

# Compétences technologiques et performance académique des étudiants universitaires

## Competencias tecnológicas y el desempeño académico de los estudiantes universitarios



Savier Fernando Acosta Faneite\*  
<https://orcid.org/0000-0003-2719-9163>  
Maracaibo, État de Zulia / Venezuela

Reçu : Juillet / 17 / 2024

Approuvé : Septembre / 5 / 2024

Comment citer : Acosta, F. S. F. (2025). Compétences numériques et performance de l'enseignant universitaire. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 6(11), 109-121. <https://doi.org/10.59654/j0x9nc08>

\* Docteur en Sciences de l'Éducation et Postdoctorat en Gestion de l'Enseignement Supérieur. Enseignant de Biologie, Universidad del Zulia, Maracaibo - Venezuela. Courrier électronique : [savier.acosta@gmail.com](mailto:savier.acosta@gmail.com)



## Résumé

L'objectif de l'étude était de déterminer la relation entre les compétences technologiques et la performance académique des étudiants universitaires. La recherche s'inscrivait dans le paradigme positiviste, avec une approche quantitative, de type fondamental, de niveau descriptif et à portée corrélacionnelle. Le design était de terrain, non expérimental et transversal. L'échantillon était composé de 64 étudiants d'une université publique à Maracaibo, Venezuela, sélectionnés par échantillonnage de convenance. Pour la collecte des données, un questionnaire validé par des experts a été utilisé, avec une fiabilité de 0,92. Les données ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS. Les résultats ont révélé une corrélation de 0,648, ce qui indique une relation positive modérée-élevée, suggérant qu'un plus grand développement des compétences technologiques des étudiants améliore leur performance académique. En conclusion, le renforcement des compétences technologiques a un impact positif sur la performance académique des étudiants.

**Mots-clés :** compétences technologiques, performance académique, étudiant universitaire.

## Resumen

El estudio tuvo como objetivo establecer la relación entre las competencias digitales y el desempeño del docente universitario. La metodología se fundamentó en el paradigma positivista con un enfoque cuantitativo. La investigación fue de tipo básica, descriptiva y correlacional. El diseño no experimental y transversal incluyó una muestra de 87 estudiantes de una universidad pública en Maracaibo, Venezuela seleccionados por conveniencia. Se utilizó la encuesta como técnica de recolección de datos, aplicándose un cuestionario cuya confiabilidad fue alta (Alfa de Cronbach = 0,975). Los datos se procesaron mediante el software SPSS. Los resultados indicaron una correlación positiva moderada (Spearman = 0,356) entre las variables, sugiriendo que, a medida que aumentan las competencias digitales de los docentes, su desempeño mejora. En conclusión, el desarrollo de las habilidades digitales de los profesores contribuye a mejorar la calidad educativa en el contexto universitario.

**Palabras clave:** competencias, competencias digitales, desempeño docente, docente universitario.

## Introduction

Aujourd'hui, la maîtrise technologique est un aspect essentiel de l'apprentissage, car elle facilite l'accès aux ressources numériques et améliore l'efficacité des techniques d'enseignement. Selon Pérez et Rodríguez (2021), il s'agit d'un ensemble de compétences ou d'aptitudes permettant aux étudiants d'interagir efficacement avec les outils d'information et de communication. Dans ce sens, Urbina (2019) souligne que les étudiants universitaires utilisent une variété de technologies qui favorisent leur performance académique et renforcent ainsi leurs réussites tout au long du processus d'apprentissage.



De plus, [Salguero et al. \(2024\)](#), [García et al. \(2019\)](#), [González et al. \(2018\)](#) et [Colás et al. \(2017\)](#) affirment que les compétences technologiques des étudiants universitaires se mesurent à travers des dimensions telles que les compétences technologiques, qui englobent l'utilisation de logiciels, de matériel informatique, de plateformes et d'applications éducatives. La littératie numérique, qui consiste à rechercher des informations en ligne de manière critique et éthique. La communication numérique, qui est l'interaction efficace dans des environnements virtuels à l'aide d'outils comme les chats et les appels vidéo. Enfin, la résolution de problèmes technologiques, qui est la capacité de l'étudiant à relever des défis techniques de manière autonome et à s'adapter aux nouvelles technologies.

D'autre part, [Heredia et Cano \(2017\)](#), [Ruesga \(2014\)](#), [García et Tejedor \(2017\)](#) et [Moscoso et Be-raún \(2021\)](#) indiquent que la performance académique des étudiants universitaires se mesure à travers les dimensions suivantes : la performance académique, qui se manifeste par les notes obtenues et l'atteinte des objectifs d'apprentissage. La motivation et l'attitude de l'étudiant envers l'apprentissage, lorsqu'il montre de l'intérêt et de la détermination, des éléments qui influencent la performance. Les stratégies d'étude efficaces, qui incluent l'organisation, la planification et la gestion du temps, ainsi que l'utilisation d'outils technologiques qui améliorent le processus d'apprentissage. Enfin, l'interaction et la participation en classe, qui est le degré d'engagement actif de l'étudiant dans les activités académiques, qu'elles soient présentiellles ou virtuelles, et qui influencent ses résultats.

À partir de ce qui précède, il est déduit que les compétences technologiques sont importantes pour que les étudiants universitaires aient de bons résultats, car elles les aident à trouver, comprendre et utiliser facilement des informations essentielles à l'apprentissage. Elles améliorent également la maîtrise des outils numériques, ce qui augmente l'efficacité dans l'exécution des tâches, allant de l'acquisition de matériaux à la rédaction de manuscrits et d'exposés. De plus, ces compétences renforcent la participation collaborative dans les environnements éducatifs virtuels, favorisant la coopération et l'échange de connaissances. Ces compétences sont devenues cruciales pour améliorer l'apprentissage et augmenter les réalisations académiques de la population étudiante

Selon l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture ([UNESCO, 2019](#)), les compétences technologiques sont essentielles pour la réussite académique dans le milieu universitaire, car elles facilitent l'accès aux plateformes d'apprentissage, favorisent la collaboration dans les environnements virtuels et permettent l'accès à des recherches. De son côté, la Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes ([CEPAL, 2016](#)) exprime que, dans les pays en développement, comme ceux d'Amérique latine, les défis liés à l'infrastructure et à l'inégalité d'accès aux TIC provoquent des disparités dans les performances académiques des étudiants. Ces limitations sont reconnues comme une barrière structurelle pour les étudiants, car elles entravent leur développement professionnel et limitent leurs opportunités d'insertion sur le marché du travail.

Au Venezuela, les limitations technologiques dans l'enseignement supérieur sont étroitement



liées à des éléments économiques et sociaux qui influencent négativement les infrastructures et l'accès à la connectivité. Selon Acosta (2023a), les institutions universitaires font face à des défis majeurs pour mettre en place des outils technologiques efficaces dans les environnements éducatifs en raison du manque d'équipements, ce qui impacte l'acquisition de connaissances des étudiants. Parmi ces défis, il est souligné que les étudiants ne peuvent pas pleinement utiliser les outils technologiques, ce qui les empêche de tirer parti des avancées numériques et les rend moins préparés pour un monde plus connecté.

Dans l'État de Zulia, les institutions publiques d'enseignement universitaire font face à une situation encore plus complexe. À ce sujet, García et Acosta (2012) soulignent que le manque de financement et l'absence d'initiatives de formation pour les enseignants et les étudiants entraînent un faible développement des compétences technologiques des étudiants. Comme l'expliquent Acosta et Fuenmayor (2022), les étudiants ont des difficultés à utiliser les outils en ligne et à acquérir les compétences nécessaires pour gérer les connaissances.

Les causes de ce problème sont diverses, parmi lesquelles on trouve le financement insuffisant de l'infrastructure technologique, ce qui limite l'accès aux équipements et aux ressources éducatives nécessaires pour une éducation de qualité. De plus, l'interruption continue de l'électricité et de l'internet affecte le bon fonctionnement des plateformes d'enseignement virtuel. Cette situation réduit l'utilisation des outils numériques par les étudiants et diminue leurs compétences numériques, ce qui affecte négativement les résultats académiques.

Les conséquences du manque de compétences technologiques à l'université affectent gravement les étudiants, car cela leur rend difficile d'obtenir de bons résultats et de se préparer pour des emplois, notamment ceux nécessitant des connaissances numériques. Le fossé technologique limite les perspectives professionnelles des étudiants, maintenant un cercle de disparité dans leur formation professionnelle. Cela affecte leurs notes et leur préparation pour un monde du travail centré sur la technologie.

En raison de cela, il est prévu que si cette situation persiste dans l'enseignement universitaire, elle pourrait nuire à l'apprentissage et à la performance des étudiants. Ce scénario pourrait entraîner des conséquences durables, y compris une baisse des taux d'admission et une préparation inadéquate pour les tests dans des environnements professionnels. Pour contrer cette prédiction, il est possible de mettre en place des initiatives tactiques, telles que l'affectation de fonds pour des appareils technologiques et des programmes de formation en TIC. Ces mesures amélioreraient considérablement l'accessibilité et l'utilisation de la technologie, aidant à réduire les déficits existants et à améliorer l'enseignement académique pour les étudiants.

Ainsi, il est nécessaire de mettre en œuvre des stratégies telles que des partenariats avec des groupes disposant de matériel technologique afin de fournir un soutien, améliorer les infrastructures actuelles et enseigner aux étudiants comment utiliser la technologie pour atténuer ce problème à l'université. Ces efforts aideraient les étudiants à avoir de meilleures performances académiques et à se préparer pour travailler dans le monde actuel. Pour toutes ces raisons, l'ob-



jectif a été établi pour déterminer la relation entre les compétences technologiques et la performance académique des étudiants universitaires.

### Méthodologie

L'étude s'est basée sur le paradigme positiviste et l'approche quantitative, car l'objectif était de déterminer le lien entre les compétences technologiques et la performance des étudiants. Selon [Acosta \(2023b\)](#), cette approche aide à collecter et analyser des données quantitatives, fournissant une base solide pour l'interprétation des résultats. De plus, le type de recherche était fondamental, selon [Polonía et al. \(2020\)](#), ces études visent à produire des connaissances théoriques et une compréhension approfondie de l'événement étudié, sans chercher à une application pratique directe.

Le niveau de la recherche était descriptif, conformément à [Arias \(2016\)](#), il fournit une caractérisation des éléments étudiés, dans ce cas, des compétences technologiques des étudiants et de leurs performances académiques. Ce niveau offre une vue d'ensemble de leurs compétences numériques et de la manière dont elles influencent leurs résultats. L'extension de la recherche était corrélationnelle, facilitant l'identification du lien et du niveau de corrélation entre les variables étudiées. Comme le décrivent [Hernández et Mendoza \(2018\)](#), cette stratégie est essentielle pour identifier les tendances et les liens entre les facteurs, bien qu'elle ne suggère pas toujours une relation de cause à effet.

Le design était de terrain, car il a été appliqué dans l'environnement où la situation problématique se produisait. Il est également considéré comme non expérimental, en raison de l'absence de manipulation des variables indépendantes et de l'observation de ces variables dans leur environnement naturel. L'étude était transversale, car les informations ont été collectées à un moment donné, offrant un aperçu des compétences technologiques et des résultats académiques des étudiants à ce moment précis.

L'échantillon était composé de 64 étudiants d'une institution publique de Maracaibo, dans l'État de Zulia, Venezuela. Ces participants ont été choisis par échantillonnage de convenance non aléatoire, sélectionnés en fonction de leur disponibilité et de la praticité de l'étude, compte tenu des limitations de temps et de ressources. Bien qu'il ne soit pas probabiliste, ce mécanisme a facilité la collecte d'informations pertinentes et précieuses sur le sujet étudié.

Pour garantir l'applicabilité et la légitimité des résultats, le nom de l'institution a été omis. Cette méthode a évité d'éventuels biais liés à des caractéristiques distinctives d'un établissement et a permis que les conclusions soient pertinentes pour des institutions académiques similaires. De même, la confidentialité des participants a été maintenue et l'étude s'est concentrée sur des éléments primaires, permettant une comparaison avec des recherches antérieures et enrichissant l'ensemble des informations obtenues.

La recherche a inclus des étudiants de l'enseignement universitaire inscrits dans divers pro-



grammes de premier cycle en éducation, âgés de 18 à 30 ans. Des personnes qui interagissaient activement avec des outils numériques, y compris des systèmes d'apprentissage en ligne et des applications informatiques telles que des traitements de texte et des tableurs, ont été choisies. Seuls les étudiants ayant de bonnes notes et disposés à participer à des enquêtes ou des interviews ont été inclus.

Les personnes de moins de 18 ans ou de plus de 30 ans ont été exclues, car leurs compétences technologiques peuvent varier considérablement. Les étudiants en programmes de deuxième cycle et de doctorat ont également été exclus, tout comme ceux n'ayant pas un accès continu à des dispositifs technologiques ou à une connectivité en ligne, car cela compliquerait l'évaluation de leurs compétences numériques. De même, les étudiants n'ayant pas un dossier académique complet ou n'ayant pas donné leur consentement pour participer à l'étude n'ont pas été inclus.

La collecte des données a été réalisée à l'aide d'un questionnaire numérique contenant une série de questions sur les variables étudiées. Ce dernier a été validé avant son application par des experts dans le domaine de l'étude. La fiabilité a été vérifiée en appliquant le coefficient alpha de Cronbach, obtenant une mesure de 0,92, ce qui indique un score significatif au sein de l'outil d'évaluation. Pour l'analyse des données, le logiciel SPSS 27 a été utilisé, un instrument statistique qui a effectué une évaluation approfondie des interconnexions entre les variables. Ce programme a permis de réaliser des tests descriptifs et inférentiels, offrant une base solide pour les résultats de la recherche.

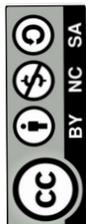
## Résultats

L'étude a effectué une analyse descriptive et inférentielle pour examiner la corrélation entre les compétences technologiques et la performance académique des étudiants, permettant une exploration approfondie de la relation entre ces deux variables. Cet examen complet a fourni des informations sur la manière dont les compétences technologiques peuvent influencer les réussites académiques des étudiants. Les résultats sont présentés dans la section suivante.

Tableau 1  
*Compétences technologiques des étudiants*

Niveaux	Compétences technologiques		Alphabétisation numérique		Communication numérique		Résolution de problèmes	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Déficient	12	18,8	15	23,4	20	31,9	8	12,5
Modéré	52	81,2	48	75,0	39	60,9	56	87,5
Efficace	0	0	1	1,6	5	7,9	0	0
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>	<b>64</b>	<b>100</b>	<b>64</b>	<b>100</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Source : Élaboration personnelle (2024).



Le Tableau 1 présente les résultats de la variable « compétences numériques » avec chacune de ses dimensions. On observe que 85,1 % des sujets interrogés estiment que la « recherche et gestion » des informations par les enseignants se situe à un niveau modéré, tandis que 14,9 % la jugent insuffisante. En ce qui concerne la dimension « alphabétisation informationnelle », 82,8 % des participants considèrent que les enseignants ont un niveau modéré, et 17,2 % le jugent insuffisant.

Pour la dimension « communication et développement », 60,9 % des personnes interrogées pensent que les enseignants ont un niveau modéré, tandis que 34,5 % le jugent insuffisant. Enfin, en ce qui concerne la « création de contenus numériques », 70,1 % des répondants estiment que les enseignants ont un niveau modéré, et 18,4 % le jugent insuffisant.

**Tableau 2**  
*Performance des enseignants universitaires*

Niveaux	Performance académique		Motivation envers l'apprentissage		Stratégies d'étude		Interaction et participation	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Déficient	12	18,8	11	17,2	4	6,8	20	31,6
Modéré	48	75	51	79,7	60	93,2	33	51,2
Efficace	4	6,2	2	3,1	0	0	11	17,2
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>100</b>	<b>64</b>	<b>100</b>	<b>64</b>	<b>100</b>	<b>64</b>	<b>100</b>

Source : Élaboration personnelle (2024).

Le Tableau 2 reflète les résultats de la variable « performance des enseignants » avec ses dimensions. On observe que 50 % des sujets interrogés estiment que la « dominance du contenu » des enseignants se situe à un niveau modéré, 30,7 % la considèrent comme efficace et 19,3 % la jugent déficiente. En ce qui concerne la dimension « médiation pédagogique », 52,3 % considèrent que le niveau est modéré, 35,2 % le jugent efficace et 12,5 % le qualifient de déficient.

Pour la dimension « utilisation des ressources pédagogiques », 46,6 % des répondants la placent à un niveau modéré et 38,6 % la considèrent comme efficace ; cependant, 14,8 % la situent comme déficiente. Enfin, pour la dimension « évaluation contextualisée », 58 % des répondants manifestent que les enseignants ont un niveau modéré, 22,7 % le considèrent comme efficace et 19,3 % le qualifient de déficient.



Tableau 3

*Corrélation entre les variables compétences numériques et performance des enseignants universitaires.*

			Compétences technologiques	Performance des étudiants
Rho de Spearman	Compétences technologiques	Coefficient de corrélation	1	0,658**
		Sig. (bilatéral)	-	0,000
		N	64	64
	Performance des étudiants	Coefficient de corrélation	0,648**	1
		Sign. (bilatéral)	0,000	-
		N	64	64

Source : Élaboration personnelle (2024).

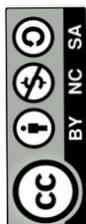
Le tableau 3 reflète les résultats analysant la relation entre les variables des compétences technologiques et la performance des étudiants universitaires. Une relation significative est observée entre les compétences technologiques et la performance académique des étudiants. La corrélation de 0,648 indique une corrélation positive modérée à élevée. Cela suggère que, plus le niveau de compétences technologiques des étudiants est élevé, plus leur performance académique a tendance à s'améliorer. La signification statistique est de 0,000, ce qui est inférieur au seuil généralement accepté de 0,05, indiquant que cette relation n'est pas due au hasard..

## Discussion

Les résultats de cette étude sur les compétences technologiques des étudiants universitaires révèlent une tendance prédominante vers des niveaux modérés dans les dimensions analysées. La majorité des participants ont démontré une maîtrise modérée des compétences technologiques, ce qui met en évidence la nécessité d'améliorer leur compréhension et leur utilisation des outils numériques essentiels.

À cet égard, Alvarado (2020) souligne l'importance cruciale des compétences des étudiants dans l'utilisation d'Internet et l'évaluation critique des sources d'information pour leur succès académique et professionnel. Ces résultats mettent en lumière une lacune significative dans l'éducation numérique, nécessitant des initiatives ciblées pour renforcer les connaissances des étudiants en gestion des technologies numériques.

De plus, bien que les compétences technologiques globales se situent à un niveau modéré, les conclusions divergent de celles de Salguero et al. (2024). Ces derniers insistent sur le fait que la maîtrise des logiciels, des équipements électroniques et des systèmes d'apprentissage numériques est essentielle pour garantir la réussite dans les environnements académique et professionnel modernes. La réalité actuelle, où de nombreux étudiants peinent à répondre aux



exigences numériques, souligne l'urgence pour les universités de réviser leurs approches pédagogiques afin de stimuler le développement des compétences technologiques.

Concernant la littératie numérique, bien que la majorité des étudiants aient atteint un niveau modéré, un pourcentage préoccupant reste confronté à des défis significatifs dans la gestion et l'évaluation de l'information numérique. Comme le notent [González et al. \(2018\)](#), la littératie numérique est une compétence clé au XXI<sup>e</sup> siècle, englobant la recherche, l'évaluation critique et l'utilisation éthique des informations en ligne. Investir dans l'éducation numérique des étudiants est donc impératif pour optimiser leur développement académique et préparer leur intégration dans un monde numérique en constante évolution.

En ce qui concerne la communication numérique, qui inclut l'utilisation d'outils tels que les chats, les appels vidéo et d'autres plateformes de communication en ligne, les résultats indiquent que, bien que de nombreux étudiants démontrent un rendement modéré, certains éprouvent encore des difficultés à interagir efficacement dans des environnements en ligne. Ces observations concordent avec celles de [Colás et al. \(2017\)](#), qui soulignent que l'utilisation inadéquate des outils numériques ou le manque de formation à la communication efficace via des moyens virtuels pourraient être des facteurs contribuant aux insuffisances dans cet indicateur. Par conséquent, il est nécessaire que les étudiants développent ces compétences. Pour cela, les enseignants peuvent appliquer différentes stratégies visant à promouvoir le développement de ces aptitudes technologiques.

Dans le domaine de la résolution de problèmes technologiques, les résultats montrent que la majorité des étudiants affichent un niveau modéré, ce qui reflète un manque d'autonomie pour aborder les problèmes techniques. Dans ce contexte, [García \(2018\)](#) met en évidence l'importance de résoudre les problèmes technologiques tant dans des contextes académiques que professionnels, car cela permet aux individus de s'adapter aux nouvelles technologies et de résoudre les problèmes par eux-mêmes. Le fait que de nombreux étudiants ne soient pas au niveau performant souligne la nécessité d'incorporer des activités dans les programmes académiques pour renforcer cette capacité, leur fournissant ainsi les compétences nécessaires pour résoudre efficacement et de manière autonome les problèmes technologiques.

Ces résultats sur les compétences technologiques des étudiants universitaires révèlent la nécessité d'améliorer leur formation dans ce domaine. Pour y parvenir, il est essentiel que les institutions investissent dans l'infrastructure, les matériels et les équipements technologiques, et qu'elles forment également les enseignants à des stratégies pédagogiques favorisant le développement intégral de ces compétences parmi les étudiants. Cela aurait un impact positif sur leurs résultats académiques et professionnels.

En ce qui concerne la dimension du rendement académique des étudiants universitaires, les résultats ont révélé un modèle de performance modérée dans la plupart des mesures évaluées, ce qui met en évidence la nécessité d'améliorer des domaines spécifiques pour optimiser le processus éducatif. La majorité des étudiants ont indiqué obtenir des notes satisfaisantes, ce



qui montre que, bien qu'il n'y ait pas de problèmes significatifs avec leur rendement, ils n'ont pas encore atteint leur pleine efficacité.

Pour la dimension du rendement académique, les chercheurs [Heredia et Cano \(2017\)](#) suggèrent que les enseignants évaluent l'apprentissage des étudiants en observant des indicateurs clés, tels que les scores à leurs examens et leur capacité à atteindre les objectifs fixés pour leur apprentissage. Lorsque le score d'un élève n'est pas si mauvais, cela signifie qu'il a assimilé une partie de ce qu'il était censé apprendre. Cette évaluation permet d'identifier les forces et les faiblesses du processus d'apprentissage, facilitant ainsi la formulation de stratégies visant à améliorer les résultats éducatifs.

En ce qui concerne la motivation à l'apprentissage, les résultats montrent que, bien que la majorité des étudiants présentent des niveaux modérés, un nombre considérable affiche des niveaux insuffisants, ce qui pourrait indiquer un manque d'enthousiasme ou de dévouement envers leurs activités académiques. Selon [Ruesga \(2014\)](#), la motivation joue un rôle essentiel dans la réussite scolaire, car elle détermine le niveau d'effort et de persévérance que les étudiants consacrent à l'apprentissage. La présence d'un étudiant modérément motivé peut indiquer un faible engagement envers son éducation, ce qui pourrait avoir des effets négatifs sur ses résultats futurs.

En ce qui concerne les stratégies d'étude, la majorité des étudiants ont atteint un niveau de performance modéré, ce qui pourrait signifier qu'ils n'utilisent pas pleinement ces stratégies, limitant ainsi leur rendement. Comme le soulignent [García et Tejedor \(2017\)](#), des stratégies telles que l'organisation structurelle et la gestion du temps sont essentielles pour maximiser le processus d'apprentissage. Cependant, malgré l'utilisation de stratégies générales, des carences en matière d'organisation et de planification pourraient subsister, ces éléments étant fondamentaux pour un apprentissage efficace.

Enfin, pour ce qui est de la dimension de l'interaction et de la participation, les résultats indiquent que la majorité des étudiants se trouvent à un niveau modéré. À ce sujet, [Moscoso et Beran \(2021\)](#) affirment que l'engagement des étudiants dans les activités académiques, qu'elles soient en présentiel ou en ligne, est crucial pour leur réussite scolaire. L'incapacité de certains élèves à participer activement peut être attribuée à un manque de connexion avec le processus éducatif ou à une absence de stimulation suffisante pour participer pleinement en classe. Par conséquent, il est nécessaire d'améliorer l'interaction en classe, car elle est essentielle pour garantir un apprentissage actif et approfondi.

Les résultats suggèrent que, bien que le rendement académique soit acceptable, certains aspects tels que la motivation, les méthodes d'étude et la participation restent critiques et nécessitent des améliorations. Pour optimiser les performances académiques des étudiants, il est crucial de mettre en œuvre des mesures favorisant une motivation accrue, de meilleures stratégies d'étude et une participation plus active dans le processus d'apprentissage



## Conclusions

Les résultats de l'étude concluent qu'il existe une relation entre les variables des compétences technologiques et la performance académique des étudiants, étant donné que la corrélation était significative et modérée à élevée (positive). Ces résultats indiquent qu'à mesure que les étudiants améliorent leurs compétences numériques, ils ont également tendance à obtenir de meilleures performances académiques. De plus, la corrélation de 0,648 et la signification statistique de 0,000 montrent que cette relation n'est pas fortuite, mais qu'il existe une interdépendance entre la capacité des étudiants à utiliser les technologies et leurs performances scolaires. Cela souligne la nécessité d'intégrer les compétences numériques dans le processus éducatif en tant que facteur clé de réussite académique.

Les résultats suggèrent que les étudiants présentent des compétences technologiques telles que les compétences techniques, la littératie numérique, la résolution de problèmes et la communication numérique à un niveau modéré. Cela indique que les étudiants possèdent une base technologique fonctionnelle, mais qu'ils n'ont pas encore atteint un niveau élevé de compétence. Par conséquent, il est important d'intégrer la formation technologique dans les programmes académiques afin d'encourager les étudiants à acquérir davantage d'autonomie dans l'utilisation des outils numériques et la résolution de problèmes technologiques de manière plus efficace et efficiente.

En ce qui concerne les performances académiques, les résultats indiquent que la majorité des étudiants affichent des niveaux modérés dans les dimensions de la performance scolaire, de la motivation pour l'apprentissage, des stratégies d'étude et de l'interaction et participation. Bien que beaucoup démontrent un comportement acceptable, quelques-uns adoptent une attitude inadéquate, en particulier dans des domaines tels que la motivation et la participation en classe. Cela met en évidence le besoin d'appliquer des stratégies technologiques qui renforcent les performances académiques.

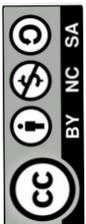
À partir des résultats, il est suggéré de renforcer la formation en compétences technologiques à travers des ateliers pratiques, l'utilisation de plateformes numériques et l'intégration d'outils dans les activités académiques. De manière similaire, il est important de concevoir des stratégies pédagogiques encourageant les étudiants à se motiver et à participer activement à leur apprentissage, tout en garantissant que les environnements d'apprentissage interactifs soient bien intégrés et réussis dans l'utilisation de la technologie. Il est recommandé de promouvoir une éducation plus personnalisée permettant aux étudiants de développer leurs compétences numériques à leur propre rythme, ce qui pourrait potentiellement améliorer leurs performances académiques.

## Références

Acosta, F. S. F. (2023a). competencias digitales y el desempeño del docente universitario. *Renovativ: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, Tecnología e Innovación*, 10(1), 55–64. <https://revistas.sena.edu.co/index.php/rnt/article/view/6629>



- Acosta, F. S. F. (2023b). Los enfoques de investigación en las Ciencias Sociales. *Revista Latinoamericana Ogmios*, 3(8), 82–95. <https://doi.org/10.53595/rlo.v3.i8.084>
- Acosta, F. S. F. et Fuenmayor, A. (2022). Flipped Classroom como estrategia para la enseñanza y aprendizaje de la biología. *Revista Impacto Científico*, 17(2), 399-411. <https://www.produccioncientificaluz.org/index.php/impacto/article/view/39250>
- Alvarado, H. (2020). Competencias digitales en el proceso de enseñanza-aprendizaje del docente y estudiante. *Revista guatemalteca de educación superior*, 3(2), 12-23. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8104454>
- Arias, F. (2016). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. 7ma. Edición. Episteme.
- Colás, P., Conde, J. et Reyes, S. (2017). Competencias digitales del alumnado no universitario. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa-RELATEC*, 16(1), 7-20. <http://relatec.unex.es/article/view/2909>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. CEPAL, (2016). *Efecto de las TIC en el rendimiento educativo: el Programa Conectar Igualdad en la Argentina*. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40404-efecto-tic-rendimiento-educativo-programa-conectar-igualdad-la-argentina>
- García, C. (2018). Competencias Digitales para los ciudadanos del Siglo XXI. *Educación*, (19), 11-16. <https://doi.org/10.33539/educacion.2013.n19.1015>
- García, M. et Acosta, S. (2012). El desempeño del docente de ecología a nivel universitario. RED-HECS, *Revista Electrónica de Humanidades Educación y Comunicación Social*, 37(7), 146-162. <http://ojs.urbe.edu/index.php/redhecs/article/view/381>
- García, A. et Tejedor, F. (2017). Percepción de los estudiantes sobre el valor de las TIC en sus estrategias de aprendizaje y su relación con el rendimiento. *Educación XX1*, 20(2), 137-159. <https://www.redalyc.org/pdf/706/70651145006.pdf>
- García J., Serna, N., Alvarado, H. et Peña J. (2019). *Evaluación de competencias digitales en la educación superior*. TR Editorial. <https://acortar.link/v6VD2q>
- González, V., Román, M. et Prendes, M. (2018). Formación en competencias digitales para estudiantes universitarios basada en el modelo DIGCOMP. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa EDUTECH*, (65), 1 – 15. <https://acortar.link/F8JGxu>
- Hernández, Sampieri, R., et Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. 7ma. Edición. McGraw-Hill Interamericana.



- Heredia, Y. et Cano, B. (2017). *Estudios sobre el desempeño académico*. Editora Nómada.
- Moscoso, K. et Beraún, M. (2021). *Competencias digitales y rendimiento académico en estudiantes universitarios, durante la educación no presencial – 2021*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Huancavelica, Perú]. <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/3972>
- Organización de las Naciones Unidas para la Cultura, las Ciencias y la Educación, UNESCO (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC UNESCO*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>
- Pérez, E. C et Reyes, R. Y. (2021). Competencias Tecnológicas: Un Nuevo Modelo Pedagógico. *Revista Docentes 2.0*, 11(2), 76–83. <https://doi.org/10.37843/rted.v11i2.246>
- Polanía, C., Cardona, F., Castañeda, G., Vargas, I., Calvache, O., et Abanto, W. (2020). *Metodología de Investigación Cuantitativa & Cualitativa. Aspectos conceptuales y prácticos para la aplicación en niveles de educación superior*. Institución Universitaria Antonio José Camacho, Universidad César Vallejo.
- Urbina, N. A. B. (2019). Estrategia tecnológica para mejorar el rendimiento académico universitario. Pixel-Bit. *Revista de Medios y Educación*, (56), 71–93. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2019.i56.04>
- Ruesga, S., Da Silva, J., y Monsueto, S. (2014). *Estudiantes universitarios, experiencia laboral y desempeño académico en España*. Ministerio de Educación.
- Salguero, A. G. K., Benites, Z. J. L., Salguero, A. A. G., Orosco, L. O. E., Orosco, T. E. G., et Vega, V. C. S. (2024). Competencias digitales y rendimiento académico en los estudiantes universitarios. Horizontes. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(32), 164 –173. <https://revistahorizontes.org/index.php/revistahorizontes/article/view/1312>.
- Rivera, L., Carrillo, G. et Carbajal, L. (2023). Modelo de estrategias didácticas para mejorar la comprensión lectora en niños (as) de 05 años, de PRONOEI-Perú. *Encuentros: Revista de Ciencias Humanas, Teoría Social y Pensamiento Crítico*, (17), 171-181. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8750573>
- Smith, F. (1990). *Para darle sentido a la lectura*. Visor Libros.
- Solé, G. I. (1992). *Estrategias de lectura*. Editorial Grao.

