


FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADOPCIÓN DE PRÁCTICAS DE CIENCIA ABIERTA UNA MIRADA DESDE EL MODELO TAM

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.2931225080413>

Fecha de Aprobación: 22/08/2025

Maribel Alejandrina Valenzuela Guzmán

Universidad de San Carlos de Guatemala

0000-0002-6124-9112

RESUMEN: Este estudio analiza los factores que influyen en la adopción de prácticas de ciencia abierta en el postgrado de la Facultad de Humanidades (FAHUSAC) de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), utilizando el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) como modelo teórico. La investigación, de enfoque cuantitativo, no experimental y correlacional, teniendo una muestra a conveniencia de docentes e investigadores, evaluando dimensiones de percepción, formación, experiencia, actitud e infraestructura. Los resultados evidencian una percepción favorable hacia la ciencia abierta, especialmente en términos de acceso abierto, colaboración y visibilidad académica, sin embargo, la implementación es limitada por la ausencia de políticas institucionales, inventivos y condiciones técnicas adecuadas. La infraestructura resultó ser el predictor más fuerte para la adopción ($\beta=0.710$), seguida de la práctica de publicar e acceso abierto ($\beta=0.378$). Se concluye que la adopción requiere un

enfoque integral que articule políticas, infraestructura y formación, garantizando utilidad y facilidad percibida para consolidar una cultura académica abierta.

PALABRAS CLAVE: prácticas de ciencia abierta, infraestructura, políticas, innovación educativa

FACTORS INFLUENCING THE ADOPTION OF OPEN SCIENCE PRACTICES: A PERSPECTIVE FROM THE TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL (TAM)

ABSTRACT: This study analyzes the factors influencing the adoption of open science practices in the postgraduate programs of the Faculty of Humanities at the Universidad de San Carlos de Guatemala, using the Technology Acceptance Model (TAM) as a theoretical framework. The quantitative, non-experimental, correlational research involved 37 faculty members and researchers, evaluating the dimensions of perception, training, experience, attitude, and infrastructure. The findings reveal a favorable perception of open science, particularly in terms of access to sources, scientific collaboration, and academic visibility; however, implementation is limited

by the absence of institutional policies, incentives, and adequate technical conditions. Infrastructure emerged as the strongest predictor of adoption ($\beta=0.710$), followed by the practice of publishing in open access ($\beta=0.378$). The study concludes that adoption requires a comprehensive approach that integrates policies, infrastructure, and training, ensuring perceived usefulness and ease of use in order to consolidate an open academic culture.

KEYWORDS: open science practices, infraestructura, academic policies, educational innovation

INTRODUCCIÓN

La ciencia abierta representa un enfoque emergente en la investigación científica que promueve la transparencia, accesibilidad y colaboración en el proceso de investigación. Este paradigma aboga por la libre disponibilidad de información de datos, métodos, resultados y conclusiones empíricas, con el objetivo de promover la reproducibilidad, la integridad y la eficiencia de la ciencia. En el contexto actual, donde la producción científica y la colaboración internacional son más importantes que nunca, entender la predisposición de los investigadores hacia la adopción de prácticas de ciencia abierta se vuelve crucial.

Para el caso de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Humanidades (FAHUSAC) de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), una institución que juega un papel fundamental en el desarrollo educativo y científico. Se visualiza la necesidad y pertinencia de investigar los factores que pueden influir en la adopción de prácticas de ciencia abierta a fin de identificar la viabilidad para avanzar en una eventual implementación y constituirse como un marco de referencia para la USAC. De esta manera el presente estudio, no solo ha sido pertinente para comprender el panorama actual en uno de los postgrados de la Universidad, sino que también se presenta como una oportunidad para la mejora institucional y académica aportando conocimiento concreto que tributen a facilitar la toma de decisiones para la implementación de políticas y programas que promuevan estas prácticas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La ciencia abierta representa un paradigma emergente en la investigación científica que promueve la transparencia, accesibilidad y colaboración en el proceso de investigación. Esta aboga concretamente por la libre disponibilidad de información de datos, métodos, resultados y conclusiones empíricas, con el objetivo de promover la reproducibilidad, la integridad y la eficiencia de la ciencia.

En el contexto actual, donde la producción científica y la colaboración internacional son más importantes que nunca, investigar la disposición de los docentes e investigadores del postgrado de la Facultad de Humanidades hacia las prácticas de ciencia abierta, se vuelve crucial, porque, no solo permiten una mayor transparencia y accesibilidad en el proceso de investigación, sino que también promueven la democratización del conocimiento para facilitar la integración de los resultados científicos en diversos campos y

generar un impacto positivo en la sociedad, además de fomentar una cultura colaborativa que potencie la innovación, el desarrollo y la mejora académica de los programas específicamente de maestrías y doctorados.

Para el caso del postgrado de la FAHUSAC, se observó la necesidad y pertinencia de investigar los factores que pueden influir en la incorporación de prácticas en relación del paradigma en cuestión, a fin de identificar la viabilidad para avanzar en la promoción de una eventual implementación. Cabe resaltar que, en la unidad académica en estudio, se han realizado algunas acciones sobre ciencia abierta, principalmente en el marco de la publicación de resultados, pero no existe un proceso sistemático sobre la implementación de estas prácticas. De esta manera, el presente estudio, no solo fue pertinente para comprender el panorama actual en el postgrado de la unidad académica en mención, sino que también se presenta como una oportunidad para la mejora académica, aportando conocimiento concreto sobre los factores que intervienen en la implementación de dichas prácticas en los programas.

Este permitió identificar barreras, oportunidades y condiciones institucionales que obstaculizan su adopción. Estos insumos se presentan muy relevantes en el marco de las mejoras curriculares que, desde la Escuela de Estudios de Postgrado se están realizando, para la actualización de contenidos, metodologías y criterios en el área de investigación, para que se incluyan los principios de transparencia, colaboración y acceso abierto al conocimiento.

Al integrar prácticas en la formación, se fortalecerá la preparación en la investigación para que se comprometan con una ciencia ética, participativa y socialmente relevante, lo cual contribuye al desarrollo de profesionales con capacidades de generar compartir y aplicar conocimiento en beneficio de la sociedad.

La ciencia abierta está revolucionando la forma en que los investigadores producen, comparten y aplican conocimiento, en un contexto como el postgrado en estudio, implementarla requiere entender cómo perciben los investigadores y docentes estas prácticas, cómo ven su potencial y cuán fácil creen que es incorporarlas en su trabajo cotidiano. Aquí es donde el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) propuesto por Fred Davis en 1986, busca predecir y explicar comportamientos de aceptación de tecnologías por parte de usuarios. Así, este estudio ayudó a explicar desde la utilidad y la facilidad percibida, los factores que impulsan o frenan la adopción de este movimiento en el entorno académico.

Uno de los pilares del TAM es la “utilidad percibida”, lo que se refiere a qué tan beneficioso se considera la implementación de la ciencia abierta. Esto implicó conocer si los docentes e investigadores del Postgrado de la FAHUSAC, creen que adoptar estas prácticas mejorará su investigación y la docencia, al facilitar el acceso al conocimiento, ya que es común que se pregunten, si esto les ayudará a tener más visibilidad, conexiones con otros académicos y acceso a recursos. (Cabero et al. 2018).

Otro aspecto esencial del TAM es la “facilidad de uso percibida”, o la percepción sobre lo difícil o accesible que es adoptar una nueva práctica. Muchos académicos pueden sentir que implementar prácticas de ciencia abierta, es complejo o que implica demasiadas barreras, como aprender nuevas herramientas, cambiar su forma de trabajo o enfrentarse a desafíos técnicos y administrativos. Explorar cómo los participantes perciben estas dificultades permitió identificar los factores que serán obstáculos y que deben superarse. Así mismo, se identificaron los apoyos necesarios para que esta transición sea más fluida y accesible para todos.

La combinación de la percepción de utilidad y la facilidad, genera una intención de uso que ayuda a predecir qué tan dispuestos están los académicos a adoptar prácticas del paradigma en estudio en el postgrado de la Facultad de Humanidades.

Al emplear el TAM, esta investigación buscó, no solo analizar los factores que impulsan o frenan la implementación, sino también ofrecer una visión humanizada sobre cómo cada docente e investigador puede experimentar esta implementación. Lo anterior permitió capturar la realidad, la formación, percepción y experiencias de cada académico que puede llevar a recomendar estrategias que permitan una implementación efectiva y sostenible de la ciencia abierta en el contexto universitario

Este estudio aplicó como referente las recomendaciones de UNESCO (2021), que se convirtieron en un modelo conceptual para explicar los resultados que se obtuvieron. En ese sentido, el instrumento ofrece una visión integral que permite abordar, no solo como una apertura al acceso abierto al conocimiento, sino como un enfoque transformador que promueve la colaboración, la transparencia, la equidad y la inclusión en todos los procesos científicos. La conceptualización sobre ciencia abierta, se convirtió en un factor para identificar la comprensión que tienen los docentes e investigadores del postgrado en estudio, sobre los principios que condiciona su adopción en la formación de profesionales, así mismo la existencia o ausencia de infraestructura como repositorios, plataformas y herramientas, que representan un componente estructural que facilita o limita su implementación. Por ello es fundamental considerar cómo estas condiciones se articulan con las transformaciones que implican adoptar prácticas del paradigma que se aborda en el ámbito investigativo y académico. En el sentido anterior, en las universidades se ha tornado más relevante el fortalecimiento de acciones tendientes a promover la evolución de los procesos en la investigación, proporcionando validez y confiabilidad a los resultados mediante métodos cuantitativos, cualitativos o mixtos (Campell Silva, 2019), sostenidos en paradigmas epistemológicos históricamente consolidados como el positivismo entre otros.

Factores abordados en el estudio	Modelo TAM (aplicabilidad desde el modelo)
• Percepción	• Utilidad percibida
• Formación y experiencia	• Factibilidad de uso percibida
• Infraestructura	• Condiciones que facilitan el uso
• Actitud hacia la ciencia abierta	• Utilidad percibida
• Prácticas de ciencia abierta	• Factibilidad de uso percibida

Tabla 1: *Modelo TAM aplicado en este estudio*

En ese sentido se resalta la confiabilidad de las dos variables que se han aplicado en diversos estudios, en específico con relación a la implementación de tecnologías.

En el caso de esta investigación, el Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), es útil como se indicó anteriormente para comprender como los docentes e investigadores de la escuela tienen disposición para adaptar las prácticas de ciencia abierta, lo cual permitirá identificar cómo perciben la utilidad y la facilidad de uso al adoptar dichas prácticas. En la investigación se adaptó el modelo de la siguiente manera:

- Utilidad percibida se conceptualiza como los docentes e investigadores conciben la ciencia abierta. Esta percepción se vincula estrechamente con la disposición y la actitud que tienen para facilitar la implementación de prácticas de CA.
- Facilidad de uso percibida, explora en qué medida los docentes e investigadores consideran que la implementación de las prácticas de ciencia abierta, es accesible y sencilla.

Este estudio fue una investigación cuantitativa, no experimental y transversal. El diseño fue correlacional, tuvo como objetivo determinar los cambios que conlleva la implementación de prácticas de ciencia abierta en la formación de profesionales.

FACTORES QUE DEBEN CONSIDERARSE AL IMPLEMENTAR LAS PRÁCTICAS DE CIENCIA ABIERTA

Analizando la literatura existente sobre los factores que inciden en la implementación de estas prácticas, se pueden identificar las políticas, los aspectos culturales, tecnológicos y lo institucional, los cuales a su vez se han encontrado como los desafíos estructurales que deben superarse para lograr que sea una realidad: democrática, accesible y colaborativa.

Uno de los factores más recurrentes encontrados fue la resistencia cultural en el ámbito académico, manifestada en la persistencia de lógicas tradicionales de investigación, publicación, evaluación y propiedad del conocimiento. Alessandroni (2024), destaca cómo el sistema editorial en la actualidad está basado en revisiones a doble ciego y restricciones

de acceso, esto impone barretas tanto epistemológicas como éticas a la apertura del conocimiento. La resistencia a compartir datos, instrumentos y resultados antes de su validación formal refleja una cultura científica orientada a la competencia más que a la colaboración, lo cual obstaculiza la adopción de preprints, evaluación abierta y acceso abierto, entre otras prácticas.

La falta de incentivos claros en los sistemas de evaluación académica según Rovelli y Vommaro (2024), documentan cómo, en el caso del Perú, los sistemas de evaluación siguen premiando las publicaciones en revistas de alto impacto comercial, en detrimento de aquellas de acceso abierto. Esto desalienta la publicación en medios alternativos a pesar de contar con mayor accesibilidad y pertinencia local. Además, la ausencia de reconocimiento a prácticas de ciencia ciudadana o a contribuciones en lenguas distintas del inglés perpetúa inequidades dentro del ecosistema de producción científica.

Asimismo, la falta de infraestructura técnica adecuada es señalada como un obstáculo decisivo. Melero (2024), subraya que, sin repositorios institucionales, gestores de metadatos, plataformas interoperables y servicios de soporte técnico es imposible operacionalizar principios como el acceso abierto, la publicación de datos FAIR o el uso de software libre. Aun cuando existen políticas en papel, su implementación efectiva depende de la disponibilidad de estos recursos. Este factor es especialmente crítico en países del sur global, donde el acceso a infraestructura depende de políticas públicas sostenidas y cooperación internacional.

Otro factor es el relacionado con la formación y sensibilización de los académicos. Meleto (2024), resalta que muchos investigadores y estudiantes aún no están formados para trabajar con datos abiertos, repositorios o licencias de uso. En este sentido, la ciencia abierta exige un cambio de paradigma que debe ser acompañado por estrategias educativas sistemáticas, que no sólo transmitan habilidades técnicas, sino que fortalezcan una comprensión ética, política y epistemológica del conocimiento como un bien común.

Según Melero (2024) como Rovelli y Vommaro (2024), coinciden en que no basta con emitir declaraciones internacionales o nacionales respecto de contar con normativas o políticas en este sentido. Estas deben estar acompañadas de mecanismos de implementación, fiscalización y revisión. La normativa vigente según los autores consultados favorece el status quo y desincentiva el cambio a modelos más abiertos, inclusivos y colaborativos

La UNESCO (2021), en sus recomendaciones establece que la ciencia abierta como un constructo inclusivo, está sustentado en los principios de accesibilidad, colaboración, transparencia y equidad. La organización destaca que para su implementación efectiva se requiere un ecosistema interconectado que articule políticas públicas, infraestructura tecnológica, incentivos académicos y marcos normativos abiertos. La aplicación de estos principios presenta tensiones en contextos donde las estructuras de evaluación científica continúan priorizando indicadores tradicionales basados en publicaciones de alto impacto comercial,

Del mismo modo, la UNESCO (2021), enfatiza que la ciencia abierta debe ir más allá del acceso abierto a publicaciones, implica también el acceso a datos, metodologías, software, revisiones y mecanismos de participación ciudadana,

Por otra parte, Ahmed et al. (2023), identificaron como principal factor que influye en la implementación de prácticas de ciencia abierta la disposición de los investigadores, especialmente la actitud frente al intercambio y la reutilización de datos en investigación. Según los autores, la actitud del investigador emerge como un factor determinante, ya que las creencias, percepciones y experiencias previas influyen en su disposición a compartir o reutilizar datos, las actitudes relacionadas con el temor al mal uso de los datos, la pérdida de control o la posibilidad de ser criticados inhiben estas conductas principalmente cuando la competencia por la publicación es intensa. En el sentido anterior, se establece que para transformar las actitudes en positivas se necesita transformar valores prácticas y recompensas que guíen el quehacer del investigador. En el caso de Dalton et. al (2017), enfatizan que hay investigadores que se muestran escépticos frente a la calidad y prestigio de los medios de publicación, lo cual impacta para publicar en abierto. Mientras que en el Foro CILAC (2022), identifican la resistencia que existe cuando se debe compartir datos y resultados.

Tomando como referencia la literatura consultada, para este estudio se tomaron como factores que inciden en la implementación de prácticas de ciencia abierta: percepción, formación, experiencia e infraestructura, ya que estos condensan tanto dimensiones individuales como estructurales que inciden en la adopción de estas prácticas, lo cual permitió identificar la apertura en la cultura académica existente en el postgrado de Humanidades, lo cual orientó hacia el análisis concreto para determinar las condiciones que favorecen o limitan para cambiar prácticas existentes hacia otras que permeen en principios vinculados con la colaboración, transparencia y accesibilidad.

RESULTADOS

Indicadores		Frecuencia	Porcentaje
Edad (Agrupada)	33 a 52 años	22	59.5
	53 a 71 años	15	40.5
Sexo	Masculino	16	43.2
	Femenino	21	56.8
Grado académico	Maestría	22	59.5
	Doctorado	15	40.5
Ocupación (Agrupada)	Docente	35	94.6
	Investigador	2	5.4
Investigaciones realizadas (Agrupada)	Igual o menos de tres	28	75.7
	Igual a más de 4	9	24.3

Tabla 2 : Caracterización de la muestra

Entre lo más relevante de la muestra se tiene que el 94.6% están vinculados a la docencia. El resultado 75.7% indica que han realizado tres o menos investigaciones, lo que sugiere que la experiencia investigativa constituye una trayectoria aún en desarrollo.

CARACTERÍSTICAS DEL INSTRUMENTO

Se determinó la consistencia interna del cuestionario, se calculó el coeficiente de Alfa de Cronbach en la escala global como para cada constructo. Los resultados fueron los siguientes:

a) Escala global se obtuvo un resultado de 0.929 lo que indica una excelente fiabilidad.

Determinar los cambios que conlleva la implementación de prácticas de ciencia abierta en la formación de profesionales

Ítems	Media
Prac38	3.49
Prac39	3.35
Prac40	3.35
Prac41	4.03

Tabla 3: Percepción de los cambios que conlleva la implementación de ciencia abierta

La tabla 3 presenta las medias de los ítems que evalúan la percepción de docentes e investigadores sobre los cambios que genera la ciencia abierta en la formación de profesionales de postgrado. El ítem Prac41 con una media de 4.03, refleja una percepción claramente positiva sobre algún cambio considerado sustancial. Esto indica que los participantes reconocen beneficios concretos de la ciencia abierta en el proceso de formación, como mayor acceso a fuentes, colaboración científica o visibilidad académica. Los ítems Prac38, Pac39 y Prac40, con medias entre 3.35 y 3.49, también reflejan una valoración positiva, aunque más moderada. Esto puede indicar una percepción favorable, pero que aún puede estar influida por falta de experiencia, formación específica o condiciones de infraestructura para su implementación.

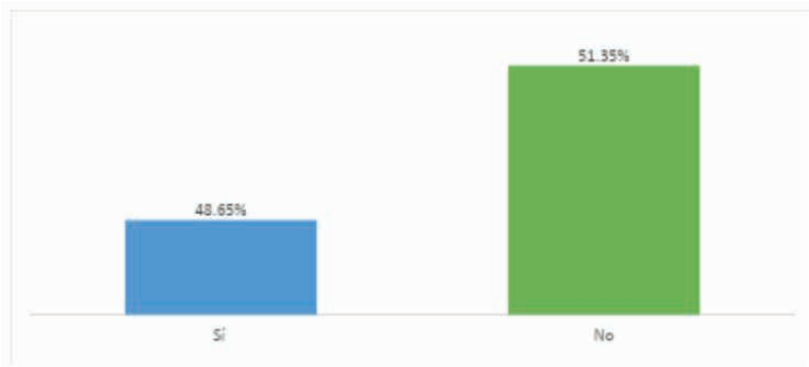


Figura 1 *¿Impulsa el postgrado la publicación en acceso abierto?*

Los resultados muestran que un porcentaje significativo de los participantes no perciben un claro impulso desde el postgrado hacia este tipo de publicaciones, si bien puede haber algunas iniciativas se ven aisladas, la tendencia sugiere que no existe una política institucional consolidada, ni acciones consistentes que promuevan el acceso abierto como parte de la cultura investigativa de la unidad académica.

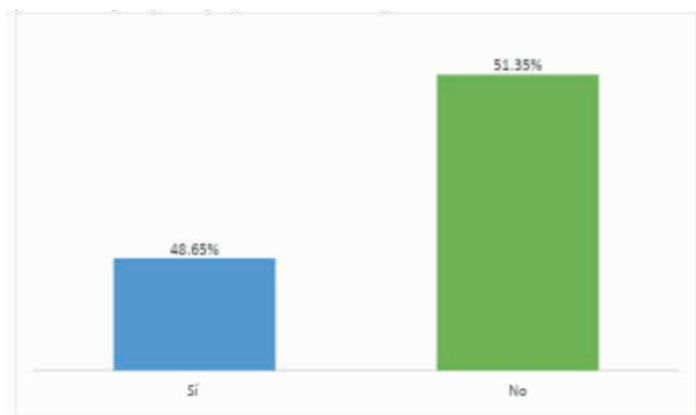


Figura 2 *¿Realiza el postgrado proyectos de investigación colaborativos?*

Un porcentaje significativo de participantes respondió de forma negativa, lo cual sugiere que la investigación colaborativa no está institucionalizada en el ámbito del postgrado. Esta percepción representa una limitación importante especialmente si uno de los principios de la ciencia abierta es promover la colaboración entre investigadores, disciplinas e instituciones como uno de sus principios centrales.

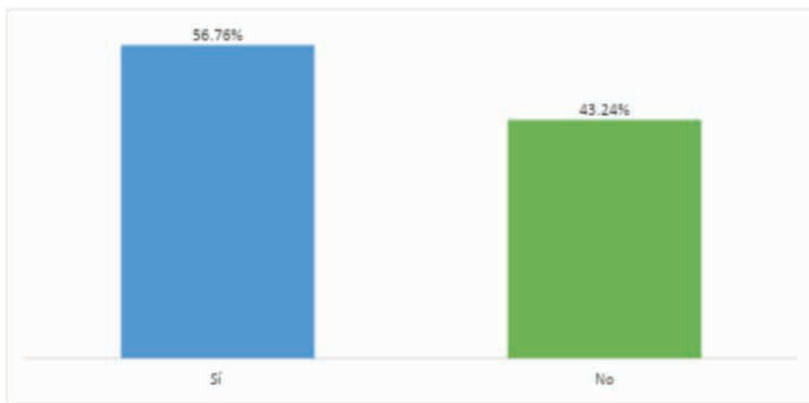


Figura 3 *¿Hay facilidad para la colaboración abierta a través de redes académicas y compartir el conocimiento que se produce con colegas de diferentes instituciones nacionales e internacionales?*

Se refleja la percepción de docentes e investigadores con relación a la facilidad que ofrece el postgrado para participar en redes académicas y compartir el conocimiento generado con colegas, tanto a nivel nacional como internacional. Una parte considerable de los informantes, no percibe que existan facilidades reales, ni mecanismos institucionales claros que promuevan la colaboración abierta.

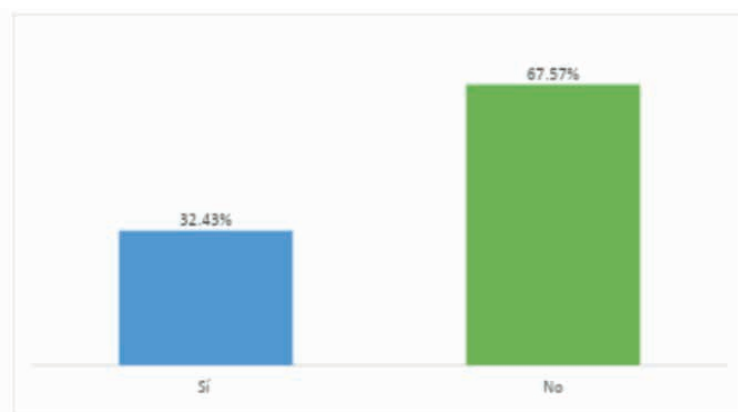


Figura 4 *¿Considera que existen oportunidades en el postgrado para adoptar prácticas de Ciencia Abierta?*

La mayoría de los informantes perciben que no existen condiciones para la colaboración académica abierta, lo que representa un obstáculo relevante para la implementación plena de ciencia abierta. Este resultado refuerza otros hallazgos del estudio, en los que se identifica una infraestructura limitada y una formación específica insuficiente.



Figura 5 ¿Quiénes perciben de mejor manera las practican de ciencias abierta?

En la figura 5 se visualiza que los informantes con más experiencia investigativa, la percepción de prácticas de ciencia abierta disminuye. Esto puede indicar que los investigadores más experimentados tienen una visión más crítica sobre lo que implica aplicar estas prácticas.

Ítems	Media
Infra28	3.38
Infra29	3.19
Infra30	2.32
Infra31	3.00
Infra32	2.86
Infra33	2.62
Infra34	2.57
Infra35	2.68
Infra36	2.97

Tabla 4 Comparación de medias de infraestructura instalada

Los ítems: Infra28. cuentan con plataformas y herramientas para la adopción de prácticas de ciencia abierta. Infra29 repositorios, Infra30 acceso a software especializados para la gestión y análisis de datos, Infra31 participación en redes, Infra32 acuerdos institucionales que faciliten la adopción de prácticas de ciencia abierta, Infra33 disposición de fondos, Infra34 apoyo financiero para cubrir costos de publicación en acceso abierto, Infra35 personal dedicado a la gestión de datos abiertos o publicación en acceso abierto e Infra36 existen lineamientos institucionales incentiven el acceso abierto, refleja que se han realizado esfuerzos con relación a contar con infraestructura mínima, sin embargo todavía no alcanza niveles óptimos, lo que constituye un desafío estructural esencial para el impulso de la ciencia abierta en los programas de postgrado de la FAHUSAC.

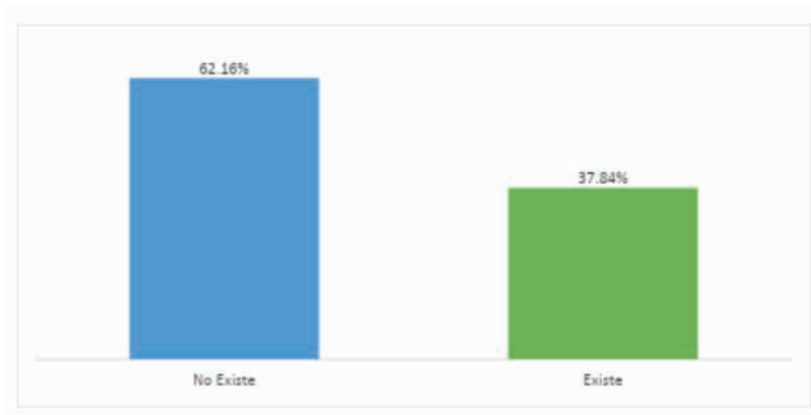


Figura 6 Existencia de infraestructura de ciencia abierta

Se identificó que existe un desafío en cuanto a la infraestructura para la implementación de prácticas de ciencia abierta.

Las hipótesis planteadas en este estudio fueron las siguientes:

H1: La implementación y promoción de estrategias y prácticas de ciencia abierta en la USAC, está significativamente influenciada por factores institucionales, individuales y estructurales.

H0: La implementación y promoción de estrategias y prácticas de ciencia abierta en la USAC, no está influenciada significativamente por factores institucionales, individuales ni estructurales.

	Modelo B	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Sig.
		Desv. Error	Beta		t	
1	(Constante)	-11.000	3.611		-3.046	0.004
	Poner en acceso abierto las publicaciones	8.000	1.857	0.378	4.309	0.000
	La Infraestructura	7.000	0.866	0.710	8.087	0.000

Tabla 5 Regresión lineal

La regresión lineal para evaluar el impacto de factores institucionales e individuales sobre la implementación de prácticas de ciencia abierta, demostró que el modelo es significativo. Las variables infraestructura ($\beta = 0.710$, $p = 0.000$) y la práctica de poner en acceso abierto las publicaciones ($\beta = 0.378$, $p = 0.000$) resultaron ser predictores estadísticamente *significativos*. Lo anterior indica que los recursos institucionales y las prácticas individuales tienen una influencia positiva y significativa en la adopción de la ciencia abierta, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna (H1).

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los hallazgos sobre la percepción de los cambios que la ciencia abierta puede generar en la formación de profesionales (tabla 3) muestran una valoración predominantemente positiva, destacando el ítem Prac41 (4.03) que refleja la identificación de transformaciones sustanciales, como mayor acceso a fuentes, colaboración científica y visibilidad académica, sin embargo, los ítems Prac38, 39 y 40 (3.35 a 3.39) sugieren que esta percepción favorable no es unánime, ni plenamente consolidada, posiblemente por falta de experiencia, formación específica o condiciones adecuadas de infraestructura. Estos resultados se alinean con lo planteado por la UNESCO (2021), los beneficios potenciales de la ciencia abierta requieren un ecosistema que combine políticas capacidades técnicas y participación activa, así con Ahmed et al., (2023), quienes destacan que la experiencia previa en prácticas abiertas es un factor decisivo para su adopción sostenida.

Se pudo comprobar que en el postgrado falta impulsar de manera sistemática la investigación colaborativa, lo que evidencia una falta de institucionalización de esta práctica. Este hallazgo coincide con Rovelli y Vommaro (2024), quienes advierten que la ausencia de políticas claras e incentivos explícitos reduce la capacidad transformadora de la ciencia abierta. Las figuras 3 y 4 refuerzan este planteamiento, mostrando que la facilidad para participar en redes académicas y las oportunidades de adoptar prácticas abiertas son percibidas como insuficientes. Desde esta perspectiva del Modelo TAM, esta percepción es negativa, incide directamente en la facilidad de uso percibida, uno de los predictores claves para la adopción. La UNESCO (2021) y Melero (2024), subrayan que, sin mecanismos claros de participación y acuerdos institucionales, las actitudes positivas no se traducen en cambios prácticos.

También se encontró que los investigadores con mayor experiencia tienden a valorar menos las prácticas de ciencia abierta, posiblemente debido a una visión más crítica de sus implicaciones y limitaciones como lo plantea Dalton et al., (2020). Esto sugiere que la adopción requiere estrategias diferenciadas que responda a las preocupaciones específicas de los distintos perfiles académicos, garantizando tanto la utilidad percibida como la factibilidad de uso.

En relación a la infraestructura, los resultados evidencian una dotación mínima, si bien se cuenta con algunas plataformas y repositorios, aspectos esenciales como el acceso a software especializado, el apoyo financiero para publicar en abierto y la existencia de personal dedicado a la gestión de datos presentan las puntuaciones más bajas. Esta debilidad estructural coincide con lo señalado por Melero (2024) y la UNESCO (2021), quienes resaltan que la infraestructura es un pilar imprescindible para la operacionalización de la ciencia abierta.

En el análisis estadístico la relación positiva y significativa entre percepción, formación e infraestructura con la implementación de prácticas de ciencia abierta refuerza la idea de que estos tres factores deben actuar de forma articulada para que las prácticas abiertas se consoliden. La correlación más fuerte se observa con la infraestructura, lo que subraya que no basta con tener buena disposición o formación, sino se cuenta con los medios técnicos, normativos y organizacionales para implementar efectivamente la apertura.

La correlación moderada entre formación y práctica señala que aun cuando no todos los actores hayan tenido acceso a procesos formativos estructurados, aquellos que si lo han tenido presentan una mayor inclinación a adoptar prácticas abiertas, lo cual sugiere que la inversión en formación especializada podría tener un impacto directo en los indicadores de apertura institucional. Por su parte, la correlación entre percepción y práctica, muestra que las actitudes positivas no son suficientes por si solas: necesitan estar acompañadas de experiencias concretas y condiciones habilitantes.

CONCLUSIONES

Los hallazgos de este estudio evidencian que la adopción de prácticas de ciencia abierta en el postgrado en estudio se encuentra en una fase incipiente, caracterizada por una percepción predominantemente positiva de sus beneficios, per limitada por factores estructurales, normativos y formativos. La aplicación del Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM) permitió identificar que la infraestructura disponible constituye un predictor más fuerte para su implementación, seguida de la práctica de publicar en acceso abierto. Esto confirma que, aunque la utilidad percibida es alta en términos de acceso a fuentes, colaboración e impacto académico, la facilidad de uso percibida se ve afectada por la ausencia de recursos técnicos, incentivos y políticas institucionales consolidadas. Para consolidar una cultura académica abierta, se requiere un enfoque integral que articule políticas claras, infraestructura robusta y programas de formación continua, alineados con los principios de transparencia, equidad y colaboración establecidos por la UNESCO (2021)

REFERENCIAS

Ahmed, M., Othman, R. & Noordin, M. (2023) *Factors influencing open Science participation through research data sharing and reuse among researches*. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3461722/v1>. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3461722/v1>

Alessandroni, N. (2024) *Prácticas de Ciencia Abierta: beneficios y desafíos para su implementación*. *Revista de Psicología* 23(2). <https://doi.org/10.24215/2422572Xe182>

Cabero-Almenara, J., & Pérez, J. L. (2018). *Validación del modelo TAM de adopción de realidad aumentada mediante ecuaciones estructurales*. *Estudios sobre Educación*, 34, 129–153. <https://revistas.unav.edu/index.php/estudios-sobre-educacion/article/view/6726>

Campbell Silva, A. de J. (2019). Paradigma de la complejidad, comportamiento humano y organización. Revista FACCEA, Universidad de la Amazonia, Vol. 9(2), 149–157. <https://doi.org/10.47874/faccea.v9n2a7> <https://editorial.uniamazonia.edu.co/index.php/faccea/article/view/283/273>

Dalton, E. D., Tenopir, C., & Björk, B.-C. (2020). *Attitudes of North American Academics toward Open Access Scholarly Journals. Libraries and the Academy*, 20(1), 73–100. Disponible en PDF: https://preprint.press.jhu.edu/portal/sites/default/files/20.1dalton.pdf?utm_source=chatgpt.com

Foro CILAC (2022) Ciencia Abierta en América Latina: iniciativas para mejorar la investigación. Foro CILAC. <https://forocilac.org/>. Sage Journals. Vol 13. https://doi.org/10.1177/1745691618767878open_in_new

Melero, R. (2024). *El rol de los estudiantes en la Ciencia Abierta*. Revista de Psicología, 23(2). <https://doi.org/10.24215/2422572Xe178>

Rovelli Leoni & Vommaro (2024) *La evaluación académica y de la investigación en la transición hacia la Ciencia Abierta en el ecosistema científico-universitario del Perú*. Discursos del Sur (13), <https://doi.org/10.15381/dds.n13.28655>

Unesco 2021. Recomendaciones de la UNESCO sobre Ciencia Abierta “Open science is the movement to make scientific research, data and dissemination accessible to all levels of an inquiring society” https://www.unesco.org/en/open-science/about?utm_source=chatgpt.com