

Intégration de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans le processus d'enseignement

Integración del uso de las tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza



Juan Acacio Rosales Vivas*
<https://orcid.org/0009-0000-9635-5399>
El Piñal, État de Táchira / Venezuela

Reçu : Septembre / 3 / 2024

Approuvé : Octobre / 23 / 2024

Comment citer : Rosales, V. J. A. (2025). Intégration de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication dans le processus d'enseignement. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 6(11), 123-133. <https://doi.org/10.59654/wr9mgs28>

* Master en Gestion de l'Éducation, Universidad Nacional Experimental del Táchira, Táchira – Venezuela. Bachelor's Licence en Éducation, spécialisation en Mathématiques, Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora, Barinas – Venezuela. Universidad Politécnica Territorial Agro Industrial de l'État de Táchira (UPTAIET), San Cristóbal – Venezuela. Technicien Supérieur Universitaire en Technologies de l'Information, UPTAIET, San Cristóbal – Venezuela. Enseignant à l'Universidad Politécnica Territorial Agro Industrial de l'État de Táchira, El Piñal Campus. Courrier électronique : aparte17@gmail.com



Résumé

Le processus de formation des institutions éducatives reflète le développement de la société et les changements sociaux au bénéfice de l'État. Pour cela, il est nécessaire que le système éducatif s'adapte aux besoins du contexte éducatif. Avec l'ère numérique, l'utilisation des technologies dans tous les domaines de la vie quotidienne, y compris l'éducation, devient plus fréquente, car il existe de nombreux outils technologiques qui peuvent être utilisés à l'intérieur et à l'extérieur de la salle de classe. Dans ce sens, l'objectif de cette recherche est d'analyser les outils technologiques utilisés pour l'intégration des TIC dans le processus d'enseignement. Le cadre théorique qui soutient la recherche a contribué à la description des théories et concepts basés sur les outils technologiques mis en œuvre par les enseignants pour le développement pédagogique. La recherche a été menée avec une méthodologie qualitative, d'approche interprétative, selon la méthode herméneutique, dans le but de recueillir des informations à partir des révisions bibliographiques. Il en ressort qu'il existe diverses outils technologiques connues des étudiants, mais qui ne sont pas abordées de manière opportune par les enseignants. Elles aident au travail collectif, à l'autoformation, à la recherche, à la pensée critique et réflexive, au développement des compétences créatives et à la participation active au développement du cours.

Mots-clés : Intégration des TIC dans l'éducation, outils technologiques en pédagogie, développement pédagogique des TIC, innovation éducative avec les TIC.

Resumen

El proceso de formación de las instituciones educativas es el reflejo del desarrollo de la sociedad y de los cambios sociales en beneficio del Estado. Para ello, se requiere del sistema educativo que se adapte a las necesidades del entorno educativo. Con la era digital, el uso de las tecnologías en todos los espacios de la vida cotidiana incluyendo el educativo se hace más frecuente, ya que, son muchas las herramientas tecnológicas que se pueden usar dentro y fuera del aula de clase. En este sentido, el propósito de esta investigación está dirigido a analizar las herramientas tecnológicas usadas para la integración de las TIC en el proceso de enseñanza. El contexto teórico que fundamenta la investigación contribuyó a la descripción de teorías y conceptos basados en las herramientas tecnológicas implementadas por los docentes para el desarrollo pedagógico. La investigación se desarrolló con una metodología cualitativa, de enfoque interpretativo, bajo el método hermenéutico a los fines de recabar la información desde las revisiones bibliográficas. Se concluye que existen diversas herramientas tecnológicas conocidas por los estudiantes, pero no se abordan de manera oportuna por los docentes. Ayudan en el trabajo colectivo, la autoformación, la investigación, el pensamiento crítico y reflexivo, a desarrollar habilidades creativas y participar activamente en el desarrollo de la clase.

Palabras clave: Integración de TIC en la educación, herramientas tecnológicas en la pedagogía, desarrollo pedagógico de las TIC, Innovación educativa con TIC.



Introduction

Les TIC se développent dans tous les espaces de la société, intégrant de nouvelles méthodes et technologies qui facilitent le quotidien des individus, tout en favorisant une dépendance croissante aux technologies dans les domaines scientifiques, professionnels, sociaux et éducatifs. Ainsi, l'intégration des TIC dans le processus pédagogique est en constante progression, créant des ressources innovantes pour que les acteurs les utilisent dans le cadre scolaire. Comme le soulignent [Araya et Majano \(2022\)](#) : « L'utilisation d'outils technologiques et l'application de la classe virtuelle dans le processus didactique sont des moyens qui permettent de faciliter les apprentissages » (p. 5).

De cette manière, l'intégration des TIC dans l'éducation favorise un apprentissage personnalisé, en tenant compte des réalités et des modes d'apprentissage spécifiques de chaque étudiant. Cela encourage le développement des compétences créatives, l'autonomie, la responsabilité dans l'acquisition des connaissances, ainsi que la pensée critique et réflexive et la résolution de problèmes. Ces compétences sont soutenues par les stratégies didactiques des enseignants et les outils technologiques éducatifs accessibles à tous les acteurs du processus pédagogique.

En ce sens, les ressources numériques dans le domaine éducatif pour l'intégration des TIC s'avèrent viables pour les enseignants et les élèves, facilitant la communication entre les acteurs du processus. Elles incluent diverses technologies, connectées ou non à Internet, avec une large gamme d'applications dans le contexte éducatif, telles que les environnements virtuels, les logiciels et jeux éducatifs, la recherche et l'envoi d'informations, les applications multimédias et la communication en ligne.

Par ailleurs, ces outils technologiques sont utilisés pour résoudre des activités académiques grâce à des approches interactives, en temps réel ou à distance, en favorisant le consensus d'idées. Cela met en évidence la nécessité d'identifier les ressources technologiques adaptées par les enseignants aux contenus pour répondre aux lacunes individuelles constatées au cours des classes.

Il est crucial de former les enseignants dans ce domaine numérique afin de réduire la fracture liée à l'analphabétisme technologique des formateurs. En effet, les innovations dans les ressources didactiques ne sont pas toujours alignées sur la formation des enseignants. En revanche, les jeunes, en tant que natifs numériques, manipulent les technologies de manière naturelle depuis leur foyer, en utilisant des appareils mobiles, ordinateurs et tablettes avec des applications multiples pour leurs activités quotidiennes et académiques.

Cependant, le processus d'enseignement actuel reste traditionnel, centré sur l'atteinte des objectifs académiques à travers des examens classiques et un apprentissage mécaniste. Cela limite l'intégration efficace des TIC en classe en raison de la résistance des enseignants face aux innovations éducatives. Cette situation renforce la pratique de l'éducation bancaire et la réticence des étudiants à utiliser les TIC comme un moyen de partager leurs connaissances à l'intérieur et à l'extérieur de la classe.



Ainsi, le chercheur décide d'intervenir face à cette problématique récurrente dans les salles de classe, due à l'absence de stratégies technologiques dans le processus éducatif. Dès lors, la question suivante se pose : quels sont les outils technologiques utilisés pour intégrer les TIC dans le processus d'enseignement ? Ces outils doivent être orientés par les enseignants de manière didactique afin d'améliorer le rendement académique des élèves, promouvoir leur sociabilité et favoriser leur formation intégrale pour s'aligner sur les exigences de l'ère numérique.

Méthodologie

La méthodologie appliquée s'inscrit dans le paradigme qualitatif avec une approche interprétative, dans le but d'analyser les outils technologiques utilisés pour l'intégration des TIC dans le processus d'enseignement. Le design employé est documentaire, à travers des consultations d'auteurs dans des revues à comité de lecture disponibles sur le web au cours des 9 dernières années, permettant d'obtenir une vue actualisée des innovations technologiques dans le domaine de l'éducation.

Dans ce but, des mots-clés ont été utilisés, parmi lesquels : intégration des TIC dans l'éducation, outils technologiques utilisés en pédagogie, développement pédagogique des TIC, et innovations éducatives avec les TIC. De même, une analyse inductive-déductive a été réalisée pour le traitement des données.

Résultats

L'intégration des TIC a favorisé la dépendance de l'homme dans toutes les activités quotidiennes de la société, selon [Montoya et al. \(2019\)](#). Ainsi, l'éducation et le processus d'enseignement doivent être à la pointe de l'ère numérique, comme le mentionne [Flores \(2020\)](#) : "La société de l'information et du savoir a stimulé l'utilisation des technologies de l'information dans nos activités professionnelles, personnelles et académiques" (p. 45). De cette manière, dans le domaine académique, les TIC sont les moyens par lesquels l'enseignant utilise toutes les ressources technologiques afin que les acteurs socialisent les connaissances avant, pendant et après l'acte pédagogique, grâce à des stratégies didactiques qui améliorent le processus d'enseignement.

Dans le domaine de l'éducation, les applications des TIC par les enseignants et les étudiants offrent une grande variété de ressources pour les espaces éducatifs, selon [Toro \(2017\)](#). Tout d'abord, sans connexion à Internet, on peut utiliser des appareils mobiles, des ordinateurs et des tablettes comme outils technologiques pour regarder des vidéos, des logiciels et des jeux éducatifs, des diapositives, des infographies et des contenus multimédia. Des termes tels que la gamification apparaissent : cela consiste à enseigner et résoudre des problèmes à travers des jeux didactiques qui motivent l'étudiant à apprendre de manière créative, selon [Espinoza et al. \(2023\)](#).

De plus, les ressources technologiques utilisant Internet offrent une gamme d'outils technologiques allant des environnements virtuels comme : *Moodle*, *Canvas* et *Classroom* : ces outils



permettent de dispenser des cours et des ateliers à distance, d'envoyer du contenu multimédia, d'assigner des activités, de suivre les tâches et les évaluations, d'organiser des forums et des tutorats personnalisés. Pendant la réalisation des activités, les étudiants peuvent interagir avec l'enseignant en temps réel et également entre eux pour élaborer tout contenu.

De même, grâce à Internet, des cours interactifs, des contenus multimédia, des bibliothèques virtuelles, des logiciels éducatifs, de la formation en ligne et des tutorats personnalisés permettent d'assigner et d'évaluer des activités académiques, d'améliorer le travail collaboratif et l'apprentissage individuel, selon [Pandolfi \(2024\)](#). De plus, l'utilisation de chatbots d'intelligence artificielle crée des processus systémiques d'apprentissage pour renforcer les particularités de chaque étudiant, selon [Caballero et Brítez \(2024\)](#).

De plus, [Mejias et Gómez \(2017\)](#) soulignent que l'utilisation d'Internet dans les activités quotidiennes de la société est très fréquente et dans le domaine éducatif, elle est utilisée par les étudiants et les enseignants comme moyen de transmettre ou de chercher des informations pour développer un sujet, apprendre un nouveau contenu ou renforcer ce qui a été appris en classe ([Gómez et al., 2021](#) ; [Céspedes et al., 2020](#)). De même, il existe de nombreuses activités pédagogiques (jeux éducatifs, forums, chats et vidéos, entre autres) pour l'étude en ligne et l'apprentissage continu, permettant à l'enseignant de se mettre constamment à jour en ce qui concerne la formation académique, selon [Caballero et Brítez \(2024\)](#) ; [Kerr et McKensy \(2022\)](#).

Par ailleurs, dans cette ère numérique, les réalités éducatives des étudiants modèlent le processus d'enseignement et d'apprentissage, le niveau de compréhension et la prise de décision, améliorant ainsi les activités individuelles de manière efficace, selon [Céspedes et al. \(2020\)](#). Dans le domaine technologique avec une variété de ressources innovantes, l'enseignant doit se former et former les étudiants à l'utilisation des outils TIC, comme le mentionnent [Tapia et al. \(2023\)](#). De plus, ils apportent de grands avantages, tels que la formation personnalisée via les réseaux sociaux, le renforcement des contenus à travers des formes multimédia disponibles sur le web, la simulation de pratiques et le travail collaboratif, comme le souligne [Montoya et al. \(2019\)](#).

De même, dans le domaine éducatif, l'utilisation correcte des réseaux sociaux apporte des avantages, car elle flexibilise le processus d'enseignement de l'enseignant, selon [Chávez et Barahona \(2024\)](#). L'étudiant assume le processus de formation en fonction de son niveau d'apprentissage et rejoint des communautés d'étude via des vidéos et des chats interactifs, ce qui permet de recevoir des conférences, des ateliers et des tutorats personnalisés, augmentant ainsi la participation en classe et le dialogue éducatif entre pairs, comme le précisent [Gil et Calderón \(2021\)](#) ; [De La Hoz et al. \(2015\)](#).

En outre, les réseaux sociaux créent des paradigmes dans la manière d'enseigner, avec *WhatsApp*, *YouTube* et *Facebook* étant les réseaux les plus utilisés pour le divertissement ou les intérêts personnels, selon [Céspedes et al. \(2020\)](#). Ils sont également utilisés comme groupes d'étude pour des activités communes, partageant du contenu (chat, audio, vidéo et texte) et réalisant



des pratiques académiques ou des ateliers de formation en temps réel depuis différents endroits, comme le soulignent [Gil et Calderón \(2021\)](#).

De son côté, [Flores \(2020\)](#) souligne que, grâce aux outils TIC, il est possible de présenter les contenus d'une ou plusieurs unités d'enseignement, offrant aux étudiants des activités multi-média et des cours participatifs qui suscitent l'intérêt d'apprendre, en fonction des canaux et des styles d'apprentissage. Ainsi, le renforcement des contenus par les étudiants à domicile peut s'améliorer grâce à des stratégies didactiques recommandées par les enseignants, avec l'application des outils TIC aux sujets assignés en classe, créant ainsi une autonomie d'étude dans le processus d'apprentissage, selon [Montoya et al. \(2019\)](#).

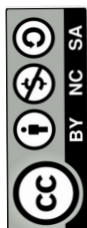
En raison de l'utilisation constante du monde virtuel, il est nécessaire d'avoir un enseignant innovant et technologiquement à jour. Le domaine éducatif représente un défi en raison de la fracture numérique existante entre les enseignants et les étudiants, selon [Pandolfi \(2024\)](#) ; [Kerr et McKensy \(2022\)](#). Ainsi, il est nécessaire que l'enseignant se forme constamment à travers diverses plateformes virtuelles disponibles sur Internet, qui fournissent des informations sur divers sujets, afin de développer des compétences pédagogiques dans le domaine des TIC, selon [Cabalero et Brítez \(2024\)](#).

Enfin, l'intégration des outils TIC pendant le déroulement des cours nécessite une planification claire de ce que l'on souhaite réaliser avec l'utilisation de la ressource technologique. De plus, il convient d'organiser le temps à utiliser avant, pendant et comme renforcement après l'acte pédagogique. En outre, des processus d'assistance technique doivent être mis en place pour soutenir les étudiants dans l'utilisation des outils technologiques, selon [Cerna et Maguiña \(2022\)](#). De même, il est nécessaire de sélectionner les ressources pertinentes en fonction du contenu qui sera fonctionnel pour la classe et connu des étudiants. Tout cela nécessite une mise à jour constante du personnel enseignant pour l'utilisation des TIC dans le processus d'enseignement.

Discussion

Dans le contexte des nouvelles avancées technologiques, les enseignants sont immergés dans un paradigme pédagogique où le processus d'enseignement doit relever le défi d'intégrer les TIC comme moyen de transmission du savoir. Cet article explore diverses alternatives proposées par différents auteurs pour répondre à la question des outils technologiques utilisés dans l'intégration des TIC au processus d'enseignement. Ces outils incluent des ressources technologiques avec ou sans connexion à Internet, utilisées pour le développement des tâches éducatives. En ce sens, les institutions éducatives doivent innover pour attirer les étudiants, accélérer les processus éducatifs et les rendre plus efficaces.

Tout d'abord, en ce qui concerne les ressources numériques, [Araya et Majano \(2022\)](#) mentionnent l'existence de nombreux outils technologiques permettant aux enseignants d'innover dans le développement de contenus. De son côté, [Izquierdo \(2021\)](#) souligne que les ressources mises en œuvre comme stratégies didactiques pour transmettre le savoir de manière agréable et at-



tractive pour les étudiants peuvent être considérées comme une innovation technologique dans le cadre des cours.

De plus, selon [Montoya et al. \(2019\)](#), les dispositifs tels que les téléphones, tablettes et ordinateurs sont couramment utilisés dans la vie quotidienne. Cependant, leur application dans le domaine pédagogique favorise un apprentissage significatif, comme l'indiquent [Flores et al. \(2024\)](#) et [Gómez et al. \(2021\)](#). En outre, l'utilisation de logiciels éducatifs spécifiques dans ces dispositifs est essentielle pour atteindre les objectifs pédagogiques, comme le note [Flores \(2020\)](#).

Les outils TIC comprennent des ressources et logiciels pouvant être utilisés hors ligne dans le cadre pédagogique pour accomplir diverses activités académiques. Les enseignants intègrent des vidéos et diapositives via des vidéoprojecteurs pour présenter des contenus, utilisent des jeux éducatifs pour enseigner diverses compétences (par exemple, reconnaître les lettres ou apprendre des langues), et téléchargent des livres et bibliothèques virtuelles utilisables en classe ou à domicile sans connexion Internet ([Paredes et al., 2024](#)). Ces pratiques innovantes captent l'intérêt des élèves et améliorent leurs performances académiques.

Par ailleurs, l'utilisation d'Internet comme outil TIC accroît considérablement les possibilités offertes par les ressources technologiques, y compris les logiciels, la recherche d'information et l'apprentissage en ligne. [Izquierdo \(2021\)](#) décrit Internet comme une nouvelle vision de l'enseignement grâce à sa capacité à interconnecter les frontières via le monde virtuel, facilitant l'accès à une grande quantité de contenu (chats, audios, vidéos, textes, et images) utilisable en tout lieu et en temps réel ([Kerr et Mckensy, 2022](#); [Mejias et Gómez, 2017](#); [Céspedes et al., 2020](#)).

En outre, l'Internet permet aux enseignants, grâce à différentes plateformes virtuelles, de générer des stratégies didactiques renforçant la pensée critique, l'auto-formation, et une utilisation appropriée des ressources technologiques ([Mesa et al., 2019](#); [Cerna et Maguiña, 2022](#)). En brisant les barrières de la classe traditionnelle, Internet ouvre des environnements d'apprentissage sans frontières, offrant des contenus multidisciplinaires en formats multimédias adaptés aux besoins individuels des étudiants.

Avec l'essor des réseaux sociaux, ces derniers se sont imposés comme un outil de communication technologique incontournable dans tous les domaines, y compris l'éducation. Les réseaux sociaux favorisent l'apprentissage autonome et le travail collaboratif, permettant aux participants de partager des connaissances et de résoudre collectivement les activités académiques ([Gil et Calderón, 2021](#); [Chávez et Barahona, 2024](#); [Flores et al., 2024](#)). De plus, selon [De La Hoz et al. \(2015\)](#), les groupes virtuels offrent un cadre de formation collaborative où les étudiants apprennent des uns et des autres et contribuent en temps réel aux contenus étudiés.

En ce qui concerne le rôle des enseignants, [Flores et al. \(2024\)](#) et [Montes \(2023\)](#) insistent sur leur fonction d'investigateurs, d'orientateurs et de médiateurs, aidant les étudiants à relier les connaissances acquises à leur environnement pour un apprentissage applicable à la vie quotidienne. Les enseignants doivent également être créatifs, en planifiant et en intégrant les TIC



dans leur méthodologie pédagogique, avec des objectifs clairs et des processus méthodologiques précis (Gómez *et al.*, 2021; Acuña *et al.*, 2024).

Néanmoins, à l'heure actuelle, des limitations persistent quant à l'intégration des TIC dans le processus d'enseignement, principalement en raison du manque de formation des enseignants dans la gestion des ressources technologiques. En effet, les enseignants ne sont pas toujours préparés à utiliser ces technologies dans leurs activités quotidiennes, faute de support technique pour savoir comment et quand appliquer ces outils dans la salle de classe. Pour y remédier, il est essentiel d'encourager les enseignants à s'investir continuellement dans la recherche et l'utilisation des outils TIC dans le cadre éducatif.

Pour terminer, l'utilisation correcte des outils TIC dans les espaces d'apprentissage favorise la formation d'étudiants participatifs, curieux et innovants. Ces derniers peuvent ainsi dépasser les connaissances transmises par les enseignants, grâce à une multitude d'applications et d'environnements virtuels. Cela permet de développer l'autoformation dans divers domaines du savoir et de mettre en pratique ces apprentissages dans leur contexte quotidien.

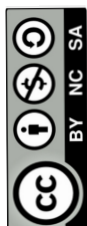
Conclusions

Les outils des tic sont les moyens par lesquels les enseignants socialisent les contenus de manière creative, multimedia, en temps reel et a distance. C'est pourquoi ces ressources technologiques, telles que les telephones mobiles, les ordinateurs et les tablettes, peuvent etre utilisees hors ligne lors du developpement des cours, en projetant des videos educatives, des contenus scientifiques et diverses informations, ainsi que des diapositives, des infographies, des jeux et des programmes educatifs simulant des exercices et des activites interactives.

D'autre part, les dispositifs technologiques avec connexion a internet offrent des informations scientifiques sous forme multimedia ou dans des bases de donnees numeriques mises a jour et interactives, l'apprentissage a distance, des jeux et des logiciels educatifs, des courriels, des chats, des blogs, des environnements virtuels et des reseaux sociaux. Tout cela permet de renforcer les faiblesses et les besoins des etudiants, de motiver l'interet pour l'apprentissage individuel et l'echange d'idees entre les camarades et les enseignants.

De plus, les environnements virtuels tels que moodle et classroom offrent des processus de formation a distance avec des cours interactifs et personnalises permettant de programmer des activites et d'enregistrer des evaluations. De maniere similaire, les reseaux sociaux creent des communautes ou des groupes d'etudes pour le travail collaboratif, le consensus d'idees et l'echange d'informations entre etudiants et enseignants via *whatsapp*, *facebook* ou diverses applications disponibles sur le *web*.

Il existe egalement des jeux et des logiciels didactiques simulant des contenus de maniere realiste : par exemple, *duolingo* (application pour apprendre des langues), ainsi que des programmes pour colorier, les voyelles, des puzzles, des simulateurs de mathematiques et de



physique, entre autres. Ces dispositifs permettent l'accès à diverses applications telles que : des diapositives, des infographies, des vidéos éducatives, des forums et des conférences, pour être intégrés comme stratégies didactiques dans l'acte pédagogique à travers des tutorats entre l'enseignant et l'élève à l'intérieur et à l'extérieur de la salle de classe.

Enfin, l'intégration des outils des TIC dans le processus d'enseignement et d'apprentissage dépendra directement du processus de formation de l'enseignant et de sa préparation dans ce domaine. Il est donc recommandé que l'éducateur soit constamment à jour et mène des recherches sur l'utilisation des outils TIC dans le processus d'enseignement, afin d'inclure les innovations pendant l'acte pédagogique, dans le but de créer des programmes éducatifs compétitifs à l'ère numérique. Cela aide l'étudiant à créer un processus d'apprentissage autonome et à développer le travail collaboratif et individuel.

Références

- Acuña, M., Grinberg, S. et Núñez, C. (2024). La formación del docente artesano. Artesanías y tejidos para sostener lo escolar. *ALTERIDAD. Revista De Educación*, 19(1), 12-21. <https://doi.org/10.17163/alt.v19n1.2024.01>
- Araya, I. et Majano, J. (2022). Didáctica universitaria en entornos virtuales. Experiencia en ciencias sociales. *Revista Electrónica Educare*, 26(3), 511-529. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.26-3.28>
- Caballero, F. et Brítez, R. (2024). Inteligencia Artificial en el mejoramiento de la enseñanza y aprendizaje, Ministerio de Educación y Ciencias. *ACADEMO (Asunción)*, 11(2), 99-108. <http://scielo.iics.una.py/pdf/academo/v11n2/2414-8938-academo-11-02-99.pdf>
- Cerna, K. et Maguiña, J. (2022). Herramientas web en el proceso de enseñanza aprendizaje de educación primaria. *Polo del Conocimiento*, 7(3), 791-805. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3762>
- Céspedes, L., Augello, S. et Ulloa, H. (2020). Redes sociales en el proceso enseñanza-aprendizaje. *Researchgate*. <https://www.Researchgate.Net/Publication/345081961>
- Chávez, E. et Barahona, C. (2024). Influencia de las redes sociales en el proceso educativo de los estudiantes del tercer año de bachillerato de informática de la Unidad Educativa Pichincha (Ecuador). *Revista Espacios*, 45(01), 43-50. <http://ve.scielo.org/pdf/espacios/v45n1/0798-1015-espacios-45-01-43.pdf>
- De La Hoz, L., Acevedo, D. et Torres, J. (2015). Uso de redes sociales en el proceso de enseñanza y Aprendizaje por los estudiantes y profesores de la Universidad Antonio Nariño, Sede Cartagena. *Formación Universitaria*, 8(4), 77-84. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=373544191008>
- Gil, R. y Calderón, D. (2021). El uso de las redes sociales en educación: una revisión sistemática



de la literatura científica. *Digital Education*. Vol. 40, 82-109. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8219965.pdf&ved=2ahUKEwj2ycqKmlSIAxX0RzABHTZIHkIQFnoECB0QAQ&usg=AOvVaw1mKp08mvlRzgUxBo05ZvgD>

Espinoza, C., Otondo, M, et Leigton, E. (2023). Percepción de los docentes de matemática en la utilización de recursos tecnológicos de gamificación. *Páginas de Educación UCU*. 16(2), 1-19. <https://revistas.ucu.edu.uy/index.php/paginasdeeducacion/article/view/3085>

Flores A. (2020). *Relación entre los recursos tecnológicos y el logro de aprendizajes significativos de los estudiantes de posgrado*. [Tesis de Doctorado] El Instituto para la calidad de la educación de la Universidad de San Martín de Porres. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/6831/flores_pae.pdf?sequence=1&isAllowed=yrecurso%20tecnologico,%20consultado%20el%2017/05/2023

Flores, D., Sabag, C. et Martínez, J. (2024). Aprendizaje presencial y a distancia en la Universidad Iberoamericana Torreón. *ALTERIDAD. Revista de Educación*, 19(1), 84-95. <https://doi.org/10.17163/alt.v19n1.2024.07>

Gómez, A., Restrepo, E. et Becerra, R. (2021). Fundamentos pedagógicos para la creación y producción de recursos educativos abiertos (REA). *Anagramas Rumbos y Sentidos de la Comunicación*, 19(38), 35-68. <https://doi.org/10.22395/angr.v19n38a3>

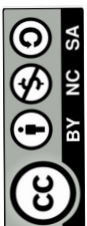
Izquierdo, F. (2021). Los Recursos Tecnológicos Y El Rendimiento académico de estudiantes de administración industrial en una institución superior tecnológica descentralizada. [Tesis en Docencia]. Universidad Peruana Cayetano Heredia https://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12866/9054/Recursos_UbillusIzquierdo_Francisco.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kerr, J. et Mckensy, S. (2022). Internet como medio de transformación en el proceso educativo en las comunidades de la región autónoma Costa Caribe sur de Nicaragua. *Revista Científica de FAREM-Estelí*. Año 11. (44), 24-34. <https://doi.org/10.5377/farem.v11i44.15684>

Mesa, D., Valle, F. et Artilés, I. (2019). La internet como herramienta para la mejora del proceso de enseñanza y aprendizaje en la Universidad de Managua Doris María Mesa Cornavata1 Universidad de Managua Nicaragua. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 14(1), 161-185. <http://dx.doi.org/10.15359/rep.14-1.7>

Mejías, G. et Gómez, R. (2017). Internet como herramienta didáctica en la formación académica en alumnos de nivel medio superior. *RICSH Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*, 6(11), 171-187. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=503954319010>

Montes, S. (2023). El acompañamiento docente en la mejora de la práctica pedagógica. *Revista*



Universidad y Sociedad, 15(4), 252-259. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202023000400252&lng=es&tlng=es

Montoya, L., Parra, M., Arias, M. Cabello, O. et Coloma, G. (2019). Teorías pedagógicas que sustentan el aprendizaje con el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Revinf Científica*, 98(2), 241-255. <http://scielo.sld.cu/pdf/ric/v98n2/1028-9933-ric-98-02-241.pdf>

Pandolfi, J. (2024). Brechas de acceso digital: cambio histórico y ciclo vital. *Revista de Ciencias Sociales, DS-FCS*. 37(54), 1-22. https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://rcs.cienciassociales.edu.uy/index.php/rcs/article/download/261/151/375&ved=2ahUKEwjTs8CsgOSHAXpQjABHfrolOEQFnoECBIQAQ&usg=AOvVaw0xB3pVW3GVPJ7OI1e6JPJ_

Paredes, R., Ramírez, I. et Ramírez, C. (2024). La competencia digital y desempeño docente en instituciones educativas públicas: estudio bibliométrico en Scopus. *Uisrael Revista Científica*, 11(1), 31-48. <https://doi.org/10.35290/rcui.v11n1.2023.1066>

Rosendo, F., Domínguez, N., Serna, D. et Vilches, E. (2023). Estrategia de gamificación para la enseñanza de solfeo a niños. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(27), e536. <https://doi.org/10.23913/ride.v14i27.1611>

Tapia, H., Campaña, K. et Castillo, R. (2023). ¿Qué están aprendiendo los futuros profesores sobre el uso de las tecnologías en educación? *Revista Calidad en la Educación*, 58, 138-173. <http://calidadenlaeducacion.cl/index.php/rce/article/view/1329>

Toro, S. (2017). Conceptualización de currículo: su evolución histórica y su relación con las teorías y enfoques curriculares en la dinámica educativa. *Revista Publicando*, 4(11)(1), 459-483 https://revistapublicando.org/revista/index.php/crv/article/view/576/pdf_397

