatura relacionada con el tema del presente estudio, a fin de contar con la fundamentación teórica adecuada. **RESULTADOS:** Se identificó que el factor cognitivo denominado conocimiento/memoria fue el de mayor incidencia en el ingreso a la USAC, con un 51.1% de incidencia positiva en los aspirantes que lograron ingresar y un 43.6% de incidencia negativa en quienes no lo lograron. El segundo factor en orden de importancia que incidió en el ingreso a la USAC fue comprensión con un 18.4% para quienes ingresaron y aplicación con un 25.4% para quienes no ingresaron. **CONCLUSIÓN:** Los resultados evidencian que el conocimiento adquirido, la capacidad de recordarlo y la comprensión son factores cognitivos esenciales para superar el proceso de ingreso a la USAC, mientras que la aplicación y el análisis inciden en menor proporción en dicho proceso.

Palabras clave:

aspirantes, factores cognitivos, ingreso a USAC

Abstrac

OBJECTIVE: Identify the cognitive factors that affect the admission of applicants to the University of San Carlos of Guatemala. **METHOD:** The study was carried out with a quantitative approach, descriptive scope and non-experimental design, the universe of study was the applicants who completed their admission process to the University of San Carlos de Guatemala for the 2021-2022 cycle, both from the campus central as well as all University Centers; the sample selection was non-probabilistic, for convenience and voluntary participation, the data collection technique was the survey, which was applied to 1,175 applicants. A systematic review of literature related to the topic of this study was carried out, in order to have the appropriate theoretical foundation. **RESULTS:** It was identified that the cognitive factor called knowledge/memory was the one with the highest incidence in admission to the USAC, with a 51.1% positive incidence in the applicants who managed to enter and a 43.6% negative incidence in those who did not achieve it. The second factor in order of importance that influenced admission to the USAC was understanding with 18.4% for those who entered and application with 25.4% for those who did not enter. **CONCLUSION:** The results show that the knowledge acquired, the ability to remember it and understanding are essential cognitive factors to overcome the admission process to the USAC, while application and analysis have a lesser impact on said process.

Keywords:

applicants, cognitive factors, admission to USAC

Introducción:

El proceso de ingreso a la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC) fue establecido por el Consejo Superior Universitario en el año 1999, con base en las Políticas Generales, en el marco de la educación superior; esto como parte de su búsqueda de la calidad académica y de la excelencia de sus egresados. Al observar los resultados obtenidos por los aspirantes en sus diversas pruebas de ingreso, se evidencia que no todos logran superar con éxito el proceso establecido, lo que no se logra evidenciar son los factores cognitivos que inciden en la obtención de estos resultados; es por ello que, la pregunta principal de investigación planteada en este estudio es: ¿Cuáles son los factores cognitivos que inciden en el ingreso de los aspirantes a la USAC?

Mucho se ha hablado de que los factores cognitivos son los que principalmente determinan el ingreso o no a una carrera universitaria, tal es el caso de Cerda et al. (2011, como se citó en Ledezma, 2021), quien realizó un estudio en el cual aplicó un Test de Inteligencia Lógica Superior a una muestra seleccionada de la población escolar chilena, concluyendo que el factor cognitivo tiene un impacto significativo en los resultados académicos en general, mostrando que quienes presentan un nivel de inteligencia alto son quienes logran su acceso a la educación universitaria; este factor cognitivo es el compuesto por aquellos elementos que se relacionan con el pensamiento y la capacidad de aprendizaje; son procesos básicos de tratamiento de la información que comprenden la atención, memoria, aplicación, comprensión, análisis, entre otros.

El término "cognitivo" está definido como perteneciente o relativo al conocimiento. (Real Academia Española, 2014, definición 1). Según Brown (2004), los factores cognitivos son aquellos referidos a la inteligencia y al conocimiento; entre estos factores se encuentran el entendimiento, el análisis y la capacidad de memoria que posee un estudiante. Por su parte, Rojas Trujillo, (2011) señala que las habilidades cognitivas son métodos y operaciones que un estudiante puede utilizar para obtener, conservar y recobrar diverso conocimiento y aplicarlo a situaciones prácticas. Estas habilidades comprenden la atención, la competencia para la selección, la memoria de trabajo o la representación, entre otras.

Al relacionar el tema de lo cognitivo con las pruebas que forman parte del proceso de ingreso a la USAC, es importante destacar que para la elaboración de las Pruebas de Conocimientos Básicos se utilizan criterios de medición basados en la taxonomía que elaboró Benjamín Bloom en el año 1956 (Recinos, et al., 2013, pp. 6-7). Esta taxonomía es una de las más relevantes al considerar el dominio cognitivo. Como señalan Toala Ponce et al. (2022), la dimensión cognitiva, expuesta por Bloom, muestra los niveles de aprendizaje que se busca alcanzar, los cuales, ordenados jerárquicamente desde el más simple hasta el más complejo, según el nivel de dificultad, se señalan a continuación: Conocimiento o memoria, comprensión, aplicación, análisis, síntesis y evaluación (p. 178).

A continuación, se presenta un ejemplo de la tabla de especificaciones utilizada como parte del proceso de elaboración de las Pruebas de Conocimientos Básicos:

Tabla 1

Tabla de Especificaciones de la PCB de matemática

N o.	Indicador temático	Habilidades cognitivas, procesar información, conocimiento y habilidades mentales				TOTAL
		Recuerdo	Comprensión	Aplicación	Análisis	
1	Matemática Maya	4%	0%	5%	0%	9%
2	Lógica matemática	1%	1%	2%	0%	4%
3	Conjuntos numéricos	6%	4%	7%	0%	17%
4	Razones y proporciones	1%	2%	4%	0%	7%
5	Terminología algebraica	1%	2%	3%	1%	7%
6	Ecuaciones e inecuaciones lineales y cuadráticas	1%	1%	2%	1%	5%
7	Factorización	4%	9%	7%	1%	21%
8	Funciones	1%	2%	1%	0%	4%
9	Elementos básicos de geometría	1%	1%	3%	0%	5%
10	Resolución de triángulos	3%	4%	6%	0%	13%
11	Estadísticas	1%	4%	3%	0%	8%
	TOTAL	24%	30%	43%	3%	100%

Nota. Tomado de Guía informativa del SUN, USAC. 2024.

Otros autores destacados en el tema de lo cognitivo como Anderson y Krathwohl, (2001), señalan que los procesos cognitivos que se requiere que posean los estudiantes para lograr el éxito en la resolución de problemas, se pueden adquirir a través de un aprendizaje significativo. Estos procesos cognitivos se presentan relacionados con la retención y la transferencia del conocimiento, siendo recordar un proceso de retención, mientras que la comprensión, la aplicación, el análisis, la evaluación y la creación son procesos de transferencia (p. 37). Estos autores realizaron un estudio presentando una innovación sobre la taxonomía propuesta por Bloom, agregando el nivel de la metacognición para el conocimiento y la concientización de lo cognitivo (Toala Ponce, et al., 2002, p. 178-179).

Al realizar una revisión sistemática sobre los factores cognitivos que pueden estar incidiendo en el ingreso de los aspirantes a la USAC, se observó que este tema ha sido poco estudiado tanto a nivel nacional como internacional, los estudios que existe a nivel nacional, tratan en un segundo plano el tema de los factores que afectan el ingreso de los aspirantes a dicha Universidad o hacen mención de ellos de manera escasa y muy general, como es el caso de Reyes (2015), quien plantea varias hipótesis sobre los factores que pueden influir en el ingreso

a la Universidad, pero manifiesta que no se tiene elementos de juicio para apoyar las hipótesis planteadas, pues generó sus conclusiones al comparar los datos generales y notas obtenidas por el aspirante, los cuales fueron proporcionados por el Departamento de Registro y Estadística, no se evidencia un estudio sobre los factores cognitivos de influencia en el ingreso a la USAC.

Otros estudios son los realizados por López, et. al. (2017), sobre las Pruebas del Sistema de Ubicación y Nivelación, en los cuales se hace una breve mención de los elementos que influyen en el acceso de los aspirantes a la USAC, pero lo abordan de manera superficial y limitada, considerando principalmente los aspectos de etnia, género y lugar de procedencia, sin ahondar de manera efectiva en el tema.

Por estas razones, se derivó en la necesidad de dar respuesta al problema de investigación respecto a los factores cognitivos en el primer ingreso a la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El presente estudio tiene como objetivo principal identificar los factores cognitivos que inciden en el ingreso de los aspirantes a la USAC, para lo cual se tomó como universo de estudio a los aspirantes que se sometieron al proceso de ingreso correspondiente al ciclo 2021-2022. La recopilación de la información y datos fue realizada a través de la aplicación de una encuesta y la revisión sistemática de bibliografía. Los resultados de la investigación son un aporte al conocimiento, el cual permitirá a las instancias correspondientes, sugerir propuestas de mejora al proceso de ingreso a la USAC y promover acciones en beneficio de quienes aspiran a formar parte de la comunidad estudiantil de esa casa de estudios.

Materiales y métodos

El estudio se desarrolló con enfoque cuantitativo, alcance descriptivo y diseño no experimental, que permitió estudiar los factores cognitivos en un contexto natural y real como es el desempeño en la aplicación de pruebas de ingreso, tomando en cuenta que el objetivo fue identificar cuáles fueron los factores cognitivos que incidieron en el ingreso o no de los aspirantes a la USAC. Para efectuar la recolección de información y datos, se utilizó como técnica la encuesta, la cual se aplicó por medio de un cuestionario integrado por preguntas estructuradas a la muestra seleccionada y representativa de la población de estudio, compuesta por los aspirantes que realizaron su proceso de ingreso a la USAC para el ciclo 2021-2022, tanto del campus central como de todos los Centros Universitarios. La encuesta fue elaborada y aplicada en la plataforma del software Google Forms. La selección de la muestra fue no probabilística, a conveniencia y por participación voluntaria. Esto tomó en cuenta el tiempo asignado para la realización del estudio y la cantidad de unidades de análisis que conforman la población, la cual asciende a 70,276, ubicadas en los veintidós departamentos de Guatemala. La encuesta fue enviada por medio del correo electrónico al total de la población, brindando la misma oportunidad de participación a cada aspirante; como resultado se contó con 1,175 participantes, superando la muestra que se tenía establecida de 660. La otra técnica utilizada fue la recolección de datos preexistentes, en la cual se recolectó la base de datos de resultados satisfactorios e insatisfactorios obtenidos en las Pruebas de Conocimientos Básicos por los aspirantes que conforman la población objeto de estudio, esta base de datos fue recolectada del Sistema de Ubicación y Nivelación, que es la instancia que tiene a su cargo el proceso de ingreso a la Universidad. Dichos datos fueron utilizados para realizar la distinción entre el grupo de aspirantes que superó el proceso de ingreso a la USAC y el grupo que no logró.

Resultados y discusión

La población de estudio estuvo compuesta por 70,276 aspirantes a ingresar a la USAC que se sometieron al proceso de ingreso 2021-2022; de ese total se realizó la selección de la muestra, la cual se determinó utilizando el nivel de confianza del 99%, con un margen de error del 5%, y se utilizó la calculadora de muestra de la plataforma Question Pro aplicando la fórmula tamaño de muestra = $Z^2 * (p) * (1-p) / c^2$; la muestra establecida fue de 660 aspirantes.

El total de aspirantes que respondió la encuesta fue de 1,175, superando la muestra proyectada de 660 aspirantes. Los participantes del estudio están comprendidos entre las edades de 15 a 51 años; de ellos el 71.9%, equivalente a 845 aspirantes, están ubicados en la Región Metropolitana y el 28.1% restantes en los otros veintiún departamentos de Guatemala.

El 68.5%, equivalente a 804 aspirantes, pertenece al sexo femenino y el 31.5% restante, equivalente a 371, al sexo masculino. Los estudiantes ubicados en el rango de edad comprendido entre 18 y 19 años fueron los de mayor participación, presentando un 41.5% en el departamento de Guatemala y un 40.9% en el resto de departamentos.

Tabla 2

Rangos de edad, sexo y lugar de residencia de aspirantes a la USAC ciclo 2021-2022

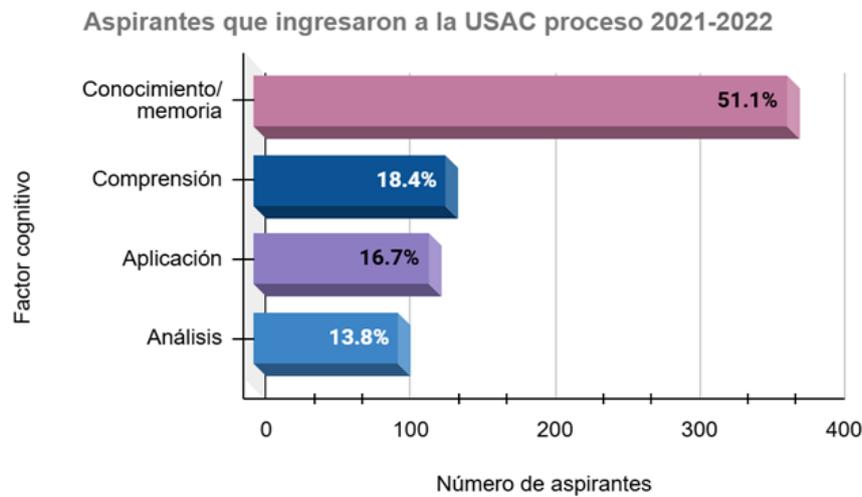
Departamento de Guatemala (campus central)			
Rangos de edad	Hombre	Mujer	Porcentaje
15 – 17	46	139	21.9
18 – 19	94	257	41.5
20 – 21	37	78	13.7
22 – 25	36	48	9.9
26 – 30	15	34	5.8
31 – 40	16	28	5.2
41 – 52	4	13	2.0
Totales	248	597	100%
Resto de departamentos (centros universitarios)			
15 – 17	27	61	26.7
18 – 19	50	85	40.9
20 – 21	18	18	10.9
22 – 25	11	21	9.7
26 – 30	10	15	7.6
31 – 40	5	4	2.7
41 – 52	2	3	1.5
Totales	123	207	100%

Nota. Elaborada con base en los datos recolectados

Los factores cognitivos que se consideraron para el presente estudio son conocimiento-memoria, comprensión, aplicación y análisis. Se excluyó síntesis y evaluación tomando en cuenta que estos dos factores no son considerados en la elaboración y aplicación de las Pruebas de Conocimientos Básicos de la USAC. Los resultados obtenidos permiten identificar los factores cognitivos distintivos que incidieron en los aspirantes que lograron superar las pruebas de ingreso a la USAC y los aspirantes que no lo lograron. Del total de participantes en el estudio, el 61.5% (723) ingresó a la universidad, mientras el 38.5% (452) restante no ingresó.

Figura 1

Factores cognitivos que inciden en aspirantes que ingresaron a la USAC



Nota. Elaborada con base en los datos recolectados por medio de la encuesta “Factores Cognitivos, ingreso 2021-2022”

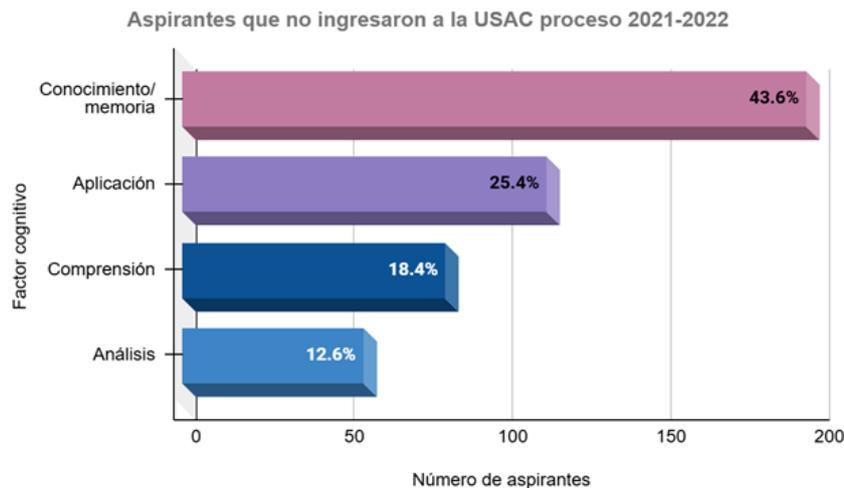
La figura 1 muestra que el factor cognitivo denominado “conocimiento”, también llamado “conocimiento/memoria”, con un 51.1% es el que tuvo mayor incidencia en los aspirantes que realizaron su proceso de ingreso para el ciclo 2021-2022 y que lograron inscribirse en la USAC; se evidencia que este grupo de aspirantes poseía los conocimientos básicos que son objeto de medición, así como la capacidad de recordarlos al resolver las distintas pruebas de ingreso.

Este resultado concuerda con los resultados obtenidos por Salinas, A. et al. (2018), quienes, en su estudio sobre las habilidades cognitivas en estudiantes universitarios, señalan que, un alto porcentaje (62%) de estudiantes provenientes del nivel de Educación Media utilizan la habilidad cognitiva de conocimiento/memoria en los procesos evaluativos a que son sometidos.

El segundo factor con mayor incidencia en el ingreso exitoso a la USAC es el de comprensión con un 18.4%; seguido de aplicación y análisis con un menor porcentaje en comparación con el factor conocimiento/memoria. Esto muestra que los aspirantes que demostraron un dominio de los conocimientos básicos y recuerdo de lo aprendido fueron quienes lograron ingresar en mayor número, seguido de quienes además de dominar los conocimientos tuvieron la capacidad de interpretar lo requerido en cada prueba a fin de responder de manera efectiva los ítems que se le plantearon.

Figura 2

Factores cognitivos que inciden en aspirantes que no lograron ingresar a la USAC.



Nota. Elaborada con base en los datos recolectados por medio de la encuesta “Factores Cognitivos, ingreso 2021-2022”

El factor cognitivo de mayor incidencia negativa entre el grupo de aspirantes que no logró ingresar a la USAC fue el de conocimiento/memoria con un 43.6% de los casos, equivalente a 197 participantes. Este resultado muestra que los aspirantes que no lograron ingresar a la USAC, no contaban con los conocimientos básicos que son medidos en las pruebas de ingreso o no recordaban los mismos.

En este grupo de aspirantes, el factor cognitivo denominado aplicación es el que ocupa el segundo lugar de incidencia en el no ingreso a la USAC, evidenciando que el 25.4%, equivalente a 115 participantes, no logró resolver los planteamientos contenidos en las pruebas de ingreso al no aplicar de manera correcta los conocimientos adquiridos; a este factor le sigue el de comprensión con un 12.4% correspondiente a 83 aspirantes y el de análisis con el 12.6% restante. Esto resulta congruente con los hallazgos del estudio realizado por Zúñiga, S. et al. (2020), quienes indican que es importante considerar el estudio de los factores cognitivos, ya que los estudiantes que presentan alguna clase de dificultad en los mismos, suelen tener una incidencia negativa en la práctica y desempeño académico.

Los resultados obtenidos muestran que, en ambos grupos de aspirantes, el factor conocimiento memoria destaca entre el resto de factores cognitivos, a este respecto se considera relevante lo que indican Minte Münzenmayer, et al. (2021), al mencionar que, para lograr el desarrollo de lo cognitivo, principalmente en los procesos más complicados como crear, aplicar, interpretar, entre otros, es necesario que el estudiante sea sometido a pruebas escritas que estén compuestas por preguntas con un nivel cognitivo elevado, a fin de que no sean pruebas solamente memorísticas sino significativas en el aprendizaje; pues se ha evidenciado que los estudiantes presentan deficiencias en los factores cognitivos que involucran procesos superiores al de conocimiento y memoria (Salinas et al., 2018, p. 38).

Lo anterior según Toala Ponce, et al. (2022), sucede porque, en los centros educativos, el interés se centra en evaluar principalmente un tipo de proceso cognitivo al pretender medir la retención de un conocimiento determinado en el alumno, limitando dicha evaluación al factor cognitivo recuerdo, mientras que una evaluación significativa debería involucrar más procesos cognitivos. También conviene agregar lo señalado por Blanco-Benamburg, et al. (2021), quienes, al referirse a la deficiencia en el uso de lo cognitivo, destacan que esta deficiencia es una de las principales causantes del fracaso de los estudiantes, evidenciando que es necesario desarrollar acciones estratégicas de resolución de problemas, así como el uso de razonamiento inductivo y deductivo; esto con el fin de conocer los procesos de respuesta de los estudiantes (p. 242).

Conclusión

Al realizar el presente estudio se determinó que el principal factor cognitivo que incide en el proceso de ingreso de los aspirantes a la Universidad de San Carlos de Guatemala es conocimiento/memoria, con un 51.1% para quienes superaron con éxito el proceso y se inscribieron en la Universidad y un 43.6% para quienes no ingresaron, lo cual evidencia que el conocimiento adquirido y la capacidad de recordarlo son fundamentales en dicho proceso.

El factor cognitivo denominado comprensión es el segundo factor en orden de importancia que incide en el ingreso satisfactorio de los aspirantes a la USAC con un 18.4%. La comprensión de los conceptos medidos en las pruebas de ingreso permite al aspirante relacionar los conocimientos previos y resolver las interrogantes que se le plantean en dichas pruebas. En cuanto a los aspirantes que no lograron ingresar a la USAC, el segundo factor cognitivo en orden de importancia que incidió en sus resultados negativos fue el factor aplicación, el cual con un 25.4% evidencia que este grupo de aspirantes al momento de someterse a las pruebas de ingreso, presentó dificultades para resolverlas al no lograr aplicar los conocimientos adquiridos.

En general, los resultados evidencian debilidad en el uso de habilidades cognitivas superiores al conocimiento/memoria y la necesidad de diseñar e implementar cursos, actividades o talleres que generen el desarrollo o mejora de las habilidades cognitivas de los aspirantes a ingresar a la Universidad de San Carlos de Guatemala, de acuerdo con la necesidad que presenten.

Referencias

- Anderson, L. y Krathwohl, D. (2001). Una taxonomía para el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación. Una revisión de la taxonomía de objetivos educativos de Bloom. <https://es.slideshare.net/slideshow/taxonomia-de-bloom-revisada-anderson-krathwohl-y-otros-1/53040716#1> <https://es.slideshare.net/slideshow/taxonomia-de-bloom-revisada-anderson-krathwohl-y-otros-1/53040716#1>
- Blanco Benamburg, R., Palma Picado, K., y Moreira Mora, T. (2021). Estrategias cognitivas ejecutadas en la resolución de problemas matemáticos en una prueba de admisión a la educación superior. *Educación Matemática*, 33(1), 240-267. <https://doi.org/10.24844/EM3301.09>
- Brown, S., Lent, R. y Hackett, G. (2004). Una perspectiva social cognitiva de la transición entre la escuela y el trabajo. *Revista Evaluar*, 4(1), 01-22. <https://doi.org/10.35670/1667-4545.v4.n1.596>
- Ledezma, N. (2021). Rol de los factores cognitivos y no cognitivos en los resultados académicos de los y las estudiantes en Chile. [Tesis de maestría, Universidad de Chile]. Repositorio institucional. <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/181933/Rol-de-los-factores-cognitivos-y-no-cognitivos-en-los-resultados-academicos-de-los-y-las-estudiantes-en-Chile.pdf?sequence=1>

- López, R., Castillo, M., Eufragio, A. y López, D. (2017). El proceso de ingreso a la Universidad de San Carlos de Guatemala, campus central, en el período 2010-2015, desde la perspectiva de la equidad y calidad. [Informe final, Programa universitario de investigación en Educación y Estudios para la paz, USAC] Repositorio DIGI. <https://digi.usac.edu.gt/bvirtual/informes/puie/INF-2017-20.pdf>
- Minte Münzenmayer, A., Sepúlveda Obreque, H., Jaramillo Alvarado, R., y Díaz-Levicoy, D. (2021). Evaluación en Educación Superior: características y demandas cognitivas de preguntas escritas. REXE. Revista de Estudios y Experiencias en Educación, 20(44), 43-52. <https://doi.org/10.21703/0718-5162.v20.n43.2021.003>
- Recinos, A., Arellano, R., Chávez, J. y Ruano, I. (2013). Manual de Procedimientos para la elaboración de Pruebas de Conocimientos Básicos. Universidad de San Carlos de Guatemala.
- Real Academia Española. (2014). Cognitivo. En Diccionario de la lengua española. <https://dle.rae.es/cognitivo>
- Reglamento del Sistema de Ubicación y Nivelación de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Diario de Centro América. Guatemala, 5 de junio de 2009.
- Reyes, M. (2015). Caracterización de la población estudiantil que aprueba los exámenes de conocimientos básicos del Sistema de Ubicación y Nivelación de la Universidad de San Carlos. Guatemala. https://www.researchgate.net/publication/335170154_Caracterizacion_de_la_poblacion_estudiantil_que_aprueba_los_exámenes_de_conocimientos_básicos_delSistema_de_Ubicacion_y_Nivelacion_de_la_Universidad_de_San_Carlos
- Rojas Trujillo, G. (2011). Polémicas en torno a lo cognitivo y la educación. Psicogente, 14 (26), 364-371. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65457048008>
- Salinas, A., Méndez, L. y Cárdenas, M. (2018). Habilidades cognitivas y metacognitivas para favorecer el desarrollo de competencias en estudiantes mexicanos de educación media superior. Sociotam, XXVIII. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=65457048008>
- Toala Ponce, S. R., Gómez Pinillo, L. Y., Guevara Heredia, R. N., y Quiñonez Ortiz, E. C. (2022). Aplicación de la taxonomía de Bloom para mejorar la enseñanza aprendizaje. Sapienza: International Journal of Interdisciplinary Studies, 3(6), 176-189. <https://doi.org/10.51798/sijis.v3i6.507>
- Zuñiga Bolivar, S. M., Mejia Botina, F., Grijalba Pantoja, D. A., y Gamboa Gómez, M. C. (2022). Ingreso, permanencia y egreso de personas con diversidad funcional en la educación superior. Cultura Educación Sociedad. 13(1), 125-142. <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.13.1.2022.08>

Agradecimientos

A la Dirección General de Docencia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a su Directora M.A. Brenda Asunción Marroquín Miranda. Al Sistema de Ubicación y Nivelación por su apoyo al ser enlace para la obtención de datos e información de los aspirantes.

Artículo arbitrado por:

Revisión, corrección y validación de información por la Doctora Claudia Villela especialista en educación y la Maestra Dayami Estrada profesora en Postgrados del Centro Universitario de Oriente e Investigadora de la Dirección General de Investigación DIGI, especialista en educación y Normas APA.

Sobre la Autora

Ana Betsabé Ventura Pivaral

Estudiante de la Maestría en Investigación de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala; egresada de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Ha laborado por más de 20 años en la Universidad de San Carlos de Guatemala, desempeñando diversas funciones, entre ellas, docente del Programa Académico de Desarrollo Profesional Docente PADEP/D y PADEP/DEF, miembro del Comité Ejecutivo del Observatorio por la Educación Nacional, Coordinadora General de la Semana Informativa INFO-USAC, Profesora Interina y Profesional de Evaluación Estudiantil del Sistema de Ubicación y Nivelación, donde ha participado en proyectos de investigación.

Financiamiento de la investigación

Recursos de la Dirección General de Docencia DIGED.

Declaración de intereses

Declaro no tener ningún conflicto de intereses que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

Declaro que el estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de autor

Copyright© 2024. Ana Betsabé Ventura Pivaral.
Este texto está protegido por la
[Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de: Atribución: Debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)

Movilidad e internacionalización académica del profesor universitario, estudio descriptivo 2018-2023.

Academic mobility and internationalization of university professors: a descriptive study 2018-2023

Ezviezda Larissa Cabrera López

Profesional de la Dirección General de Docencia

Universidad de San Carlos de Guatemala

larissa.cabrera@profesor.usac.edu.gt

<https://orcid.org/0009-0001-9077-0169>

Recibido: 12/07/2024

Aceptado: 02/11/2024

Publicado: 12/11/2024

Cabrera López, E. L. (2024). Movilidad e internacionalización académica del profesor universitario, estudio descriptivo 2018-2023. *Revista Científica Avances en Ciencia y Docencia*, 51-63.

<https://doi.org/10.70939/revistadiqed.v1iEspecial.19>

Resumen

OBJETIVO: Analizar la movilidad e internacionalización académica de los profesores universitarios de la Universidad de San Carlos de Guatemala entre 2018-2023, evaluando los factores que influyen en la participación y los beneficios obtenidos de estos programas. **MÉTODO:** Se adoptó un enfoque mixto, utilizando tanto métodos cuantitativos como cualitativos. La recolección de datos incluyó el análisis de documentos institucionales, encuestas a una muestra de 87 profesores participantes y revisión de registros de movilidad académica proporcionados por la Coordinadora General de Cooperación y Relaciones Internacionales y la Dirección General de Docencia de la Universidad de San Carlos de Guatemala. **RESULTADOS:** La participación en programas de movilidad e internacionalización mostró un incremento notable entre 2018-2023, el año 2020 una baja de 29 a 19 atribuida a la pandemia de COVID-19. Un incremento en 2023 con 35 convenios firmados. Los países que más convenios firmaron con la USAC son España 26, México 18, Estados Unidos y Colombia 9, Argentina 7, Brasil y Chile 6. En el año 2023, fueron 530 profesores los beneficiados con ayuda económica de la DIGED. La participación en diversos eventos académicos organizados por DIGED, con una notable concentración en 702 cursos y 572 maestrías. **CONCLUSIÓN:** La movilidad académica de los profesores se ha visto beneficiada por programas como ERASMUS, las ayudas económicas provienen de la Dirección General de Docencia, mostrándose como el elemento clave de desarrollo profesional.

Palabras clave:

movilidad internacional, profesorado universitario.

Abstrac

OBJECTIVE: Analyze the academic mobility and internationalization of university professors at the University of San Carlos of Guatemala between 2018-2023, evaluating the factors that influence participation and the benefits obtained from these programs. **METHOD:** A mixed approach was adopted, using both quantitative and qualitative methods. Data collection included the analysis of institutional documents, surveys of a sample of 87 participating professors, and review of academic mobility records provided by the General Coordinator of Cooperation and International Relations and the General Directorate of Teaching of the University of San Carlos of Guatemala. **RESULTS:** Participation in mobility and internationalization programs showed a notable increase between 2018-2023, in 2020 a decrease from 29 to 19 attributed to the COVID-19 pandemic. An increase in 2023 with 35 agreements signed. The countries that signed the most agreements with the USAC are Spain 26, Mexico 18, the United States and Colombia 9, Argentina 7, Brazil and Chile 6. In 2023, 530 teachers were beneficiaries of financial aid from DIGED. Participation in various academic events organized by DIGED, with a notable concentration in 702 courses and 572 master's degrees. **CONCLUSION:** The academic mobility of teachers has been benefited by programs such as ERASMUS, financial aid comes from the General Directorate of Teaching, showing itself to be the key element of professional development.

Keywords:

international mobility, university faculty.

Introducción:

El problema central de esta investigación radica en la comprensión de las barreras y facilidades que afectaron la movilidad internacional del profesor universitario de la Universidad de San Carlos de Guatemala durante el período 2018-2023. A pesar de los esfuerzos institucionales para promover la internacionalización, se observa una disparidad significativa en la participación de los profesores en programas de movilidad, tales como becas, que para este fin se ha analizado el convenio ERASMUS. La investigación se centra en descubrir qué elementos, tanto internos como externos, influyen en la decisión de los profesores de participar en estas oportunidades de movilidad. La pregunta de investigación que guía este estudio es: ¿Cuáles son los factores determinantes que afectaron la movilidad internacional del profesor universitario de la USAC entre 2018- 2023? Conocer los factores, que influyen en la calidad educativa y en la colaboración investigativa, es elemental para explorar en profundidad las variables que pueden estar impidiendo o promoviendo la participación de los profesores en programas de movilidad, incluyendo aspectos financieros, administrativos, culturales y personales. Al abordar esta pregunta, el estudio pretende proporcionar una comprensión integral de las dinámicas de la movilidad internacional en el contexto universitario guatemalteco, ofreciendo recomendaciones concretas para mejorar las estrategias de apoyo y fomentar una mayor participación en estos programas.

El fenómeno de la movilidad internacional del profesor universitario ha sido ampliamente estudiado en diversas regiones del mundo, destacándose como un componente crucial para la internacionalización de la educación superior (Delgado Barrios, 2020). Estudios previos han demostrado que la movilidad académica contribuye significativamente al desarrollo profesional de los profesores, al facilitar la adquisición de nuevas competencias, la mejora de la enseñanza y la ampliación de redes de colaboración investigativa. En Europa, el programa ERASMUS ha sido pionero en promover estas dinámicas, logrando que miles de profesores participen en intercambios y colaboraciones internacionales (Características Importantes Del Programa Erasmus+, 2023). Estos

intercambios han resultado en mejoras sustanciales en la calidad educativa, en la producción científica y en la integración de enfoques pedagógicos innovadores. Las experiencias de estos programas han evidenciado que la movilidad internacional no solo beneficia a los individuos, sino que también fortalece las instituciones al diversificar las perspectivas académicas y fomentar una cultura de internacionalización (Echeverría-King et al, 2024).

En América Latina, la movilidad internacional del profesor ha tenido un desarrollo lento y fragmentado, investigaciones en la región han señalado que, aunque existen iniciativas de movilidad y cooperación académica, estas enfrentan múltiples desafíos, como limitaciones financieras, burocráticas y culturales (Silva Peralta y Rompató, 2019; Hernández Bringas et. al. 2015). La falta de financiamiento adecuado para la movilidad, junto con procesos administrativos engorrosos y la escasa promoción de oportunidades de intercambio, han dificultado la participación de los profesores universitarios de la USAC en programas internacionales (UNESCO-IIPE, 2003). Particularmente en Guatemala, la Universidad de San Carlos de Guatemala ha implementado varios programas de movilidad y ha establecido convenios con instituciones extranjeras para fomentar la internacionalización. Sin embargo, la participación de los profesores en estos programas ha sido relativamente baja, lo cual plantea interrogantes sobre los factores que podrían estar inhibiendo su participación (Hiram et al., 2015).

Diversos estudios locales han sugerido que las barreras económicas y la falta de apoyo institucional son algunos de los principales obstáculos que enfrentan los profesores para participar en programas de movilidad. A nivel institucional, se ha observado que la ausencia de incentivos claros y la carencia de estructuras de apoyo, como oficinas de movilidad bien organizadas, limitan las oportunidades de los profesores para involucrarse en experiencias internacionales. Además, la falta de información y la limitada comprensión de los beneficios potenciales de la movilidad también han sido identificadas como factores críticos. Estas barreras no solo afectan la participación, sino que también impactan la percepción que los profesores sobre la utilidad y el valor de la movilidad internacional, destacando el Reglamento de la Carrera Universitaria del Personal Académico, donde se incluyen categorías de acuerdo con los estudios realizados que favorecen al profesional y su familia. La presente investigación busca llenar el vacío en la literatura existente, proporcionando un análisis detallado de los factores específicos que afectan la movilidad internacional del profesor universitario en la USAC, y ofreciendo recomendaciones para mejorar las estrategias de internacionalización en el contexto guatemalteco. Al abordar estas cuestiones, se pretende no solo incrementar la participación de los profesores en programas de movilidad, sino también enriquecer la calidad educativa y fortalecer la capacidad investigativa de la institución.

La investigación reveló que las prácticas de apoyo implementadas por la Universidad de San Carlos de Guatemala para fomentar la movilidad e internacionalización académica del profesor universitario entre 2018-2023 han sido variadas y con diferentes grados de efectividad. La principal práctica de apoyo se manifiesta por medio de las ayudas económicas que facilitan en sus diferentes categorías para estudios de postgrado, boletos, viáticos o ambos. Los resultados indican que, aunque estas iniciativas han facilitado la participación de un número significativo de profesores universitarios en programas de movilidad, existen áreas en otros programas que requieren mejoras. Por ejemplo, se identificó la necesidad de una mayor difusión de las oportunidades de movilidad para la gestión de estos programas. Además, se destacó la importancia de un mayor apoyo financiero, ya que las ayudas actuales no siempre son suficientes para cubrir todos los costos asociados. A pesar de estos desafíos, los datos recopilados sugieren que las prácticas de apoyo ofrecidas por la Universidad de San Carlos de Guatemala, han contribuido a la mejora de la calidad educativa y a la expansión de la

colaboración investigativa, lo cual es evidente en el incremento de publicaciones conjuntas y proyectos de investigación internacionales durante el período estudiado. Estos hallazgos subrayan la importancia de continuar y fortalecer las estrategias de apoyo institucional para maximizar los beneficios de la movilidad académica.

Materiales y métodos

Para llevar a cabo esta investigación, se adoptó un enfoque mixto que combina métodos cuantitativos y cualitativos para obtener una comprensión integral del fenómeno estudiado. En primer lugar, se realizó un análisis de documentos institucionales relacionados con la movilidad académica, incluyendo informes anuales y semestrales, mecanismos de internacionalización y registros de convenios interinstitucionales proporcionados por la Coordinadora General de Cooperación y Relaciones Internacionales.

Por medio de la Dirección General de Docencia de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se obtuvo la información sobre las categorías de las ayudas económicas prestadas a los profesores universitarios, siendo las siguientes: a) Ayudas parciales, las cuales se facilitan para estudios de maestrías y doctorados, presentando 2 convocatorias anuales, b) Ayuda 100%, cubre el costo total de inscripción y semestre y c) Ayudas económicas para eventos académicos que puede incluir viáticos, boletos aéreos, etcétera.

Se seleccionó una muestra 87 de participantes en programas de movilidad académica de la Universidad de San Carlos de Guatemala entre 2018-2023. Los criterios de inclusión consideraron a aquellos que participaron activamente en intercambios y actividades académicas internacionales durante el período de estudio. Se utilizó una prueba piloto del formulario Google para validar la claridad de las preguntas y asegurar la recolección de datos consistentes de los profesores, distribuido a través de las unidades académicas, estas pruebas presentaron un consentimiento informado para proteger la privacidad de los participantes y fomentar respuestas honestas y detalladas.

Las preguntas cualitativas indagaron sobre experiencias y percepciones de los beneficios, mientras que las preguntas cuantitativas se enfocaron en la frecuencia de participación y tipos de apoyo recibido. Los datos se analizaron mediante estadística descriptiva para evaluar patrones de participación y tipos de apoyo recibidos. Para los datos cualitativos, se utilizó un análisis temático, identificando las principales categorías que influyen en la movilidad académica, tales como factores financieros, administrativos y culturales. La técnica de triangulación de datos se aplicó para corroborar la consistencia de los hallazgos asegurando la confiabilidad de los datos, comparando los resultados de las encuestas con los registros institucionales de movilidad.

También fueron analizados los resultados, por medio de contenido documental y se realizó categorización de los tipos de eventos académicos, lo que permitió establecer cuáles presentaron mayor participación de los profesores universitarios, en función de su relevancia para cumplir con los objetivos de la investigación.

El fenómeno de la movilidad internacional del profesor universitario ha sido ampliamente estudiado en diversas regiones del mundo, destacándose como un componente crucial para la internacionalización de la educación superior (Delgado Barrios, 2020). Estudios previos han demostrado que la movilidad académica contribuye significativamente al desarrollo profesional de los profesores, al facilitar la adquisición de nuevas competencias, la mejora de la enseñanza y la ampliación de redes de colaboración investigativa. En Europa, el programa ERASMUS

ha sido pionero en promover estas dinámicas, logrando que miles de profesores participen en intercambios y colaboraciones internacionales (Características Importantes Del Programa Erasmus+, 2023). Estos

Resultados y discusión

Figura 1

Cantidad de convenios firmados por año.



Nota. Basado en datos proporcionados por la Coordinadora General de Cooperación y Relaciones Internacionales de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

La gráfica muestra la cantidad de convenios firmados entre 2018 y 2023, con una tendencia general que fluctúa a lo largo de los años. Año 2018 a 2019: Hubo un aumento notable en el número de convenios firmados, pasando de 10 a 29. Esto representa el mayor incremento en un solo año dentro del período analizado. Año 2019 a 2020: Se observa una disminución significativa en la cantidad de convenios firmados, cayendo de 29 a cerca de 19 lo que podría indicar un factor como la pandemia COVID-19, que impactó negativamente en la firma de convenios ese año.

Año 2020 a 2021: Durante este período, la cantidad de convenios se mantuvo relativamente estable, con un leve aumento. Año 2021 a 2022: Se nota un incremento en la cantidad de convenios, alcanzando un valor similar al del año 2019. Año 2022 a 2023: Hay otro incremento, logrando el punto más alto en el período analizado, con aproximadamente 35 convenios firmados en 2023.

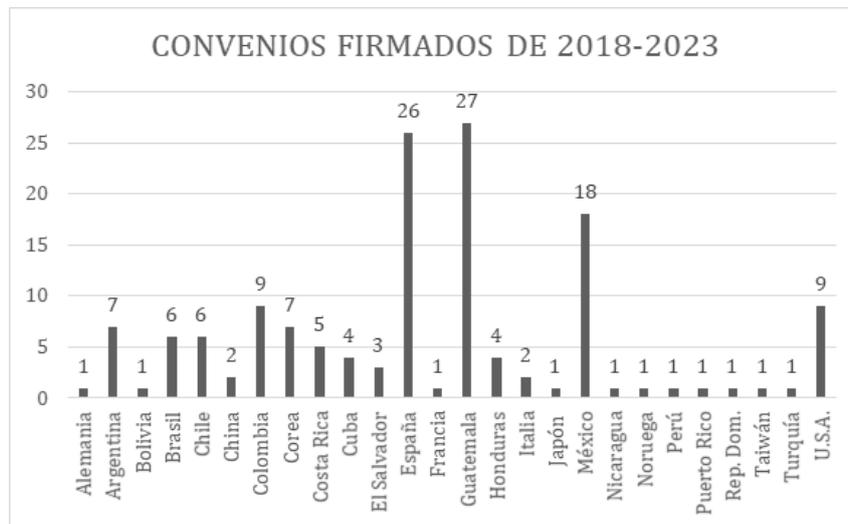
La tendencia general, aunque la gráfica muestra variaciones anuales, parece ser de crecimiento hacia 2023. Esto sugiere una recuperación o un esfuerzo continuo en la firma de convenios que podría estar relacionado con nuevas estrategias o necesidades institucionales.

Los convenios internacionales proporcionan oportunidades para la investigación conjunta, el intercambio de estudiantes y profesores, y el desarrollo de programas académicos innovadores. Esto contribuye al prestigio y la reputación de la universidad, así como a la internacionalización de la educación (Muñoz Varela, 2018, p. 103).

La diversidad de países visitados en los convenios permite una amplia gama de experiencias culturales y académicas. Esto promueve la comprensión intercultural y la apertura a nuevas perspectivas, lo cual es esencial en un mundo cada vez más globalizado.

Figura 2

Convenios firmados con diferentes países.



Nota. Basado en datos proporcionados por la Coordinadora General de Cooperación y Relaciones Internacionales de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Los países con mayor número de convenios firmados son España y Guatemala, con 27 y 26 convenios respectivamente, con la aclaración, los 27 convenios firmados con Guatemala se refieren a los convenios que firmó la USAC con diversas instituciones del país. Esto indica una fuerte relación de colaboración con las naciones y con el propio país, lo cual podría deberse a factores como proximidad cultural, conveniencia logística o intereses académicos comunes. México con 18 convenios, también aparece como un socio significativo, posiblemente reflejando intereses específicos en áreas de tecnología e innovación.

Otros países como Colombia y Estados Unidos cuentan con 9 convenios cada uno, lo que muestra una cantidad moderada de acuerdos, probablemente relacionados con áreas específicas de interés mutuo. En contraste, países como Argentina, Brasil, Corea, Chile, tienen menos de 10 convenios, reflejando colaboraciones menos frecuentes o en áreas muy específicas.

Finalmente, hay una gran cantidad de países con solo 1, 2, 3, 4 o 5 convenios, lo que sugiere relaciones menos sostenidas o colaboraciones muy puntuales en el tiempo. Los convenios están concentrados en algunos países clave, mientras que con otros la relación de colaboración es más limitada. Este análisis podría ayudar a identificar oportunidades de expansión o diversificación de convenios internacionales para futuros proyectos.

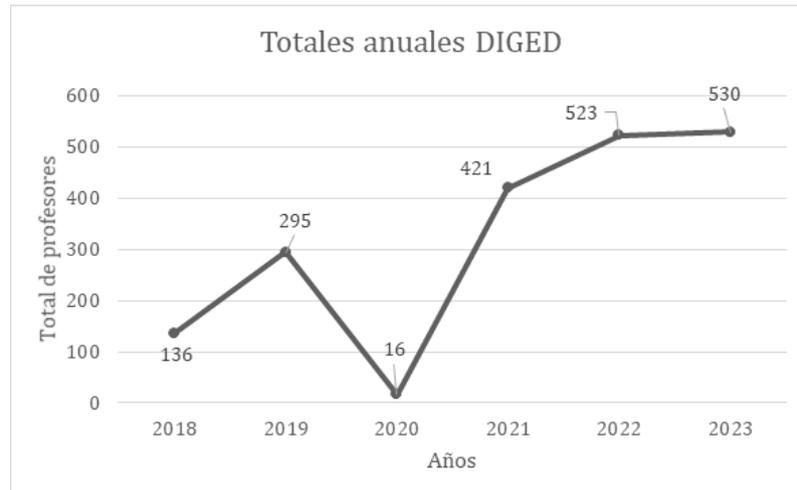
Con los países que más convenios firmados tiene la USAC es una puerta de oportunidad para los profesores interesados en el incremento de sus méritos académicos con el fin de trasladar mejor calidad de enseñanza para los estudiantes con quienes intercambian conocimientos. Las experiencias internacionales pueden enriquecer la calidad de la enseñanza al introducir nuevas metodologías, enfoques pedagógicos y áreas de investigación. Además, fomentan el desarrollo profesional y personal de los profesores universitarios, lo que se refleja en su desempeño en el aula.

El enriquecimiento de la educación en Guatemala puede facilitarse por medio del intercambio de conocimientos y experiencias con profesores extranjeros, lo cual contribuye a elevar el estándar

educativo en Guatemala al introducir prácticas y estándares internacionales. Esto prepara a los estudiantes, en este caso los profesores universitarios, para enfrentar desafíos globales y competir en un mercado laboral cada vez más internacionalizado.

Figura 3

Profesores que han recibido apoyo económico de la DIGED



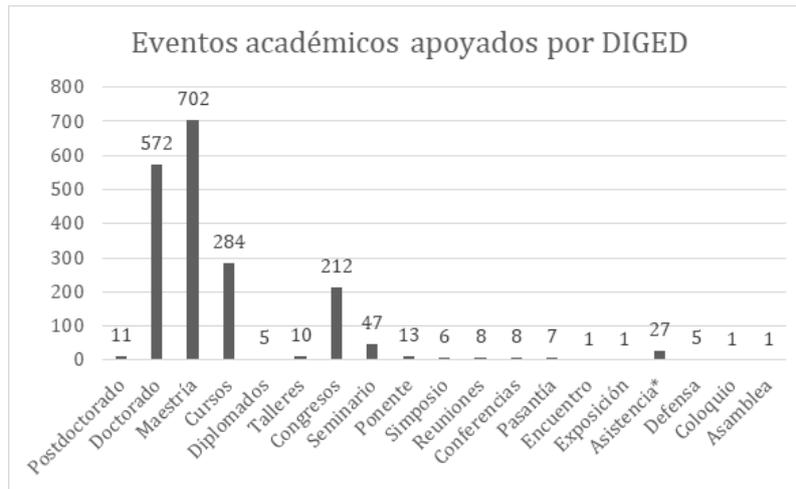
Nota. Basado en datos proporcionados por la Dirección General de Docencia de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

La gráfica muestra la cantidad de profesores que han recibido apoyo económico de la Dirección General de Docencia (DIGED) entre los años 2018 y 2023. La evolución en el número de beneficiarios de este apoyo presenta una serie de variaciones notables a lo largo de los años. En 2018, el número de profesores que recibieron apoyo fue relativamente bajo, con un total de 136. En 2019, se observa un aumento significativo, alcanzando los 295 profesores. Sin embargo, en 2020, hay una caída abrupta en el apoyo, con solo 16 profesores beneficiados, lo cual podría atribuirse a la pandemia de COVID-19 y sus repercusiones en el financiamiento y las actividades académicas.

A partir de 2021, el apoyo económico muestra una recuperación sustancial, incrementándose a 421 profesores beneficiados. Este crecimiento continúa en 2022, donde se alcanza un pico de 523 profesores, y en 2023, el número de beneficiarios se estabiliza ligeramente en 530, lo que indica un compromiso continuo de la DIGED en brindar apoyo económico a los profesores. Los resultados muestran una tendencia ascendente en el apoyo económico a los profesores universitarios, especialmente después de la caída en 2020, lo cual podría reflejar una adaptación y recuperación de los programas de financiamiento tras las dificultades iniciales de la pandemia.

Figura 4

Participación de profesores universitarios por evento académico 2018-2023

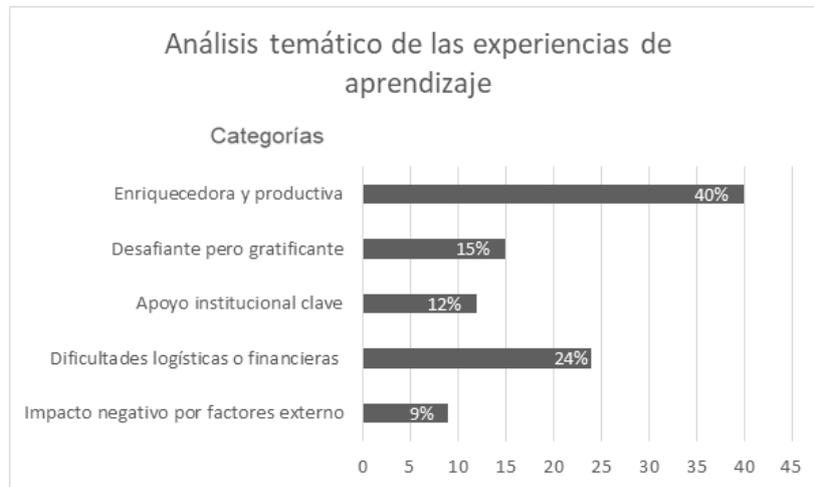


Nota. Basado en datos proporcionados por la Dirección General de Docencia de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Se observa el apoyo a diversos eventos académicos por parte de DIGED, con una notable concentración de apoyo a cursos (702) y maestrías (572). Esto indica que los eventos de formación académica a nivel de cursos y maestrías son una prioridad, lo que puede reflejar una estrategia de capacitación o mejora continua dentro de la institución o el área representada. Por otro lado, eventos como congresos (212) y seminarios (47) también reciben un apoyo considerable, aunque en menor cantidad, lo que sugiere que la institución debe hacer esfuerzos por el fomento al intercambio académico y la investigación. Eventos como defensas de tesis (27), exposiciones (7), y actividades más específicas como asambleas (1), presentan niveles de apoyo significativamente bajos, lo que puede indicar que estas son actividades menos frecuentes o con un impacto más limitado en el ámbito académico. La DIGED parece priorizar el apoyo a la formación académica directa (cursos y maestrías), con un menor énfasis en otros tipos de eventos, lo que podría reflejar un enfoque estratégico hacia la educación formal y la capacitación continua. El apoyo económico de la Dirección General de Docencia y la promoción de la movilidad académica son aspectos clave para la mejora académica de la universidad. Estos datos indican áreas de éxito y también áreas que requieren atención para fortalecer el desarrollo profesional de los profesores y la internacionalización de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Figura 5

Explique, ¿Cómo fue su experiencia de aprendizaje?



Nota. Información recopilada por medio de un enlace que redirecciona a un formulario de Google Forms, facilitado a las 42 unidades académicas.

La gráfica muestra la distribución porcentual de las respuestas de profesores en diferentes categorías sobre cómo fue su experiencia de aprendizaje. En la categoría Enriquecedora y productiva el 40% representa la mayor proporción de respuestas los profesores calificaron su experiencia de aprendizaje de manera positiva y productiva. Esto sugiere que una cantidad significativa de profesores encontró un valor notable en el proceso, beneficiándose tanto personal como profesionalmente.

En la categoría Desafiante pero gratificante un 15% de los profesores consideró la experiencia desafiante, pero al mismo tiempo gratificante. Este grupo probablemente enfrentó retos durante el proceso de aprendizaje, pero logró extraer un sentido de satisfacción y logro al superarlos. En Apoyo institucional clave el 12% de los profesores que mencionaron este aspecto como relevante en su experiencia de aprendizaje, indica que, para una proporción considerable de profesores, el respaldo de la institución fue un factor determinante en el proceso de aprendizaje.

Dificultades logísticas o financieras un 24% de los profesores señaló dificultades logísticas o financieras, lo que sugiere que estos factores fueron un obstáculo considerable en el proceso de aprendizaje para una parte significativa de los participantes. Este dato destaca la importancia de mejorar los aspectos logísticos y de financiamiento para facilitar el aprendizaje. En Impacto negativo por factores externos un 9% de los profesores mencionó la categoría. Aunque es la que se observa con menor porcentaje, sigue siendo relevante, ya que muestra que algunos profesores enfrentaron dificultades externas, posiblemente ajenas a la institución, que afectaron su experiencia.

En general estos resultados reflejan que la mayoría de los profesores tuvo una experiencia positiva (enriquecedora y productiva), aunque hay una proporción notable que experimentó retos logísticos, financieros y otros factores externos. Estos datos podrían orientar futuras mejoras en las condiciones de aprendizaje, especialmente en términos de apoyo institucional y mitigación de dificultades logísticas y financieras.

Los resultados son comparables con investigaciones similares en América Latina, como el estudio de Silva Peralta y Rompato (2019), quienes identificaron barreras económicas y administrativas similares en la movilidad de profesores universitarios en la región. Esta coincidencia sugiere que los hallazgos del presente estudio pueden aplicarse a otras instituciones con características socioeconómicas y políticas similares. Asimismo, las prácticas de apoyo económico y la colaboración interinstitucional podrían ser adoptadas por otras universidades para fomentar la movilidad académica de sus profesores. Este estudio sugiere la incorporación de enfoques interdisciplinarios y la utilización de herramientas tecnológicas emergentes en futuros programas de movilidad. Por ejemplo, la implementación de plataformas de aprendizaje en línea podría facilitar el intercambio de conocimientos sin las barreras geográficas tradicionales, complementando los programas de movilidad presencial. La integración de tecnologías avanzadas, como la realidad aumentada y la realidad virtual, también podría ser una opción para enriquecer la experiencia de internacionalización, brindando a los profesores una perspectiva global incluso en entornos locales.

Conclusión

La discusión sobre las prácticas de apoyo revela que la Dirección General de Docencia es la principal entidad que brinda apoyo para la movilidad académica, seguida por algunas unidades académicas y la Coordinadora General de Cooperación y Relaciones Internacionales. Esto indica que la universidad ha implementado una variedad de iniciativas para fomentar la movilidad e internacionalización académica, aunque la distribución del apoyo podría no ser equitativa entre las unidades académicas.

El presente estudio sobre la movilidad e internacionalización académica de los profesores universitarios de la Universidad de San Carlos de Guatemala ha revelado tanto logros como los desafíos que enfrentan los profesores universitarios en este proceso. Los datos muestran que la movilidad académica ha tenido un impacto positivo en el desarrollo profesional de los profesores, contribuyendo a la mejora de la calidad educativa y fortaleciendo las redes de colaboración investigativa. La participación en programas como ERASMUS, y las iniciativas impulsadas por la Dirección General de Docencia -DIGED- en apoyo a la movilidad, han sido factores determinantes en este proceso, con un aumento significativo en la participación de los profesores entre 2018-2023. Sin embargo, los hallazgos también indican que persisten barreras estructurales que limitan el alcance de estos beneficios. La falta de apoyo financiero suficiente y las complejidades administrativas emergen como factores críticos que inhiben la participación plena de los docentes en los programas de movilidad. Las ayudas actuales, aunque fundamentales, no cubren todos los costos asociados, lo que afecta la accesibilidad para aquellos profesores que podrían beneficiarse de estas oportunidades. Asimismo, la disparidad en la distribución de recursos entre diferentes unidades académicas sugiere la necesidad de una estrategia institucional más equitativa y centralizada que asegure que los docentes tengan acceso a estos programas.

Para maximizar el impacto de la movilidad académica y asegurar su sostenibilidad, se recomienda que la Universidad implemente políticas que amplíen las fuentes de financiamiento y simplifiquen los procedimientos administrativos. La creación de un fondo institucional dedicado específicamente a la movilidad docente y la promoción de alianzas estratégicas con universidades extranjeras podrían fortalecer aún más la infraestructura de apoyo para estos programas. Asimismo, el desarrollo de mecanismos de evaluación continua permitiría identificar áreas de mejora y optimizar los programas existentes, promoviendo un sistema de retroalimentación activa entre los participantes y las autoridades académicas. Los resultados de este estudio son extrapolables

a otras instituciones de educación superior en América Latina que comparten condiciones socioeconómicas similares. La experiencia de la USAC puede servir como referencia a otras universidades que buscan fomentar la internacionalización de su personal académico a través de políticas de movilidad. Además, el uso de tecnologías emergentes y metodologías innovadoras podría enriquecer las futuras iniciativas de movilidad académica, proporcionando a los profesores una experiencia educativa y colaborativa de alto valor. Para finalizar, la movilidad académica de los docentes es una herramienta estratégica que no solo enriquece la calidad educativa y la formación de los profesores, sino que también fortalece la posición de la universidad en un contexto global. Al reforzar las estrategias de apoyo institucional y ampliar las oportunidades de colaboración internacional, la Universidad de San Carlos de Guatemala puede consolidarse como un referente en la región para el desarrollo académico y profesional de la comunidad docente, potenciando el impacto tanto a nivel nacional como internacional.

Referencias

- Delgado Barrios. (2020, July 8). Instituto Internacional para la Educación Superior en América Latina y el Caribe. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://www.iesalc.unesco.org/2020/07/08/la-movilidad-academica-internacional-es-un-catalizador-de-la-renovacion/>
- Echeverría-King, L., Acuña-Páez, K. & Luque-Montaña, O. (2024). La internacionalización de la educación superior (IES) en Latinoamérica. (2), 11-31. https://www.researchgate.net/publication/379631036_La_internacionalizacion_de_la_educacion_superior_perspectivas_descolonizadoras
- Hernández Bringas, Héctor Hiram, Martuscelli Quintana, Jaime, Moctezuma Navarro, David, Muñoz García, Humberto, & Narro Robles, José. (2015). Los desafíos de las universidades de América Latina y el Caribe: ¿Qué somos y a dónde vamos?. *Perfiles educativos*, 37(147), 202-217. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982015000100012&lng=es&tlng=es.
- Muñoz Varela, L. (2018). Capacidades y estrategias de internacionalización del posgrado en la Universidad de Costa Rica. *Actualidades Investigativas en Educación*, 18(1), 99-132. <https://dx.doi.org/10.15517/aie.v18i1.31796>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2023). Physical Document. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000186780>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO-IIPE). (2003). Unesco Physical Document. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000131669>
- Silva Peralta, Y. & Rompato, M. E. (2019). Desafíos en movilidad internacional y desarrollo de competencias psicosociales emprendedoras. <https://www.redalyc.org/journal/447/44764873004/html/>
- Unión Europea. (2023). Características importantes del Programa Erasmus+. <https://erasmus-plus.ec.europa.eu/es/programme-guide/part-a/important-characteristics-of-the-erasmus-programme>

Agradecimientos

Agradezco a mi Señor Jesús, por darme la oportunidad de realizar este trabajo en favor de mi amada Universidad de San Carlos de Guatemala y por todas aquellas personas con las que interactúe para obtener la información necesaria, la cual fue vital para obtener los resultados. A la M.A. Brenda Asunción Marroquín, especialmente, por apoyarme durante todo el proceso de la presente investigación.

Artículo arbitrado por:

Revisión, corrección y validación de información por la Doctora Claudia Villela especialista en Educación, la Maestra Dayami Estrada profesora en Postgrados del Centro Universitario de Oriente e Investigadora de la Dirección General de Investigación DIGI, especialista en Educación y Normas APA y el investigador el Doctor Marco Castillo en la revisión de fondo y forma.

Sobre la Autora

Ezviezda Larissa Cabrera López

Maestranda en Investigación, Facultad de Humanidades, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala. Cofundadora en 1998 del proyecto acuñado como "Parque Ecológico las Ardillas" de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Coordinadora de grupo para la elaboración de un manual pedagógico del curso de matemática para el Programa Académico Preparatorio de la Facultad de Ingeniería, de la misma Universidad. Proactiva en los procesos académicos y de investigación.

Financiamiento de la investigación

Recursos de la Dirección General de Docencia DIGED.

Declaración de intereses

Declaro no tener ningún conflicto de intereses que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

Declaro que el estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de autor

Copyright© 2024. Ezvieda Larissa Cabrera López.

Este texto está protegido por la
[Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.](#)



Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de: Atribución: Debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)

La competencia digital docente en la evaluación del desempeño del personal académico de la USAC

Digital Competence of Faculty in the Performance Evaluation of Academic Staff at USAC

Maylin Suleny Bojórquez Roque

Doctorado en Innovación y Tecnología
Educativa, Facultad de Humanidades
Universidad de San Carlos de Guatemala
maylinbojorquez7@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-3370-5854>

Recibido: 13/07/2024

Aceptado: 15/10/2024

Publicado: 12/11/2024

Bojórquez Roque, M. S. (2024). La competencia digital docente en la evaluación del desempeño del personal académico de la USAC. *Revista Científica Avances En Ciencia Y Docencia*, 65-78.
<https://doi.org/10.70939/revistadiged.v1iEspecial.20>

Resumen

OBJETIVO: Analizar la valoración de las competencias digitales en el desempeño docente en la Universidad de San Carlos de Guatemala, mediante la identificación de indicadores clave y la evaluación de la percepción de estas competencias entre los docentes y evaluadores académicos. **MÉTODO:** Se realizó un estudio de enfoque mixto, de alcance descriptivo, y diseño de triangulación concurrente; se encuestó a 150 profesionales de las diferentes comisiones de evaluación y se entrevistó a miembros del Departamento de Evaluación y Promoción del Personal Académico y del Consejo de Evaluación Docente. **RESULTADOS:** La valoración de las competencias digitales de este estudio se presenta en un marco de competencias integrado, utilizando los indicadores de los referentes analizados afines a los datos que proporcionó la muestra sobre la valoración y percepción de las competencias digitales que deben ser considerados en la evaluación docente. El 72% de los evaluadores demostró que las competencias digitales son esenciales para la enseñanza; el 68% destacó su importancia para la investigación. Así también, se identificó que los evaluadores valoran especialmente la habilidad de crear contenido digital como un aspecto clave del desempeño docente. **CONCLUSIÓN:** El estudio destaca la importancia de las competencias digitales como un componente esencial en el desempeño docente en la Universidad de San Carlos de Guatemala. Los resultados evidencian que estas competencias son altamente valoradas por los evaluadores, tanto en la enseñanza como en la investigación, y la habilidad de crear contenido digital es uno de los aspectos más relevantes.

Palabras clave:

competencia digital docente, marco de competencia digital, evaluación del desempeño, docente

Abstrac

OBJECTIVE: Analyze the assessment of digital competencies in teaching performance at the University of San Carlos of Guatemala, by identifying key indicators and evaluating the perception of these competencies among teachers and academic evaluators. **METHOD:** A study with a mixed approach, descriptive scope, and concurrent triangulation design was carried out; 150 professionals from the different evaluation commissions were surveyed and members of the Department of Evaluation and Promotion of Academic Personnel and the Teaching Evaluation Council were interviewed. **RESULTS:** The assessment of the digital competencies of this study is presented in an integrated competency framework, using the indicators of the analyzed references related to the data provided by the sample on the assessment and perception of the digital competencies that should be considered in the teaching evaluation. 72% of the evaluators demonstrated that digital skills are essential for teaching; 68% highlighted its importance for research. Likewise, it was identified that evaluators especially value the ability to create digital content as a key aspect of teaching performance. **CONCLUSION:** The study highlights the importance of digital competencies as an essential component in teaching performance at the University of San Carlos of Guatemala. The results show that these competencies are highly valued by evaluators, both in teaching and research, and the ability to create digital content is one of the most relevant aspects.

Keywords:

digital competence in teaching, digital competence framework, performance evaluation, teachers.

Introducción:

En el contexto educativo actual, la evaluación del desempeño docente en instituciones de educación superior enfrenta el reto de adaptarse a estándares actuales de competencia digital. Evaluar efectivamente estas competencias es importante para garantizar que la enseñanza esté alineada con las demandas tecnológicas del mercado laboral y las mejores prácticas pedagógicas. La pregunta que guía este estudio es ¿Cuáles son los indicadores de competencia digital más relevantes en el desempeño docente en la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC) según la valoración de los docentes y evaluadores académicos?

La importancia de las competencias digitales en la educación superior ha sido ampliamente reconocida como lo afirma Redecker (2020), estas competencias facilitan la integración tecnológica en la enseñanza, mejorando significativamente la calidad del aprendizaje. Bates (2015) enfatiza que el dominio de herramientas tecnológicas es esencial para ofrecer una educación de alta calidad que prepare a los estudiantes para un mercado laboral digitalizado. Sin embargo, Rojas Flores et al. (2018) señalan que muchas universidades aún no integran efectivamente estos aspectos en la evaluación docente, lo que puede generar valoraciones que no reflejan adecuadamente las habilidades digitales del profesorado. En esta línea, Palacios-Rodríguez et al. (2024) destacan que adquirir una competencia digital no garantiza que un docente posea las capacidades, destrezas y actitudes necesarias para integrar eficientemente la tecnología en los planes de enseñanza (p. 3).

La USAC enfrenta estos desafíos, Alaniz et al. (2023) expresan que, aunque la educación digital ha ganado relevancia, la universidad debe fortalecer la integración de indicadores específicos para evaluar las competencias digitales docentes (p. 75). Esto resalta la necesidad de un marco integrado de indicadores, basado en las valoraciones y percepciones de los agentes evaluadores.

Diversos marcos internacionales como el Marco Común Europeo (DigCompEdu), el Marco INTEF y el Marco de la UNESCO han establecido estructuras detalladas para las competencias digitales docentes. Redecker & Punie (2017) describen el DigCompEdu como una herramienta clave para esta evaluación, mientras que Cabero-Almenara et al. (2020) y Educab (2017) ofrecen guías complementarias adaptables a contextos locales. No obstante, su implementación requiere docentes capacitados en tecnologías aplicadas, ya que su compromiso es esencial para el éxito (Hidalgo-Cajo & Gisbert-Cervera, 2021, p. 2).

Estudios en América Latina, como el de Cabero-Almenara et al. (2020), destacan la importancia de la formación continua en competencias digitales. Universidades hispanohablantes han comenzado a adaptar marcos como el DigCompEdu y el INTEF a sus realidades locales. Asimismo, González et al. (2023) subrayan que la innovación educativa, junto con el desarrollo de competencias digitales, mejora los resultados de aprendizaje y la calidad docente.

El objetivo principal de este estudio es analizar valoración de las competencias digitales en el desempeño docente de la USAC, identificando indicadores clave y evaluando la percepción de estas competencias entre los docentes y evaluadores. Esto permitirá definir las competencias esenciales para el desempeño docente y crear un marco de evaluación relevante y aceptado por la comunidad universitaria.

Materiales y métodos

Se realizó un estudio de enfoque mixto, de alcance descriptivo, y diseño de triangulación concurrente; se encuestó a 150 profesionales de las diferentes comisiones de evaluación y se entrevistó a miembros del Departamento de Evaluación y Promoción del Personal Académico y del Consejo de Evaluación Docente. Se realizó un estudio sistemático de la literatura a fin de identificar los indicadores de la competencia digital docente y vincularlos con la valoración de los agentes evaluadores. Los datos cualitativos se obtuvieron mediante un análisis sistemático de la literatura, identificando indicadores clave de competencia digital docente y su valoración por evaluadores y las entrevistas realizadas a miembros del Departamento de Evaluación y Promoción del Personal Académico y del Consejo de Evaluación Docente.

Para seleccionar las fuentes, se emplearon criterios de inclusión como relevancia institucional, claridad y actualización, utilizando tres marcos de referencia principales: el Marco Común Europeo (DigCompEdu), el Marco INTEF y el Marco de Competencias Digitales de la UNESCO. Se excluyeron marcos excesivamente específicos, no validados empíricamente o de aplicación compleja. Para desarrollar la fase cualitativa con pertinencia, se definieron criterios de inclusión y exclusión para seleccionar las fuentes relacionadas con los marcos de competencias digitales. Criterios de inclusión (a) Relevancia institucional, priorizando marcos reconocidos internacionalmente con aplicabilidad en el contexto educativo local; (b) Completitud y claridad, seleccionando aquellos con una estructura detallada que incluyera dimensiones específicas y niveles de competencia; y (c) Actualización, considerando únicamente marcos alineados con las tendencias actuales. Los criterios de exclusión (a) Especificidad excesiva, descartando marcos diseñados para contextos educativos muy exclusivos; (b) Falta de validación empírica, eliminando

aquellos sin respaldo en estudios previos; y (c) Complejidad innecesaria, evitando marcos difíciles de aplicar en la evaluación de competencias digitales. Los métodos empleados garantizaron una perspectiva integral y contextualizada sobre la evaluación de estas competencias en el desempeño académico, logrando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%.

Resultados y discusión

Los resultados se presentan en tres partes, en la primera se identifican los indicadores clave de la competencia digital para evaluar el desempeño docente, en la segunda se presentan los resultados de la evaluación, referente a la percepción y valoración de estas competencias digitales entre los docentes y los evaluadores académicos de la universidad. En la tercera parte se presenta el proceso de triangulación concurrente, realizando una comparación de indicadores (parte 1) y percepciones (parte 2) para realizar el análisis sobre la relevancia y valoración integral de las competencias digitales en el desempeño docente, mediante la identificación de indicadores clave y la evaluación de la percepción de estas competencias entre los docentes y evaluadores académicos (parte 3); y finalmente proponer un marco de competencias integrado, resultante de la triangulación de los datos.

Parte 1

Para seleccionar los indicadores clave de competencia digital relevantes se utilizaron los descritos por (Domingo-Coscollola et al., 2019 y Barbazán et al., 2021). Al evaluar el desempeño docente en la Universidad de San Carlos de Guatemala, se seleccionaron tres marcos, a partir de los cuales se creó una tabla que comparó los indicadores clave de competencia digital. Se incluyen, el Marco Común Europeo (Redecker, 2020), el Marco INTEF de España (Ministerio de Educación y Formación Profesional 2022), el Marco de la UNESCO y Ramírez Montoya et al., (2022) siguiendo los criterios de inclusión y exclusión que se detallaron en materiales y métodos.

Tabla 1

Marcos de la competencia digital docente

Categoría/Indicadores	Marco Común Europeo (DigCompEdu) Redecker, C. (2020)	Marco INTEF Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado. (2022).	Marco UNESCO UNESCO. (2022).
1. Información y alfabetización digital	Buscar, encontrar, gestionar y compartir contenido digital de manera efectiva.	Acceso a la información, evaluación de la información, almacenamiento y recuperación.	Comprender los principios éticos y legales en el uso de la información digital.
2. Comunicación y colaboración	Comunicar, interactuar, colaborar y utilizar herramientas digitales. Participar en comunidades y redes; gestionar la identidad digital.	Comunicación, colaboración, participación ciudadana digital.	Colaborar a través de tecnologías digitales, gestionar la identidad digital y la reputación.
3. Creación de contenido digital	Crear y editar contenido digital; innovar y ser creativo a través de soluciones digitales.	Creación del contenido, integración y reelaboración, programación.	Diseñar y desarrollar contenidos digitales, incluida la programación.
4. Seguridad	Proteger dispositivos, contenido personal y datos; entender la seguridad y la privacidad en entornos digitales.	Protección de dispositivos, protección de datos personales, protección de la salud, protección del entorno.	Proteger los datos y la privacidad, asegurar la salud y el bienestar.
5. Resolución de problemas	Resolver problemas técnicos; identificar necesidades y recursos tecnológicos;	Resolución de problemas, tomar decisiones,	Utilizar herramientas digitales para resolver problemas,

Nota. Se proporciona una visión comparativa de cómo cada uno de estos marcos más relevantes abordan las competencias digitales necesarias para los docentes.

Parte 2

Para evaluar la percepción y valoración de estas competencias digitales entre los docentes y los evaluadores académicos de la universidad, se realizó un proceso estadístico de los resultados obtenidos. En este punto, se establece qué valoración dan los agentes evaluadores sobre las competencias digitales que deben incluirse en la evaluación del desempeño del personal académico. Los criterios incluidos en la figura 1 están relacionados con las competencias y los indicadores identificados en la revisión de la literatura y el análisis de los marcos seleccionados están vinculados con la función docente que realiza el profesor, es decir, a quien se le debe evaluar con mayor preeminencia cada competencia digital (Bates, 2015). Este enfoque asegura que la evaluación sea tanto relevante como específica, permitiendo una valoración precisa y contextualizada de las competencias digitales en el entorno educativo.

Distribución de puntuaciones

La mayoría de los roles: estudiantes, jefes inmediatos, profesores en función administrativa, profesores en función de investigación, profesores en función docente y profesores en coordinación académica, muestran puntuaciones altas en todas las dimensiones, lo que sugiere una percepción positiva o una alta valoración de estas competencias entre los evaluadores como indica Cabero-Almenara, et al. (2020), al respecto, la dimensión de "Calidad del desempeño docente" tiene en general, las puntuaciones más altas en todos los roles (81%, 74%, 93%, 75%, 96% y 100%) indicando que esta competencia es altamente valorada o bien desarrollada entre los evaluadores.

Comparación entre roles

Los "Profesores con función docente" y "Profesores en coordinación académica" tienden a mostrar puntuaciones altas en todas las dimensiones, lo que refleja un compromiso activo con la educación y la gestión educativa. Los profesores con función docente: en la evaluación de la práctica educativa 97%, calidad del desempeño docente 96%, investigación e innovación educativa 96%, alfabetización digital docente 95% y actualización y formación continua 97%. Por su lado, los profesores en coordinación académica: evaluación de la práctica educativa 95%, calidad del desempeño docente 100%, investigación e innovación educativa 97%, alfabetización digital docente 95% y actualización y formación continua 97%; como señalan Zempoalteca et al., (2017) las competencias digitales son esenciales para mejorar la calidad del aprendizaje en la educación superior.

Figura 1

Valoración y percepción sobre la evaluación de la competencia digital



Nota. La figura muestra la valoración y percepción sobre la evaluación de la competencia digital según la función que desempeña cada agente evaluador.

El 68% de los jefes inmediatos valoran altamente las competencias digitales, aunque su participación es menor en la dimensión de “Investigación e innovación educativa”. Esto sugiere un enfoque más práctico que teórico, consistente con la observación de Padilla-Hernández et al. (2019), quienes señalan que los roles administrativos tienden a priorizar la gestión sobre la investigación.

Por su parte, el 75% de los profesores con función de investigación destacan la “Investigación e innovación educativa”, como es esperable dado su rol. Sin embargo, muestran menor valoración en “Alfabetización digital docente” con una representación del 64%, lo cual puede reflejar que no perciben esta competencia como indispensable. No obstante, en la era digital, esta habilidad es fundamental para la investigación y la interacción en la sociedad del conocimiento, como señalan (Chinkes & Julien, 2019).

El 77% de los jefes inmediatos también otorgan una alta valoración a la “Actualización y formación continua”, reflejando el interés en el desarrollo profesional del personal docente. Esto incluye competencias clave como curaduría de contenidos, uso de herramientas digitales, seguridad informática y manejo de aplicaciones relevantes para su supervisión. En este contexto, Bates (2015), destaca la importancia de la formación continua en tecnologías digitales para asegurar la calidad educativa.

Implicaciones para la investigación

Valoración uniforme

El hecho de que todas las dimensiones sean altamente valoradas por todos los roles sugiere una cultura universitaria que prioriza la competencia docente en todas sus facetas. Este hallazgo tan importante se vincula con la idea propuesta por Silva et al., (2016), quienes proponen que un modelo integrador de competencias digitales debe considerar las necesidades de todos los actores educativos (p. 56). La alta valoración, representada con el 97% en “Actualización y formación continua”, que indica el profesor con función de coordinación académica, el profesor con función docente con el 97%, también y el profesor con función de investigación con el 75%, manifiestan una oportunidad para reforzar programas de desarrollo profesional en la universidad, en todas las dimensiones e indicadores de la competencia digital, como indica UNESCO (2018), quien refiere que los estándares de competencia digital deben incluir la capacitación continua para asegurar la relevancia y efectividad del personal docente.

Parte 3

Al comparar los resultados de la parte 1 que se centra en identificar los indicadores clave de competencia digital relevante para la evaluación del desempeño docente, con los resultados de la parte 2 que evalúa la percepción y valoración de estas competencias entre los docentes y evaluadores académicos, se procede a realizar una triangulación concurrente, a partir de que es preciso integrar un marco de referencias de los indicadores de la competencia digital que deben integrarse en el proceso de evaluación del desempeño del profesor en la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Vinculación de indicadores y percepciones con las competencias digitales

Alfabetización digital y creación de contenido digital

Estas competencias, identificadas como cruciales en la primera parte, fueron también altamente valoradas en la segunda. En la dimensión de “Alfabetización digital”, los resultados reflejan altas valoraciones: estudiantes 75%, jefes inmediatos 77%, profesores en función administrativa 93%, profesores en función de investigación 67%, y profesores en función docente y coordinación académica ambos con 95%. Esto indica una concordancia entre la importancia teórica de estas competencias y su reconocimiento práctico. Johnson (2016), subraya que la alfabetización digital es esencial para el desarrollo de competencias docentes efectivas, ayudando a los estudiantes a mejorar sus propias habilidades.

Por otra parte, la valoración positiva de la “calidad del desempeño docente” y de “actualización y formación continua” destaca una cultura organizacional que prioriza el desarrollo profesional constante. Prendes et al. (2018), enfatizan la importancia del aprendizaje continuo en un entorno educativo en rápida transformación, lo que coincide con la necesidad de actualizarse para alcanzar los indicadores de competencias digitales establecidos en los marcos de referencia. El análisis sugiere que, aunque los marcos teóricos proporcionan una base sólida para identificar competencias clave, las percepciones del personal docente y administrativo enfatizan la importancia de la formación continua y la implementación de prácticas educativas de calidad. En este contexto, Prendes et al. (2018) y Padilla-Hernández et al. (2019), destacan que un portafolio docente que evidencie calidad y competencias es importante para una evaluación integral del desempeño académico.

A partir de este proceso de triangulación, se propone la creación de un marco específico con indicadores de competencia digital adaptados para la evaluación del desempeño del personal académico de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Esta propuesta responde a las necesidades y percepciones locales y se alinea con estándares internacionales, como los planteados por (Ramírez Montoya et al., 2022).

Tabla 2

Tabla de Marco Integrado de Indicadores de Competencia Digital

Indicador	Descripción	Fuente Original	Justificación Basada en la Percepción
Alfabetización Digital	Habilidad para buscar, evaluar, utilizar y compartir información digital de manera efectiva.	DigCompEdu, INTEF, UNESCO	Altamente valorada por todos los roles, indicando la importancia fundamental en la educación.
Comunicación y Colaboración	Capacidad para interactuar, colaborar y comunicarse en entornos digitales, utilizando adecuadamente las TIC para facilitar la educación.	DigCompEdu, INTEF	Esencial para la dinámica educativa moderna y la gestión académica.
Creación de Contenido Digital	Competencia para crear y modificar contenido digital, integrar múltiples medios y utilizar herramientas digitales creativas.	DigCompEdu, INTEF, UNESCO	Refleja la innovación y creatividad en la práctica docente.
Seguridad Digital	Conocimientos relacionados con la protección de datos personales y profesionales, seguridad en línea y conciencia de los derechos digitales y responsabilidades.	DigCompEdu, INTEF	Necesaria para asegurar un ambiente digital seguro para estudiantes y docentes.
Resolución de Problemas	Habilidad para utilizar el pensamiento crítico y las herramientas digitales para resolver problemas educativos y administrativos.	DigCompEdu, INTEF, UNESCO	Crítico para adaptarse a nuevos desafíos y tecnologías en la educación.
Evaluación y Feedback Digital	Capacidad para utilizar herramientas digitales para evaluar, proporcionar retroalimentación y	Propuesto a partir de la percepción y valoración	Destacada por su impacto en la calidad del desempeño docente y la formación continua.

Nota. Este marco integrado propone una combinación de competencias digitales reconocidas globalmente con ajustes específicos derivados de la valoración y evaluación del personal académico y agentes evaluadores de la Universidad de San Carlos.

Para implementar el marco propuesto, es esencial planificar jornadas de comunicación y capacitación que actualicen la forma actual de evaluar el desempeño del personal académico. Aunque el sistema existente ha sido efectivo, se deben conservar sus fortalezas e integrar los nuevos criterios del marco. Los mecanismos de evaluación del desempeño deben mantenerse periódicos para medir la competencia y el progreso, asegurando que la evolución de las competencias digitales sea un proceso continuo y adaptativo, alineado con las necesidades cambiantes de la educación superior (Bates, 2015).

El marco tiene el potencial de mejorar significativamente el desempeño docente y la calidad educativa en la Universidad de San Carlos de Guatemala al integrar competencias digitales en el sistema de evaluación. Según Zempoalteca et al. (2017), incorporar estas competencias mejora la calidad del aprendizaje y la enseñanza, en consonancia con la actualización y formación continua destacadas en los marcos de referencia. Además, como señalan Aguilar & Otuyemi (2020), la formación continua del profesorado implica modificar contenidos y desarrollar habilidades para adaptarse y aprovechar las oportunidades tecnológicas actuales. La educación contemporánea demanda un enfoque renovado que utilice herramientas digitales para optimizar la enseñanza y el aprendizaje.

Para garantizar la efectividad del marco, los cambios derivados de la implementación deben validarse mediante pruebas piloto representativas. Esto permitirá ajustar y perfeccionar el modelo antes de su adopción generalizada, asegurando la relevancia en el contexto institucional, como indican (Chinkes & Julien, 2019 y Cabero-Almenara et al., 2020).

El marco es suficientemente flexible para adaptarse a diversos contextos educativos en Guatemala y América Latina. Sus lineamientos generales permiten ajustes según los recursos tecnológicos, necesidades formativas y condiciones institucionales de cada universidad. Por lo tanto, los indicadores propuestos no solo son útiles para la Universidad de San Carlos de Guatemala, sino también para otras instituciones de la región que busquen mejorar sus sistemas de evaluación docente (Llorente & Serrano, 2023).

Por otra parte, la valoración positiva de la "calidad del desempeño docente" y de "actualización y formación continua" destaca una cultura organizacional que prioriza el desarrollo profesional constante. Prendes et al. (2018), enfatizan la importancia del aprendizaje continuo en un entorno educativo en rápida transformación, lo que coincide con la necesidad de actualizarse para alcanzar los indicadores de competencias digitales establecidos en los marcos de referencia. El análisis sugiere que, aunque los marcos teóricos proporcionan una base sólida para identificar competencias clave, las percepciones del personal docente y administrativo enfatizan la importancia de la formación continua y la implementación de prácticas educativas de calidad. En este contexto, Prendes et al. (2018) y Padilla-Hernández et al. (2019), destacan que un portafolio docente que evidencie calidad y competencias es importante para una evaluación integral del desempeño académico.

Conclusión

El estudio destaca la importancia crítica de las competencias digitales en el desempeño docente en la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), particularmente en un contexto educativo que enfrenta desafíos tecnológicos crecientes. La investigación permitió desarrollar un marco específico para la evaluación de estas competencias, diseñado para responder a las necesidades institucionales y alinearse con estándares internacionales. Este marco se construyó a partir de una integración de los marcos DigCompEdu, INTEF y UNESCO, y refleja la relevancia de categorías como alfabetización digital, creación de contenidos, seguridad y resolución de problemas, consideradas esenciales para la docencia en la era digital.

Los resultados muestran que las competencias digitales son altamente valoradas por los agentes evaluadores, con énfasis particular en la calidad del desempeño docente y la actualización profesional continua. El 75% de los evaluadores otorgaron una valoración positiva a estas competencias, subrayando su relevancia tanto en la práctica pedagógica como en la gestión educativa. Estas percepciones respaldan la importancia de implementar programas de formación continua para fortalecer la integración de tecnologías en el ámbito educativo. El 72% de los evaluadores demostró que las competencias digitales son esenciales para la enseñanza; el 68% destacó su importancia para la investigación. Así también, se identificó que los evaluadores valoran especialmente la habilidad de crear contenido digital como un aspecto clave del desempeño docente.

La investigación también evidenció una concordancia significativa entre los indicadores teóricos de las competencias digitales y la percepción práctica. Esto resalta la necesidad de que la evaluación docente esté fundamentada en estándares internacionales y también en las realidades locales. Además, el marco propuesto tiene el potencial de mejorar la calidad educativa al integrar herramientas digitales en los procesos de evaluación y fomentar la innovación en la enseñanza.

Finalmente, para que este marco sea efectivo, se recomienda implementar un plan de adopción gradual que incluya jornadas de capacitación, sistemas de evaluación digital y pruebas piloto para garantizar su relevancia y efectividad. Estas acciones, combinadas con una cultura institucional que priorice la innovación digital y la formación continua, pueden posicionar a la USAC como una institución líder en la transformación educativa en Guatemala y América Latina.

Referencias

- Aguilar, L., & Otuyemi, E. (2020). Importancia de los entornos virtuales en los procesos educativos en el nivel superior. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 17, 57-77. <https://doi.org/10.51302/tce.2020.485>
- Alaniz, M., Varas, J., & Vilanova, G. (2023). Las competencias digitales de los docentes de nivel primario en la Cuenca Carbonífera de Santa Cruz. *Aportes para una propuesta de formación docente continua. Informe Científico Técnico UNPA* 15(3), 70-96. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9001705>
- Barbazán, D., Ben, K. D., & Montes, C. M. (2021). La competencia digital docente en educación superior: Estado del arte en España y Latinoamérica. *Etic@net. Revista científica electrónica de Educación y Comunicación en la Sociedad del Conocimiento*, 21(2), 267-282. <https://doi.org/10.30827/eticanet.v21i2.20837>

- Bates, A. (2015). La enseñanza en la era digital: directrices para diseñar la enseñanza y el aprendizaje. BC Campus. <http://surl.li/cabbni>
- Cabero-Almenara, J., Barroso-Osuna, J., Palacios-Rodríguez, A., & Llorente-Cejudo, C. (2020). Marcos de Competencias Digitales para docentes universitarios: su evaluación a través del coeficiente competencia experta. Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado. 23(2), 1-18. <https://doi.org/10.6018/reifop.413601>
- Chinkes, E., & Julien, D. (2019). Las instituciones de educación superior y su rol en la era digital. La transformación digital de la universidad: ¿transformadas o transformadoras? Ciencia y Educación, 3(1), 21-33. <https://doi.org/10.22206/cyed.2019.v3i1.pp21-33>
- Domingo-Coscollola, M., Bosco-Paniagua, A., Carrasco-Segovia, S., & Sánchez-Valero, J. A. (2019). Fomentando la competencia digital docente en la universidad: Percepción de estudiantes y docentes. Revista de Investigación Educativa, 38(1), 167-182. <https://doi.org/10.6018/rie.340551>
- Educalab. (2017). Marco de competencia digital docente. Obtenido de <http://educalab.es/documents/10180/12809/marco+competencia+digital+docente+2017/afb07987-1ad6-4b2d-bdc8-58e9faeccc>
- Forni, P., & De Grande, P. (2020). Triangulación y métodos mixtos en las ciencias sociales contemporáneas. Revista mexicana de sociología. <https://doi.org/10.22201/ris.01882503p.2020.1.58064>
- González-Castro, C., Muñoz Alcón, A. I., Parra Bernal, L. R., & Rodríguez, F. (2023). Innovación educativa y tecnologías digitales: Una revisión en el contexto de la Educación Superior. <https://ucav.odilotk.es/info/00114232>
- Hidalgo-Cajo, B., & Gisbert-Cervera, M. (2021). La adopción y el uso de las tecnologías digitales en el profesorado universitario: un análisis desde la perspectiva del género y la edad. RED. Revista de Educación a Distancia, 67(21). 1-19. <http://dx.doi.org/10.6018/red.481161>
- Llorente Cejudo, M. d., & Serrano Hidalgo, M. (2023). El modelo DIGCOMPEDU como base de la competencia digital docente en el contexto de una universidad latinoamericana. Revista de Educación Mediática y TIC, 12(2), 1-17. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v11i1.16011>
- Padilla-Hernández, A. L., Gámiz-Sánchez, V. M., & Romero-López, M. A. (2019). Validación del contenido de un guion de entrevista sobre la competencia digital docente en Educación Superior. Revista Ibérica de Sistemas y Tecnologías de Información, 32(6), 1-16. <https://scielo.pt/pdf/rist/n32/n32a02.pdf>
- Palacios-Rodríguez, A., Llorente-Cejudo, C., Lucas, M., & Bem-haja, P. (2024). Macroevaluación de la competencia digital docente. Estudio DigCompEdu en España y Portugal. RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, 28(1), 1-17 <https://doi.org/10.5944/ried.28.1.41379>
- Prendes Espinosa, M. P., Castañeda Quintero, L., & Gutiérrez Porlán, I. (2018). Competencia digital docente: Diagnóstico en la Universidad de Murcia. Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación, 53, 189-203. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2018>

- Ramírez Montoya, M. S., McGreal, R., & Obiageli Agbu, J.-F. (2022). Horizontes digitales complejos en el futuro de la educación 4.0: luces desde las recomendaciones de UNESCO. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 09-21. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.33843>
- Redecker, C. (2020). Marco europeo para la competencia digital de los educadores: DigCompEdu. Trad. Fundación Universia y Ministerio de Educación y Formación Profesional de España. https://www.metared.org/content/dam/metared/pdf/marco_europeo_para_la_competencia_digital_de_los_educadores.pdf
- Redecker, C., & Punie, Y. (2017). Marco europeo para la competencia digital de los educadores. DigCompEdu. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/fcc33b68-d581-11e7-a5b9-01aa75ed71a1/language-en>
- Rojas Flores, A. R., & et al. (2018). Aplicación del módulo de alfabetización digital y desarrollo de competencias digitales en docentes. *Comuni@cción [en línea]*, 9(2), 101-110. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2219-71682018000200003&lng=es&nrm=iso
- Silva Quiroz, J., Paloma, M., Mercè, G., Morales, J., & Onetto, A. (2016). Indicadores para evaluar la competencia digital docente en la formación inicial en el contexto Chileno - Uruguayo. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 15(3), 55-67. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.15.3.55>
- Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación (UNESCO). (2018). ODS 4: Educación 2030. Consejo Ejecutivo. https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/sites/default/files/archivos/ODS4_0.pdf
- Zempoalteca Durán, B., Barragán López, J., González Martínez, J., & Guzmán Flores, T. (2017). Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones públicas de educación superior. *Apertura*, 9(1), 80-96. <https://doi.org/10.32870/ap.v9n1.922>

Agradecimiento

A la M.A Brenda Asunción Marroquín Miranda, Directora General de Docencia, quien propició, planificó y acompañó el proceso de este estudio. Investigación realizada en el marco de las políticas institucionales de la Universidad de San Carlos de Guatemala, especialmente las que en su aplicación corresponden a la Dirección General de Docente.

Artículo arbitrado por:

Revisión, corrección y validación de información por la Doctora Claudia Villela investigadora de la Dirección General de Investigación DIGI y Consejo Superior Universitario Centroamericano CSUCA, especialista en educación. Y por la Maestra Dayami Estrada profesora en Postgrados del Centro Universitario de Oriente e Investigadora de la Dirección General de Investigación DIGI USAC, especialista en educación y Normas APA.

Sobre la autora

Maylin Suleny Bojórquez Roque

Actualmente, es candidata en el Doctorado en Ingeniería de la Información y el Conocimiento en la Universidad de Alcalá de Madrid, España, y paralelamente, estudia un segundo doctorado en Tecnología Educativa e Innovación. Anteriormente, completó dos maestrías: una en Gestión y Producción de E-learning en la Universidad Galileo, Guatemala, y otra en Docencia Universitaria en la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC). Inició su formación académica con una licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa, también en la USAC. Profesionalmente, se desempeña como jefa del Departamento de Evaluación y Promoción del Personal Académico en la USAC y es profesora titular en la Facultad de Humanidades. Su profundo interés en la integración de la tecnología en la educación la ha llevado a involucrarse activamente en investigaciones relacionadas con el aprendizaje mejorado por tecnología.

Financiamiento de la investigación

Recursos de la Dirección General de Docencia DIGED.

Declaración de intereses

Declaro no tener ningún conflicto de intereses que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

Declaro que el estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de autor

Copyright© 2024. Maylin Suleny Bojórquez Roque.

Este texto está protegido por la

[Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional.](#)



Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de: Atribución: Debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)

Aplicación del programa de seguimiento de graduados en las unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala

Application of the graduate tracking program in the Academic Units of the University of San Carlos of Guatemala

Ingrid María Portillo Fajardo

Jefa División de Evaluación Académica e Institucional DEAI,
Universidad de San Carlos de Guatemala
ingrid.portillo@profesor.usac.edu.gt
<https://orcid.org/0009-0005-14293339>

Cristina Jeannet Coyoy

Técnico administrativo y logístico DEAI
Universidad de San Carlos de Guatemala
cristina.coyoydeai@profesor.usac.edu.gt
<https://orcid.org/0009-0002-7200-6615>

Dannys Francisco Cifuentes Gil

Area de Logística y Divulgación SUN
Facultad de Medicina Veterinaria y Zootécnica
Universidad de San Carlos de Guatemala
dannysscifuentes@profesor.usac.edu.gt
<https://orcid.org/0009-0008-9499-6481>

Recibido: 15/09/2024

Aceptado: 19/11/2024

Publicado: 29/11/2024

Portillo Fajardo, I. M., Cifuentes Gil, D. F., & Coyoy, C. J. (2024). Aplicación del programa de seguimiento de graduados en las unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. *Revista Científica Avances en Ciencia y Docencia*, 79-86.

<https://doi.org/10.70939/revistadiged.v1iEspecial.21>

Resumen

OBJETIVO: Identificar las unidades académicas que cuentan con un sistema o programa de seguimiento de graduados de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el cual es uno de los componentes de la Política de Calidad Educativa de USAC, a la vez identificar las características y la información que genera el sistema o programa de seguimiento a graduados. **MÉTODO:** Estudio exploratorio con enfoque mixto, recolectando datos de 45 unidades académicas por medio de una encuesta. **RESULTADOS:** El 20% que comprende 9 unidades académicas cuentan con un sistema o programa de seguimiento a graduados, mientras que el 76% representado en 34 unidades académicas no cuentan con un sistema o programa, es importante mencionar que 2 unidades académicas que representan el 4% no manifestaron interés en el tema y en responder la encuesta. El 95% de las unidades académicas consideran importante y necesaria la creación de un observatorio de seguimiento a graduados. **CONCLUSIÓN:** Se reflejan avances en la implementación del sistema de seguimiento de graduados de la Universidad de San Carlos de Guatemala, sin embargo, es necesario desarrollar estrategias para promover la creación de estos sistemas o programas, apoyar su implementación y evaluación de los resultados para verificar el cumplimiento de la Política de calidad educativa. Es importante la creación del observatorio, el cual deberá incluir un modelo de seguimiento a graduados de acuerdo al contexto de la unidad académica, implementando áreas de mejora y la socialización de buenas prácticas.

Palabras clave:

calidad, graduado, observatorio, sistema, programa.

Abstrac

OBJECTIVE: Identify the academic units that have a system or program for monitoring graduates of the University of San Carlos of Guatemala, which is one of the components of the USAC Educational Quality Policy, at the same time identifying the characteristics and information generated by the graduate monitoring system or program. **METHOD:** Exploratory study with a mixed approach, collecting data from 45 academic units through a survey. **RESULTS:** 20% comprising 9 academic units have a system or program for tracking graduates, while 76% represented in 34 academic units do not have a system or program, it is important to mention that 2 academic units represent 4% They did not express interest in the topic and in answering the survey. 95% of academic units consider the creation of an observatory to monitor graduates important and necessary. **CONCLUSION:** Progress is reflected in the implementation of the graduate monitoring system of the University of San Carlos of Guatemala, however, it is necessary to develop strategies to promote the creation of these systems or programs, support their implementation and evaluation of the results to verify compliance with the Educational Quality Policy. The creation of the observatory is important, which should include a model for monitoring graduates according to the context of the academic unit, implementing areas of improvement and the socialization of good practices.

Keywords:

quality, graduate, observatory, system, program.

Introducción:

La Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC) es la única universidad pública del país, destacándose como una de las más antiguas y prestigiosas de la región Centroamericana, en el 2023 ofreció 714 programas académicos a nivel de pregrado grado organizados en 45 unidades académicas en todo el territorio guatemalteco. Desde su fundación en 1676 (Sagastume, 2013) entrega a la sociedad profesionales destacados en diversas disciplinas del conocimiento y como única universidad pública la Constitución Política de la República de Guatemala le asigna el promover la educación superior en el país (Congreso de la República de Guatemala, 2023).

El seguimiento de graduados es un componente de la Política de calidad educativa; a la vez es un pilar fundamental para la calidad de la formación académica; que permite la actualización de los programas educativos, identificar necesidades del mercado laboral y fortalecer la relación entre la universidad y los graduados, asegurando una educación de calidad, que responda a las transformaciones cambiantes de la sociedad y la comunidad global (Coordinadora General de Planificación USAC, 2023).

La conexión entre la universidad y los graduados fomenta una red de colaboración académica que beneficia a ambas partes, promoviendo oportunidades de prácticas, pasantías, voluntariado, empleo y proyectos de investigación científica, esto contribuye al intercambio de experiencias y recursos que enriquece tanto a los graduados como a la institución de educación superior. El seguimiento a graduados constituye un componente de la acreditación institucional y de programas. Está relacionado al impacto que genera la universidad en el desarrollo del país; por lo que se vuelve un indicador de la calidad que permite crear una base de datos, generar

información, vincular a la institución con los egresados y generar acciones relacionadas al contexto cambiante del mercado laboral, a la vez analizar las oportunidades de empleabilidad y de aspectos demográficos a nivel nacional para desarrollar proyectos de formación y actualización multidisciplinaria, que permiten también la creación de ofertas de postgrado, cursos de especialización y microcredenciales que fortalezcan competencias y habilidades (Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior, 2022).

Materiales y Métodos

La investigación se desarrolló con un contexto descriptivo con enfoque mixto, el cual es una combinación de métodos de investigación cuantitativos y cualitativos que se unen en el estudio de investigación. El enfoque mixto cuenta con un diseño no experimental con recopilación de datos a través de encuestas, por medio de cuestionarios estructurados enviado a 10 Facultades, 12 escuelas no facultativas y 21 Centros Universitarios. El total de la muestra es de 45 unidades académicas, incluyendo las 2 unidades que no contestaron la encuesta. Para el análisis se utilizaron técnicas que incluyeron exploración de información, revisión de bibliografía, descripción, elaboración de tablas, gráficas y cuadros y segmentación de datos. El alcance fue descriptivo donde se caracterizó la información que genera el seguimiento a graduados de las unidades académicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Se garantizó el consentimiento informado, la confidencialidad y el manejo adecuado de datos sensibles de los participantes.

Resultados y Discusión

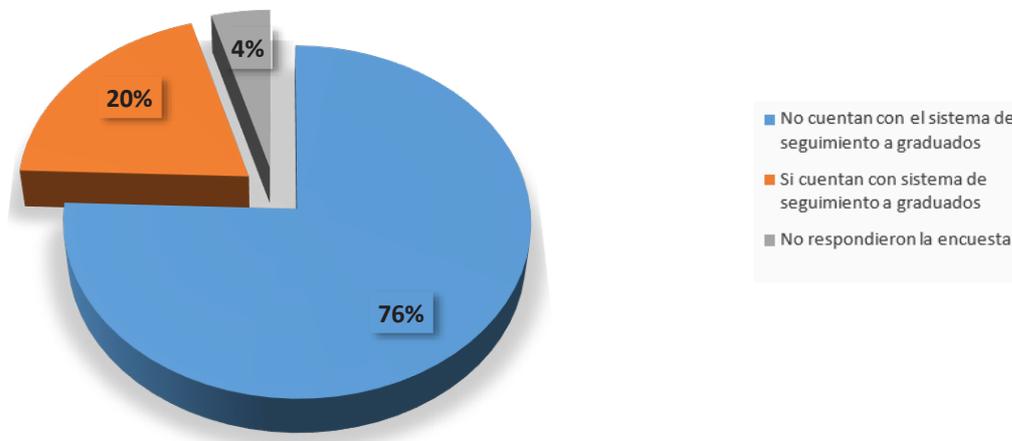
La vinculación entre la universidad y sus graduados es de vital importancia, genera beneficios relacionados a la actualización de las competencias y habilidades que debe poseer el graduado en el mundo laboral cada vez más competitivo y en continua transformación.

En la presente investigación se refleja que 9 unidades académicas que representan el 20%, realizan acciones de vinculación con los graduados, las cuales cuentan con un instrumento de recolección de información y una base de datos lo que evidencia el compromiso con la mejora continua y la excelencia académica.

Sin embargo, 34 unidades académicas, que representa el 76%, aún no han implementado acciones para la creación de un sistema o programa de seguimiento a graduados. Es importante mencionar que de 45 unidades académicas participantes, solamente 2 unidades que representan el 4%, no manifestaron interés en el tema y en responder la encuesta. Los resultados de esta investigación son una oportunidad para la creación e implementación de un sistema o programa de seguimiento a graduados que aporte información valiosa para la toma de decisiones y propuestas de acciones.

Figura 1

Unidades académicas que cuentan con un sistema de seguimiento de graduados.



Nota. Esta gráfica refleja el análisis de la información de la primera pregunta de la encuesta, la cual se enfoca en identificar las unidades académicas de la USAC, que cuentan con un sistema o programa de seguimiento a graduados y obtener una visión general del avance del componente de graduados que forma parte de la Política de calidad educativa aprobada en el año 2020 por el Consejo Superior Universitario de USAC (Coordinadora General de Planificación USAC, 2023).

Otra información importante que se obtuvo de la investigación es el tiempo de implementación de los sistemas de seguimiento de graduados, que evidencia que es un proceso relativamente reciente para las 9 unidades que lo están desarrollando, de las cuales solo 3 unidades académicas llevan 9 años implementándolo como requerimiento de procesos de acreditación y autoevaluación de programas; 3 unidades iniciaron hace 3 años y las otras 3 restantes iniciaron hace 2 años impulsadas por establecer vinculación con los graduados.

Con relación a la información recopilada por las unidades académicas de los graduados; consideran importante la información referente al contexto del empleo, seguido por la información relacionada a la oferta académica de postgrado, la satisfacción personal y la información referente al ingreso económico. Sin embargo, el 42% de las unidades académicas no cuentan con información de los graduados, que les permita actualizar los programas académicos, generar una base de datos y analizar el contexto laboral.

Un dato interesante recolectado en esta investigación es; que el 19% de las unidades académicas, utilizan los datos para la actualización de programas o carreras, mientras que un 16% sugirió que la información es importante para mejorar la orientación profesional. Sin embargo, un 51% indicó, que no aplica o no cuentan con sistema, programa o acciones de seguimiento de graduados que genere información para la actualización de programas o carreras.

Los resultados indican que la diversidad de información que se recaba de los graduados de la USAC contribuye a la transformación de los diseños curriculares para una formación profesional actualizada, con pertinencia, calidad académica y calidad humana. A la vez, identificar buenas prácticas para la implantación de sistemas, programas o acciones de seguimiento a los graduados (Contreras, 2011).

Con estas acciones se fortalece el componente de graduados de la Política de Calidad Educativa. Se establecen vínculos entre la universidad y los profesionales que proporcionan información actualizada de las tendencias del mercado laboral para identificar competencias a desarrollar en los contenidos de los programas de las carreras universitarias para mejorar la oferta académica, así como impulsar la creación de maestrías y especialidades con relación a la demanda de formación profesional así como las necesidades de los empleadores.

En relación con la creación del observatorio de seguimiento a graduados, el 95% de las unidades académicas, consideran importante su creación, ya que generará información actualizada sobre las necesidades de mejorar los programas académicos, la empleabilidad, la satisfacción profesional, a la vez de identificar las acciones que generan un vínculo positivo entre los graduados y la universidad. Además, el observatorio puede promover la formación continua, la innovación educativa, la movilidad académica y la inserción sociolaboral de los graduados; al permitir la generación constante de información, así como de la evaluación del impacto de la educación superior en la sociedad (CONARE- OPES, 2008).

Es importante mencionar, que la falta de un sistema de seguimiento a graduados es un problema común en las universidades de América Latina, puede dificultar la evaluación del impacto de la educación universitaria en la sociedad; así como la dificultad de acceso a recursos y nuevas fuentes de financiamiento. La información del observatorio permite la comparación de resultados de investigaciones y estudios previos relacionada con graduados de las unidades académicas. Muestra que la falta de sistemas de seguimiento a graduados es un problema común en las universidades, y un aspecto a mejorar que se refleja en los procesos de acreditación de programas académicos y de instituciones de educación superior.

Los resultados de este estudio sugieren que es necesario promover la creación e implementación del sistema de seguimiento a graduados en todas las unidades académicas de USAC, los cuales permitirán evaluar el contenido de los programas académicos y las necesidades de actualización y mejoras, con el objetivo de responder a las tendencias actuales del mercado laboral local, nacional, e internacional y cumplir con la misión como la única universidad pública; contribuir al desarrollo y competitividad del país.

Conclusiones

Los datos obtenidos del análisis de la pregunta de investigación demuestran que la implementación de un sistema de seguimiento a graduados en las unidades académicas de la USAC es un proceso que se encuentra en una etapa inicial, con solo el 20% de las unidades informando su existencia. Esta revelación sugiere que existe un amplio margen para el desarrollo y la expansión de este tipo de sistemas en el ámbito académico. La gran mayoría de las unidades académicas, reflejan que el 76% aún no ha adoptado esta herramienta, lo que plantea la posibilidad de que se puedan mejorar las prácticas actuales para un seguimiento más efectivo de los graduados. Esta mejora podría tener un impacto positivo en la calidad de la educación superior, permitiendo una evaluación más precisa de los resultados educativos a largo plazo, y brindando a las unidades académicas la oportunidad de adaptar sus programas para satisfacer las necesidades del mercado laboral de manera más efectiva. En última instancia, estos datos subrayan la importancia de la implementación y expansión de sistemas de seguimiento a graduados a todas las carreras de la USAC para mejorar la calidad de la educación y la satisfacción de sus egresados.

La propuesta de un sistema de seguimiento de graduados es un paso esencial que tiene un impacto significativo y duradero en la calidad de la educación que brinda la Universidad de San Carlos de Guatemala. Este sistema no solo fortalecerá los vínculos con los graduados, sino que también mejorará la calidad de los programas académicos. Los datos obtenidos a través de este sistema proporcionarán la inspiración y la orientación necesaria para diseñar un sistema eficaz que se adapte a las necesidades específicas de la USAC y los programas académicos. Este sistema a la vez beneficiará a los estudiantes actuales y futuros, así como a los graduados de las diversas unidades académicas. Será un testimonio del compromiso con la excelencia, la innovación y el desarrollo de la comunidad, valores que definen a la USAC.

La propuesta de un observatorio de seguimiento a graduados en la Universidad de San Carlos de Guatemala es una herramienta que se convertiría en un pilar fundamental para la mejora continua de la calidad educativa. Este observatorio permitirá un seguimiento sistemático y continuo de los graduados, proporcionando una fuente inagotable de datos valiosos. Estos datos, recopilados y analizados de manera rigurosa, podrían ser utilizados para identificar áreas de mejora en los programas académicos, adaptarlos a las demandas cambiantes del mercado laboral y garantizar que los egresados estén equipados con las habilidades y conocimientos necesarios para tener éxito en las carreras profesionales. Además, este observatorio podría desempeñar un papel crucial en el fortalecimiento de la vinculación con los graduados. Al mantener una relación continua con este sector profesional de la población, la universidad apoya el desarrollo en la vida laboral, ofreciendo oportunidades de formación continua, de colaboración académica.

Referencias

- CONARE- OPES. (1 de enero de 2008). Consejo Nacional de Rectores de Costa Rica. Recuperado el 12 de 3 de 2023, de Oficina de Planificación de la Educación Superior (OPES): <https://olap.conare.ac.cr/sobre-nosotros/quienes-somos>
- Congreso de la República de Guatemala. (12 de marzo de 2023). Congreso de la República de Guatemala. Obtenido del Congreso de la República de Guatemala: <https://www.congreso.gob.gt/assets/uploads/secciones/pdf/16e67-constitucion-politica-de-la-republica-de-guatemala.pdf>
- Contreras, J. L. (30 de 12 de 2011). "Formación de competencias: tendencias y desafíos en el siglo XXI. Revista Universitas. 15(1), 109-138. <https://doi.org/10.17163/uni.n15.2011.04>
- Coordinadora General de Planificación USAC. (12 de agosto de 2023). Universidad de San Carlos de Guatemala, Coordinadora General de Planificación. Obtenido de Universidad de San Carlos de Guatemala, Coordinadora General de Planificación: <https://plani.usac.edu.gt/index.php/documentos/politicas/>
- Sagastume, M. A. (2013). Síntesis histórica (primera edición ed.). Guatemala: Editoria Universitaria, USAC. Recuperado el 5 de 3 de 2023, de https://www.usac.edu.gt/a/Sintesis_Historica_edicion_2013.pdf

Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior. (2022). Informe internacional sobre la participación de los graduados y empleadores en el mejoramiento de las carreras de educación superior. Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior SINAES, División de Investigación, Desarrollo e Innovación. Costa Rica: SINAES. Recuperado el 12 de agosto de 2023, de https://www.sinaes.ac.cr/wp-content/uploads/2023/06/SINAES-INDEIN-Investigacion-Experiencias-Internacionales_Dr.-Hernan-Trebino.pdf

Agradecimiento

A la Maestra Brenda Marroquín por su apoyo y acompañamiento en el proceso de estudio de investigación realizado en marco de la Política de calidad educativa de la Universidad de San Carlos de Guatemala; así como al personal de las unidades académicas que colaboraron e responder la encuesta.

Artículo arbitrado por:

Revisión, corrección y validación de información por la Doctora Claudia Villela investigadora de la Dirección General de Investigación DIGI y Consejo Superior Universitario Centroamericano CSUCA, especialista en educación. Y por la Maestra Dayami Estrada profesora en Postgrados del Centro Universitario de Oriente e Investigadora de la Dirección General de Investigación DIGI USAC, especialista en educación y Normas APA.

Sobre los Autores

Esta investigación fue realizada por la red de investigación académica, integrada por profesionales de la División de Evaluación Académica e Institucional y del Sistema de Ubicación y Nivelación; dependencias de la Dirección General de Docencia; interesados en generar información para proponer y desarrollar acciones específicas para fortalecer el componente de graduados de la Política de calidad educativa.

Financiamiento de la investigación

Recursos de la Dirección General de Docencia DIGED.

Declaración de intereses

Declaro no tener ningún conflicto de intereses que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

Declaro que el estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de autor

Copyright© 2024. Ingrid María Portillo Fajardo, Dannys Francisco Cifuentes Gil y Cristina Jeannet Coyoy.

Este texto está protegido por la [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](#).



Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de: Atribución: Debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)



Revista Científica Avances en Ciencia y Docencia
Dirección General de Docencia
Universidad de San Carlos de Guatemala
Ciudad Universitaria, zona 12, Guatemala
Correo: revistadiged@profesor.usac.edu.gt
Disponible en: <https://revistadiged.usac.edu.gt/>