



Revista Digital de Investigación y Postgrado

ISSN: 2665-038X

ISSN-L: 2665-038X

omar.escalona@iesip.edu.ve

Instituto de Estudios Superiores de Investigación Y Postgrado

República Bolivariana de Venezuela

Gazo Robles, Jossarys

Sistema de indicadores de calidad Evaluación de la formación investigativa en la educación superior de Nicaragua, 2021-2023

Revista Digital de Investigación y Postgrado, vol. 6, n° 12, 2025, Juillet-Décembre, pp. 187-197

Instituto de Estudios Superiores de Investigación Y Postgrado  
San Cristóbal, República Bolivariana de Venezuela

Disponible sur: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=748582382012>

- ▶ Comment citer
- ▶ Numéro complet
- ▶ Plus d'informations sur l'article
- ▶ Page web du journal dans redalyc.org

redalyc.org

Système d'Information Scientifique Redalyc

Réseau des Revues Scientifiques d'Amérique Latine et les Caraïbes, l'Espagne et le Portugal

Sans but lucratif académique du projet, développé dans le cadre de l'initiative d'accès ouvert

# Système d'indicateurs de qualité : évaluation de la formation à la recherche dans l'enseignement supérieur du Nicaragua, 2021-2023

## Sistema de Indicadores de Calidad: Evaluación de la Formación Investigativa en la Educación Superior de Nicaragua, 2021-2023



Jossarys Gazo Robles  
<https://orcid.org/0000-0002-0989-4827>  
Managua / Nicaragua

**Reçu :** mai / 5 / 2025

**Accepté :** juin / 26 / 2025

**Comment citer cet article :** Gaso, R. J. (2025). Système d'indicateurs de qualité : évaluation de la formation à la recherche dans l'enseignement supérieur du Nicaragua, 2021-2023. *Revista Digital de Investigación y Postgrado*, 6(12), 185-196. <https://doi.org/10.59654/zjcv8v41>

\* Docteur en Gestion de la qualité de la recherche scientifique, Master en Méthodes de recherche scientifique et Licence en Anthropologie sociale, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua, Nicaragua). Enseignante-chercheuse, UNAN Managua. Email : [jgazo@unan.edu.ni](mailto:jgazo@unan.edu.ni)



## Résumé

Les indicateurs sont devenus des instruments clés pour améliorer la prise de décision dans la gestion de la recherche des institutions et pour une meilleure définition, élaboration et évaluation des politiques, réformes et programmes ; c'est dans cette réalité que s'inscrit la présente recherche, issue de la thèse de doctorat en Gestion de la qualité de la recherche scientifique. La méthodologie s'est caractérisée par un paradigme constructiviste, une approche mixte, un type d'étude explicative ; des méthodes, techniques, outils et instruments ont été utilisés pour collecter et traiter les données. L'objectif de la recherche est : élaborer un système d'indicateurs de qualité pour l'évaluation de la recherche dans le domaine universitaire, sous les axes d'efficacité, effectivité et efficience.

**Mots-clés :** Qualité, Indicateurs, Recherche, Système, Université.

## Resumen

Los indicadores se han convertido en instrumentos claves para mejorar la toma de decisiones en la gestión investigativa de las instituciones y para una mejor definición, desarrollo y evaluación de políticas, reformas y programas; bajo esta realidad se elabora la presente investigación que surge de la tesis doctoral en Gestión de la calidad de investigación científica. La metodología se caracterizó por un paradigma constructivista, enfoque mixto, tipo de estudio explicativo, se utilizaron métodos, técnicas, herramientas e instrumentos para recolectar y procesar datos. La objetividad de la investigación es: elaborar un sistema de indicadores de calidad para la evaluación de la investigación en el ámbito universitario, desde la eficacia, efectividad y eficiencia.

Palabras clave: Calidad, Indicadores, Investigación, Sistema, Universidad.

## Introduction

Le présent article scientifique est lié au domaine de recherche : Recherche universitaire. Ligne de recherche : *Impact des résultats de recherche sur la productivité des pays d'Amérique centrale*. Ligne de recherche de la UNAN Managua : *Domaine de connaissance : Sciences de l'éducation. CED1.-16 : Gestion et qualité en éducation*. Il est lié au *Projet Institutionnel de l'Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua (UNAN-Managua)*. Il est également en rapport avec l'*Objectif de Développement Durable (ODD) numéro 4 : Éducation et le Plan National de Lutte contre la Pauvreté*, dans le développement des talents humains pour le développement national à partir du système éducatif.

Le système d'indicateurs de qualité propres pour l'évaluation de la recherche à la UNAN-Managua est un ensemble d'indicateurs qui serviront à mesurer la qualité de la performance dans le processus de recherche de l'institution éducative ; ce que l'on souhaite, c'est que les acteurs des projets d'amélioration continue des processus et des produits dans les Systèmes de Gestion de la Qualité disposent non seulement des outils suffisants, mais sachent aussi les élaborer. Tel



est le but central de cette recherche : être préparés à ce qui vient — mesurer et améliorer la qualité grâce aux indicateurs jour après jour.

La recherche a des implications majeures en élaborant un système d'indicateurs propres pour évaluer la recherche dans l'éducation à la UNAN, basé sur l'efficacité, l'effectivité et l'efficience ; il peut être mis en œuvre dans n'importe quelle université d'enseignement supérieur ou organisation mettant en place des systèmes de qualité et d'amélioration continue, en montrant la relation entre critère, indicateur et standard avec leurs exemples respectifs, ainsi que les différents types d'indicateurs.

Cette recherche identifie les problèmes spécifiques qui affectent le processus de recherche et propose des alternatives de solutions pour promouvoir le développement de processus d'amélioration continue qui contribuent au renforcement du système actuel de gestion de la qualité de la recherche au niveau universitaire.

Il faut mesurer la qualité et l'impact de la recherche car les institutions éducatives sont et doivent être des générateurs permanents de propriété intellectuelle, de connaissances et de ressources humaines, qui impactent les secteurs éducatif, scientifique, économique et social. Les priorités du développement national doivent être clairement définies et, à partir de cette définition, financer ou soutenir les recherches qui répondent à ces priorités.

Face à cette réalité, la question suivante se pose : Comment évaluer la qualité, l'efficacité, l'effectivité et l'impact du composant recherche ? Parmi les modalités de conclusion des études de premier et deuxième cycles figure le mémoire pour l'obtention du diplôme professionnel. Il est donc nécessaire d'évaluer la pertinence et l'impact des recherches réalisées. Mesurer la qualité du processus de recherche et la formation des filières à profil recherche dans l'enseignement supérieur est essentiel.

Les bénéficiaires directs sont les futurs professionnels formés dans des filières à profil recherche et les enseignants qui n'ont pas encore obtenu le statut d'enseignants-chercheurs. Les bénéficiaires indirects sont la communauté nicaraguayenne. En raison de l'importance du composant recherche pour répondre aux phénomènes et problèmes que la société exige, il a toujours été d'intérêt à la UNAN d'évaluer la pertinence et la qualité et l'impact des recherches réalisées.

Pour atteindre l'objectif de cette recherche, il est nécessaire de définir les indicateurs d'impact et de qualité de la recherche qui permettent d'évaluer son efficacité. Ainsi, les indicateurs de qualité sont ceux associés aux résultats et au fonctionnement des processus clés d'une organisation et sont déterminés sur la base des facteurs et composantes critiques de succès, c'est-à-dire le développement d'actions concrètes et les résultats finaux des processus qui garantissent la réalisation des objectifs. Les indicateurs de qualité mesurent si les actions les plus pertinentes de l'organisation contribuent à l'atteinte des résultats (García et al., 2003).

En ce qui concerne le concept de qualité, celui-ci a évolué depuis la préhistoire jusqu'à nos



jours, mais il atteint sa plus grande pertinence dans l'activité commerciale et dans la dernière moitié du siècle précédent. Plusieurs auteurs de renommée internationale se distinguent, qui mettent l'accent sur certains aspects comme le citent [Becerra et al. \(2018, s.p.\)](#) :

la qualité comme valeur (Feigenbaum, 1951 ; Abbot, 1955), la qualité comme conformité aux spécifications (Levitt, 1972 ; Gilmore, 1974), la qualité comme satisfaction des exigences (Crosby, 1979), la qualité comme aptitude à l'usage (Juran et Gryna, 1988), uniformité et fiabilité (Deming, 1989).

Selon [Horruitiner \(2007\)](#), le concept de qualité est utilisé pour définir un ensemble de qualités de l'objet d'étude — dans ce cas le processus de formation — préalablement établi, qui constitue un modèle contre lequel sont effectuées des évaluations périodiques dudit processus.

Les indicateurs de qualité sont des instruments de mesure, de caractère tangible et quantifiable, qui permettent d'évaluer la qualité des processus, produits et services afin d'assurer la satisfaction des clients. En d'autres termes, ils mesurent le niveau de conformité aux spécifications établies pour une activité ou un processus donné.

En éducation, les indicateurs remplissent des fonctions informatives, évaluatives et de production de connaissances. Ce qui peut être mesuré peut être mieux compris, et ce qui est mieux compris peut être amélioré. Les institutions éducatives les plus compétitives sont celles qui sont capables d'innover sur le plan technique et organisationnel, de maintenir leur vision entrepreneuriale, dans la recherche constante d'améliorer leurs processus, avec une standardisation croissante, ce qui est obtenu grâce à une bonne gestion administrative. Tout cela découle de la recherche de solutions face à la situation critique qu'elles traversent, laquelle procède du manque d'innovation dans les produits et processus, se maintenant seulement sur le marché en étant sur la défensive, mais sans progrès ni croissance significative.

À l'échelle internationale, l'université du nouveau siècle doit relever d'importants défis face aux changements continus et aux ruptures paradigmatiques croissantes qui surviennent en permanence dans tous les domaines de la connaissance, de la science et de la technologie. Autrement dit, il s'agit de garantir et d'accroître substantiellement les ressources actuelles et potentielles du savoir, en déterminant une relation entre l'enseignement supérieur et la société dans son ensemble.

Au niveau national, il existe un consensus général sur la nécessité d'évaluer et d'accréditer les établissements et programmes d'enseignement supérieur, en particulier en ce qui concerne le type, la portée et les caractéristiques de l'enseignement, comme moyen efficace de garantir la qualité et de protéger la foi publique ([Consejo Superior de las Universidades Privadas., 2000, p. 2](#)). Dans ce cas, la UNAN-Managua, en tant qu'institution engagée dans la qualité de l'enseignement supérieur et la formation pertinente de ses étudiants, a participé à différents processus, parmi lesquels : l'Autoévaluation Institutionnelle à des fins d'amélioration, le Plan d'Amélioration Institutionnelle, le Processus de Vérification des Normes Minimales de Qualité



et le processus d'accréditation internationale du Conseil d'Évaluation et d'Accréditation Internationale (CEAI) de l'Union des Universités d'Amérique latine et des Caraïbes (UDUAL). Cet organisme est chargé d'évaluer selon les dimensions suivantes : Gouvernance, Gestion Universitaire et Infrastructure, Formation, Recherche, Création Artistique, Culturelle et Innovation, Lien avec la société et Internationalisation.

### Méthodologie

Le paradigme de la recherche était socio-constructiviste. Selon Berger et Luckman (2003), il repose sur le principe que la connaissance du monde réel se construit à partir de processus d'interaction sociale et de mobilisation de ressources persuasives et représentationnelles.

La présente recherche, ayant une approche mixte, a utilisé des méthodes et techniques à la fois qualitatives et quantitatives, telles que : recherche documentaire, méthode ethnographique, analyse de données, enquêtes avec questions fermées, entretiens semi-structurés, observation participante, triangulation et groupes focaux.

Le type d'étude était explicatif, visant à résoudre des problèmes ou à intervenir dans l'histoire. Il englobe aussi bien l'innovation technique, artisanale et industrielle que scientifique. Selon le moment où les événements se sont produits et l'enregistrement des informations, l'étude était rétrospective et, selon la période et la séquence de l'étude, transversale.

L'étude était également ex post facto, c'est-à-dire fondée sur des informations disponibles sur des événements déjà survenus, à partir desquelles des données ont été recueillies à deux niveaux (employeurs et diplômés). Cette méthode a permis d'obtenir des informations en cours de route et sur les produits générés, afin de prendre des décisions sur les ajustements et corrections du programme d'études

La population d'étude était composée des filières de la UNAN avec un profil de recherche (Anthropologues sociaux, historiens et géographes) ; un total de 256. Un échantillonnage aléatoire simple et un échantillonnage de convenance ont été utilisés, avec un total de 60 participants considérés.

Dans la phase documentaire, les sous-phases suivantes ont été réalisées : (a) *Formulation du projet* : Revue des sources secondaires, sources documentaires existantes liées à l'objet d'étude (la qualité de l'éducation). En fonction des objectifs de la recherche, les variables à étudier ont été définies, leur opérationnalisation effectuée et les indicateurs de qualité construits. (b) *Élaboration des instruments* : Conception et validation des instruments de recherche permettant la collecte de données avec leurs tableaux de sortie respectifs, représentant les variables étudiées, à travers des échanges d'information, des questionnaires et des entretiens. Pour l'analyse quantitative, on a commencé avec une idée de recherche, basée sur les hypothèses formulées. Une fois les données numériques collectées, elles ont été transférées dans une matrice, qui a été analysée à l'aide de procédures statistiques.



À partir des données collectées, la base de données correspondante a été conçue en utilisant le logiciel statistique SPSS, v. 20 pour Windows. Une fois le contrôle qualité des données enregistrées effectué, les analyses statistiques pertinentes ont été réalisées, en fonction de la nature de chaque variable (quantitative ou qualitative) et guidées par l'engagement défini pour chaque

La présente recherche, ayant une approche mixte, a utilisé des méthodes et techniques à la fois qualitatives et quantitatives, telles que : recherche documentaire, méthode ethnographique, analyse de données, enquêtes avec questions fermées, entretiens semi-structurés, observation participante, triangulation et groupes focaux.

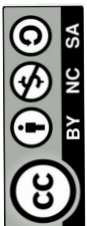
Le type d'étude était explicatif, visant à résoudre des problèmes ou à intervenir dans l'histoire. Il englobe aussi bien l'innovation technique, artisanale et industrielle que scientifique. Selon le moment où les événements se sont produits et l'enregistrement des informations, l'étude était rétrospective et, selon la période et la séquence de l'étude, transversale.

L'étude était également ex post facto, c'est-à-dire fondée sur des informations disponibles sur des événements déjà survenus, à partir desquelles des données ont été recueillies à deux niveaux (employeurs et diplômés). Cette méthode a permis d'obtenir des informations en cours de route et sur les produits générés, afin de prendre des décisions sur les ajustements et corrections du programme d'études

La population d'étude était composée des filières de la UNAN avec un profil de recherche (Anthropologues sociaux, historiens et géographes) ; un total de 256. Un échantillonnage aléatoire simple et un échantillonnage de convenance ont été utilisés, avec un total de 60 participants considérés.

Dans la phase documentaire, les sous-phases suivantes ont été réalisées : (a) Formulation du projet : Revue des sources secondaires, sources documentaires existantes liées à l'objet d'étude (la qualité de l'éducation). En fonction des objectifs de la recherche, les variables à étudier ont été définies, leur opérationnalisation effectuée et les indicateurs de qualité construits. (b) Élaboration des instruments : Conception et validation des instruments de recherche permettant la collecte de données avec leurs tableaux de sortie respectifs, représentant les variables étudiées, à travers des échanges d'information, des questionnaires et des entretiens. Pour l'analyse quantitative, on a commencé avec une idée de recherche, basée sur les hypothèses formulées. Une fois les données numériques collectées, elles ont été transférées dans une matrice, qui a été analysée à l'aide de procédures statistiques.

À partir des données collectées, la base de données correspondante a été conçue en utilisant le logiciel statistique SPSS, v. 20 pour Windows. Une fois le contrôle qualité des données enregistrées effectué, les analyses statistiques pertinentes ont été réalisées, en fonction de la nature de chaque variable (quantitative ou qualitative) et guidées par l'engagement défini pour chaque



objectif spécifique ; des analyses descriptives ont été effectuées pour les variables nominales et/ou numériques pertinentes ont été réalisées, en fonction de la nature de chaque variable (quantitative ou qualitative) et guidées par l'engagement défini pour chaque objectif spécifique ; des analyses descriptives ont été effectuées pour les variables nominales et/ou numériques.

## Résultats

La *qualité* d'un produit est toujours complexe à évaluer. La raison en est simple : la mesure de la qualité peut être abordée sous différentes perspectives et présente une multitude de solutions possibles. C'est pourquoi, pour parler de qualité de la manière la plus objective possible, il faut d'abord définir ce que l'on entend par cette qualité, ensuite préciser comment elle sera évaluée et enfin clarifier le niveau de qualité souhaité et s'il est atteignable.

La façon la plus simple d'aborder ces étapes consiste à identifier les objectifs poursuivis en matière de qualité (critères de qualité), à établir un moyen de savoir si ces objectifs sont atteints (indice numérique appelé indicateur) et enfin à établir une plage dans laquelle le niveau de qualité est acceptable et doit se situer (standard de qualité).

Il a été avancé que pour travailler sur la qualité, une condition indispensable est d'évaluer, c'est-à-dire de pouvoir mesurer. Il faut des données et non des impressions, il faut savoir quoi, comment, qui, quand, pourquoi et pour quoi mesurer. C'est là qu'entrent en jeu les critères, les indicateurs et les standards de qualité, qui, comme on le verra, sont intimement liés et permettent d'atteindre les apprentissages attendus. Un bon système d'information et d'évaluation de la qualité d'un système éducatif devrait inclure, en plus des tests de rendement, des indicateurs dérivés des statistiques éducatives traditionnelles et d'autres études sur des aspects particuliers, tels que les ressources des écoles et les processus qui s'y déroulent.

L'intérêt pour les tests de rendement ne doit pas amener à abandonner les indicateurs traditionnels, mais à les perfectionner et à les utiliser conjointement avec les plus récents, tout en continuant à explorer le développement de ceux encore insuffisamment pris en compte, en particulier ceux de pertinence, d'impact et d'équité.

Les indicateurs de gestion deviennent une idée simple et puissante pour mesurer à quel point quelque chose est bien fait ; car on attend des ressources investies dans l'éducation qu'elles soient gérées efficacement et donnent les meilleurs résultats. Par exemple, ils permettent de savoir : quel est le degré de satisfaction des employeurs vis-à-vis des diplômés des filières à profil de recherche en raison de leur prestige issu de leurs compétences ?

Les indicateurs se réfèrent à un certain objet d'analyse (programme, filière, etc.) ; il y a toujours un facteur d'analyse évaluateur, dont dépend l'importance des indicateurs. Par conséquent, dans cette recherche, les facteurs d'analyse suivants ont été sélectionnés : (a) évaluation de la qualité, de l'efficacité et de l'efficacité des recherches sociales. Ainsi est née la question de recherche générale : quel est le système d'indicateurs de qualité nécessaire pour l'évaluation de



la formation à la recherche dans les universités du Nicaragua ?

Actuellement, la UNAN -Managua dispose de la Direction de la Recherche et de la Direction de la Gestion de la Qualité Institutionnelle, qui a réussi à concrétiser les principaux éléments théoriques et conceptuels sur la gestion par processus, la gestion de la qualité et le système de gestion de l'information, en obtenant la participation des unités de niveau central dans la conduite de la réalisation des objectifs fixés. La culture de la recherche n'échappe pas à ce but stratégique d'accréditation pour l'excellence académique.

À la UNAN, la gestion de la qualité est assumée comme l'ensemble des politiques, stratégies, actions et procédures visant à maintenir et à soutenir l'amélioration continue à chacun des niveaux de direction, instances académiques et administratives, fonctions et processus stratégiques, clés et de soutien que nous développons pour répondre aux demandes de la société nicaraguayenne.

Le Vice-recteur de l'UNAN - Managua, Luis Alfredo Lobato, dans une interview accordée à [Mora et Hernández \(2024\)](#), déclare que :

Nous progressons en matière de recherche et, surtout, d'innovation. Aujourd'hui, les Journées de l'Innovation sont déjà perçues sous l'angle technologique, social et des processus (...) elles ne sont plus une surprise, elles font partie d'une dynamique continue. Il y a 4, 5, voire 6 Journées par an consacrées aux concours et à la recherche d'avancées en matière d'innovation et de recherche. Les Journées universitaires du développement scientifique restent une régularité dans nos universités, et nous continuons à progresser malgré le fait que cela reste toujours une tâche inachevée : comment nous grandissons, comment nous progressons dans la recherche. (s.p.)

Dans l'enseignement supérieur cubain, ce concept de qualité est compris comme le résultat de la combinaison de l'excellence académique et de la pertinence globale. Le degré de pertinence sociale d'un programme ou d'une institution est mesuré par l'impact social qu'il génère, par le flux de répercussions et de transformations de sens qui se produisent objectivement dans la société environnante, vraisemblablement comme effet de l'ensemble des contributions réalisées par ce programme ([Águila, 2012](#)).

Selon [Martín et al. \(2015\)](#), il existe des indicateurs clés dans l'évaluation :

1. Pertinence et impact social : Réponse apportée par la filière pour atteindre le développement durable du pays et de la région, le renforcement de l'identité culturelle de la société cubaine, la formation intégrale des professionnels, la prise en compte des idéaux de justice et d'équité qui caractérisent notre système social.
2. Les étudiants, enseignants, spécialistes, diplômés et employeurs sont satisfaits de la formation à la recherche atteinte dans la filière.
3. Les diplômés relèvent pleinement les défis de recherche de la profession en adéquation avec la dynamique accélérée de la science et de la technologie dans le développement

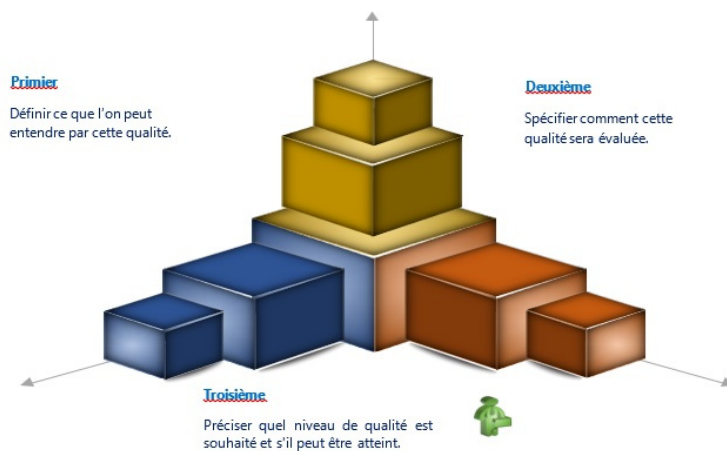


- économique et social du pays.
4. Les enseignants et spécialistes démontrent, par leur production scientifique et surtout par leur mode d'action, une véritable culture de la recherche.
  5. Les enseignants et spécialistes doivent se distinguer par leurs qualités de chercheurs en tant qu'éducateurs, fondées sur une solide formation politico-idéologique, scientifique-technologique et professionnelle.
  6. Les enseignants du corps professoral de la filière possèdent une grande capacité pour le travail professionnel et de recherche scientifique, reconnue par la communauté universitaire et la société, un nombre important d'entre eux détenant le grade scientifique de Docteur et le titre académique de Maître ou Spécialiste.
  7. La direction des travaux de recherche de cours et de diplômes est également assurée par des enseignants et spécialistes hautement qualifiés. Dans cette recherche, les critères suivants ont été pris en compte :

Face à cette réalité, et dans le but que les recherches en éducation au niveau supérieur soient efficaces, efficaces et effectives, a été élaboré le *Système d'Indicateurs de Qualité : Évaluation de la Formation à la Recherche au niveau supérieur*, qui comprend 140 indicateurs pour les dimensions de la recherche : (a) Projet de recherche, Programmes de formation à la recherche ; (b) Ressources humaines en recherche et Infrastructure en recherche, évaluées selon l'efficacité, l'efficacité et l'efficacité de la recherche ; (c) Capacité à investiguer les réalités socio-culturelles, afin d'analyser de manière intégrale l'être humain et sa culture (indicateurs appliqués dans les cursus d'anthropologie, d'histoire et de géographie) ; (d) Capacité à formuler des projets sociaux avec une pertinence culturelle, qui contribuent au développement humain durable ; (d) Capacité à promouvoir le dialogue interculturel, afin de favoriser la coexistence locale et de renforcer les identités, entre autres éléments clés ; (e) Utilisation et pertinence de la recherche scientifique à partir de la bibliométrie, entre autres. La Figure 1 résume en trois étapes la façon d'atteindre une bonne qualité.

Figure 1

*Processus pour atteindre une qualité de manière objective*



Note : Élaboration propre (2025).



La manière la plus simple d'aborder ces étapes a été d'identifier les objectifs poursuivis en matière de qualité (critères de qualité), d'établir une façon de savoir si nous atteignons ces objectifs (indice numérique qui indique où l'on en est et que l'on appelle indicateur) et, enfin, de définir une plage dans laquelle le niveau de qualité est acceptable et doit se situer (standard de qualité).

En conséquence, chaque critère a reçu une note de zéro à cinq, de sorte que les indicateurs ayant obtenu des scores entre 13 et 15 ont été classés en priorité 1, ceux ayant obtenu des scores entre 10 et 12 ont été classés en priorité 2, et ceux ayant obtenu des scores inférieurs à 10 ont été classés en priorité 3. Pourquoi ces indicateurs ont-ils été sélectionnés ? Ils ont été retenus parce que le projet de recherche constitue l'unité à partir de laquelle les informations sont recueillies auprès des universités publiques concernant les intrants et les produits.

### Discussion des Résultats

Les concepts d'*effectivité*, d'*efficacité* et d'*efficacé* sont fondamentaux dans l'évaluation de la qualité et peuvent être utilisés comme *critères et indicateurs clés dans un Système d'Indicateurs de Qualité*, en particulier lors de l'évaluation de la *formation à la recherche*.

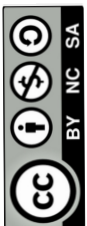
Le système d'indicateurs de qualité est l'ensemble des indicateurs associés aux résultats et au fonctionnement des processus clés d'une organisation, déterminés sur la base des facteurs et des composantes critiques de succès, c'est-à-dire le développement d'actions concrètes et les résultats finaux des processus qui garantissent l'atteinte des objectifs.

La qualité de la formation à la recherche est toujours complexe à évaluer. La raison en est simple : la mesure de la qualité peut être abordée sous différents angles et comporte une multitude de solutions possibles. C'est pourquoi il est nécessaire de parler de qualité de la manière la plus objective possible.

La qualité de la formation à la recherche est toujours complexe à évaluer. La raison est simple : la mesure de la qualité peut être abordée sous différents angles et comporte une multitude de solutions possibles. C'est pourquoi il est nécessaire de parler de qualité de la manière la plus objective possible.

Pour travailler sur la qualité, une condition indispensable est l'évaluation, c'est-à-dire la capacité à mesurer. Que mesure l'*efficacité* ? Le degré de réalisation des objectifs fixés. L'*efficacité* mesure la relation entre les ressources utilisées et les résultats obtenus. Elle implique d'atteindre les objectifs avec le moindre usage possible des ressources (temps, argent, effort). L'*effectivité* est la capacité du système à générer des impacts positifs réels dans son environnement. Il faut des données, pas des impressions. Il est nécessaire de savoir quoi, comment, qui, quand, pourquoi et dans quel but la mesure est réalisée. C'est ici que les critères, indicateurs et normes de qualité, étroitement liés, entrent en jeu.

De même, il a été constaté que la participation des enseignants aux processus de recherche



est un élément clé pour la production de connaissances et l'amélioration de l'éducation. Analyser leur rôle en termes d'efficacité, d'efficience et d'effectivité a permis de comprendre comment leur implication influence les résultats du processus de recherche et la transformation de l'environnement éducatif.

En ce sens, la participation des enseignants à la recherche peut être évaluée positivement ou négativement selon l'efficacité (atteinte des objectifs), l'efficience (gestion des ressources) et l'effectivité (impact réel, compris comme un changement durable dans la condition des personnes et de leur environnement provoqué par une chaîne d'événements ou une modification du fonctionnement d'un système à laquelle la recherche, les innovations et les activités connexes ont contribué, à condition qu'il y ait une articulation adéquate entre leur rôle d'enseignant et leur rôle de chercheur. Pour maximiser ces aspects, il a été jugé essentiel que les institutions éducatives offrent formation, temps et reconnaissance au travail de recherche des enseignants.

### Conclusions

La recherche est devenue synonyme de qualité. Une université qui ne produit pas de recherche ne contribue pas au développement des connaissances et se retrouve donc reléguée dans le contexte académique ; un enseignant qui ne fait pas de recherche ne parvient pas à se développer professionnellement ni académiquement. Compris dans ce contexte, la formation à la recherche constitue une voie d'accès vers une nouvelle société.

Il en résulte que l'efficacité de la recherche signifie bien faire les choses pour atteindre le résultat attendu. Elle se concentre sur la capacité d'une personne à réaliser des tâches de recherche. Elle peut être mesurée à l'aide d'indicateurs qui reflètent le niveau de productivité atteint. Ainsi, il est conclu que l'efficience de la recherche consiste à se concentrer sur l'utilisation des ressources et du temps requis, à faire ce qu'il faut pour obtenir le résultat et à optimiser les ressources nécessaires pour atteindre l'objectif. Elle peut être mesurée par des indicateurs reflétant le niveau de qualité avancé.

Enfin, il est conclu que l'effectivité est la combinaison de l'efficacité et de l'efficience pour atteindre le résultat attendu. Elle se concentre sur la meilleure manière d'atteindre un objectif. C'est la qualité maximale que l'on peut atteindre pour remplir l'objectif stipulé. Elle peut être mesurée à l'aide d'indicateurs de résultats reflétant des données sur les niveaux de productivité et de qualité atteints.

### Références

- Águila, C. V. (2012) El concepto calidad en la educación universitaria: clave para el logro de la competitividad institucional. *Revista Iberoamericana*, 36(12),1-6. <https://rieoei.org/rie/article/view/2886>
- Becerra, L. F. Á. Andrade, O. A. M. et Díaz, G. L. I. (2018). Sistema de gestión de la calidad para el proceso de investigación: Universidad de Otavalo, Ecuador. *Actualidades Investigativas*



en *Educación*, 19(1), 1-32. <https://www.redalyc.org/journal/447/44759854020/html/>

Berger, P. L. et Luckman, T. (2003). *La construcción social de la realidad*. Amorrortu.

Consejo Superior de las Universidades Privadas. (2000). *Informe del Congreso Académico*. Managua. COSUP.

García, P. M., Ráez G., L., Castro, R. M., Vivar, M. L. et Oyola, V. L. (2003). Sistema de Indicadores de Calidad I. *Industrial Data*, 6(2), 63-65. <https://www.redalyc.org/pdf/816/81660210.pdf>

Martín, G. A., Viltés, S. H., Batista, V. J. et Romero, G. M. (2024). Evaluación de las competencias profesionales de egresados de la Universidad de las Ciencias Informáticas. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 18(2), . [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2227-18992024000200003&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2227-18992024000200003&lng=es&tlng=es)

Mora, A. et Hernández, A. (2024). Entrevista al Doctor Luis Alfredo Lobato Vicerrector de la UNAN-Managua. *el19digital*. <https://www.el19digital.com/articulos/ver/159623-entrevista-al-doctor-luis-alfredo-lobato-vice-rector-de-la-unan-managua>

Horruitiner, S. P (2007). Modelo de acreditación de carreras de la educación superior cubana. *Revista Iberoamericana de Educación*, 44(2), 1-13. <https://rieoei.org/RIE/article/view/2252/3261>

Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua - Managua. (Agosto de 2020). Proyecto Institucional. Managua: UNAN. <https://www.unan.edu.ni/wp-content/uploads/unan-managua-proyecto-institucional.pdf>

