

LIEN AVEC L'ENVIRONNEMENT, VALEUR AJOUTÉE ET QUALITÉ, CONTEXTE DE L'UNIVERSITÉ BERNARDO O'HIGGINS

Claudio, RUFF ^{1*} ; Marcelo, RUIZ ² ; Alexis, MATHEU ³ ; Virginie, DELALANDE⁴ ;
Humberto, LEON⁵

Date :04/12/2020 - Date d'acceptation : 12/04/2021 - Date d'édition : 20/06/2021

Résumé

Partant du postulat selon lequel les relations entre l'université et la société sont fondamentales pour élever le niveau de qualité de l'institution, cet article analyse le modèle de gestion de l'Université Bernardo O'Higgins à travers l'étude de son expérience corporative de lien avec l'environnement. Pour cela, nous avons réalisé un modèle économétrique qui rassemble les variables de lien avec l'environnement, stakeholders, responsabilité sociale, valeur partagée et qualité d'enseignement. En conclusion, l'analyse indique que le lien avec l'environnement est une variable essentielle pour élever la qualité des secteurs d'enseignement de 2^o et 3^o cycles, et pour renforcer holistiquement les services fournis par l'université, en articulant les différentes facultés et départements au nom du bien commun.

Mots clés : Valeur partagée, stakeholders, lien avec l'environnement, responsabilité sociale, buts communs

Introduction

Dans les années 90, la Commission Européenne indiquait que les universités devaient considérer, en plus des missions traditionnelles d'enseignement et de recherche, une « troisième mission » d'entrepreneuriat, innovation et coopération sociale. (Bueno, 2007, p. 203) En effet, durant les dernières décennies, certaines orientations se sont développées dans le secteur du management, qui impliquent de nouvelles perspectives de gestion des institutions et organisations : responsabilité sociale corporative, *stakeholders* et, dernièrement, valeur partagée. Dans beaucoup de pays, les universités doivent faire face à une forte concurrence, de strictes régulations d'état et des demandes croissantes des étudiants et de la société. Au Chili, la Commission Nationale d'Accréditation pour l'Enseignement Supérieur a défini un secteur d'accréditation volontaire dénommé « lien avec l'environnement ». Dans plusieurs pays, les universités font face à de nouveaux défis mais rencontrent aussi des opportunités dont il faut savoir profiter.

Un développement technologique extraordinaire, la croissance économique, la massification de la consommation et une incorporation croissante des étudiants à l'enseignement supérieur, sont certains des facteurs qui permettent le développement des universités. La clé du succès réside dans la capacité de créer des alliances entre les divers acteurs qui jouent des rôles dans le système, en articulant les intérêts de chacun, afin de produire une valeur partagée en fonction des objectifs communs pouvant être mesurés grâce à des indicateurs significatifs de qualité, et résultant des modèles mathématiques qui les valident.

Au cours des dernières décennies sont apparus des facteurs et tendances qui ont un impact sur la gestion des universités, leur fixant de nouveaux défis mais aussi leur apportant de nouvelles opportunités. On observe des styles et orientations de management originaux, qui, dans quelques cas, impliquent de véritables changements de paradigme dans la gestion organisationnelle : le concept de responsabilité sociale corporative (qui se réfère

*Auteur correspondant.

¹ Claudio RUFF, Universidad Bernardo O'Higgins, Centro de Investigación Institucional, Santiago de Chile

² Marcelo RUIZ, Universidad Bernardo O'Higgins, Centro de Investigación Institucional, Santiago de Chile.

³ Alexis MATHEU, Universidad Bernardo O'Higgins, Centro de Investigación Institucional, Santiago de Chile.

⁴ Virginie DELALANDE, Universidad Bernardo O'Higgins, Santiago de Chile

⁵ Humberto LEON, Universidad Bernardo O'Higgins, Santiago de Chile

seulement, au départ, au monde des entreprises, comme la RSE), les *stakeholders* ou parties prenantes, les normes de la famille ISO (*International Standardization Organization*) et dernièrement, la création de valeur partagée (Porter y Kramer, 2011).

Dans la même perspective, la Commission Nationale d'Accréditation du Chili (CNA-Chile) a établi un secteur d'accréditation volontaire appelé Politique de lien avec l'environnement et créé, en 2010, un Comité de spécialistes capable de produire un rapport complet sur les concepts, critères et termes de référence, guide solide pour les universités qui désirent explorer ce domaine. (Ley N° 20.129 pour l'enseignement supérieur)

Les notions fondamentales de lien avec l'environnement coïncident tout-à-fait, pour l'essentiel, avec celles de responsabilité sociale ou de valeur partagée, comme nous le verront plus loin, car il s'agit de la même optique de gestion organisationnelle. (Von Baer, 2009) En ce sens, la Commission Européenne, dans le contexte de « l'Europe de la connaissance 2020 » aujourd'hui connue comme « Ère des intangibles », a établi une troisième mission de l'université. (Bueno, 2007) Celle-ci devrait donc stimuler, en plus de l'enseignement et la recherche, l'entrepreneuriat, l'innovation et la coopération sociale. (Commission des Communautés Européennes, Bruxelles, Belgique, 2003)

Dans les dernières décennies, la couverture de l'enseignement supérieur a triplé (OCDE, 2013). Dans ce contexte, il faut souligner qu'au Chili 75% des nouveaux étudiants incorporés à l'enseignement supérieur appartiennent à la première génération de leurs familles accédant aux études supérieures (Hernández, 2016). Le passage d'un état à un autre apporte donc un certain nombre de nouveaux défis pour le système et constitue un facteur de mobilité sociale significatif, car il s'agit d'un élément clé de formation du capital humain qui deviendra une force de travail qualifiée et mieux rémunérée (Amestía, 2014).

Cependant, cette inclusion oblige les institutions à prendre en charge un ensemble de déficits du système scolaire, car un grand nombre de étudiants, provenant des couches sociales les plus vulnérables (Catalán, 2014), accèdent à un système éducatif pour lequel ils ne sont pas prêts. En conséquence, les universités ont dû construire des programmes de nivellement et propédeutiques afin d'apporter les compétences académiques que certains étudiants n'avaient pas obtenues pendant leur étape scolaire. Dans ce contexte, l'enseignement est – correctement – valorisé comme puissant instrument de développement personnel, de démocratisation et de mobilité sociale, et les pressions sur le système d'enseignement sont donc chaque jour plus fortes. Pour cette raison, « l'Enseignement de qualité à la portée de tous » est une demande résolue en partie par les indices de couverture, mais aussi remise en question, car le système d'enseignement supérieur national manque de mécanismes efficaces d'assurance de qualité, ce que l'on observe dans les problèmes de certification institutionnelle qui persistent dans l'enseignement tertiaire (Rivas y col. 2014).

La notion de « création de valeur partagée » constitue un outil très puissant pour développer un point de vue de gestion des universités qui prenne en charge les préoccupations de ses étudiants et de la communauté, en tirant parti des opportunités de développement et de relation offertes par la réalité actuelle. Par conséquent, ce travail vise à contribuer à la construction d'indicateurs d'impact sur la qualité universitaire, évalués à partir du secteur de Lien avec l'environnement et à travers un modèle mathématique en rapport avec les variables suggérées dans la bibliographie, afin d'apporter une meilleure valeur ajoutée aux étudiants et de les préparer au développement professionnel qu'exigent les temps modernes.

1) CONTENU THÉORIQUE CONCEPTUEL

Même si cela semble superflu, il convient de souligner que les tendances qui sont apparues dans le monde entrepreneurial et ont révolutionné le management dans les dernières décennies, ont été incorporées et

appliquées à tous types d'institutions et d'organisations, y compris les universités. Ceci afin d'atteindre avec une efficacité maximum les objectifs fixés (Donoso, 2001). Naturellement, l'application de ces notions de validité générale à des cas particuliers doit respecter les caractéristiques spécifiques de chaque institution. Dans le cas des organismes d'enseignement supérieur, les outils de management sont employés afin d'assurer la qualité (Rojas y col. 2016).

2.1) Création de valeur partagée.

La notion de création de valeur partagée postulée par Porter et Kramer (2011) constitue un niveau supérieur de développement des paradigmes connus comme responsabilité sociale entrepreneuriale (RSE), ou responsabilité sociale corporative (RSC), ou *stakeholders* (« parties prenantes présentant un intérêt ») ou même, le développement de la compréhension correcte et application de ces paradigmes. A partir de ces notions, Porter et Kramer écartent toute perspective possible de la RSC comme seule redistribution de bénéfices ou amélioration des secteurs secondaires de l'institution, sans affecter le cœur de l'entreprise, c'est-à-dire que selon les auteurs, les objectifs des corporations devraient être redéfinis pour aller vers un état de valeur partagée : « créer la valeur » et non les utilités à proprement parler. Cette situation donne naissance à une vague d'innovation et de croissance de la productivité dans l'économie globale.

En rapport à cela, il est possible et nécessaire, selon Porter (2009), de développer une relation entreprise-société – dans notre cas, université-société – qui implique la création de valeur économique et sociale, produisant une transformation profonde de la pensée traditionnelle, avec une augmentation substantielle des niveaux d'innovation et de la productivité dans l'économie globale.

Les trois clés de création de valeur partagée que suggèrent les auteurs pour les entreprises sont : la réinvention de produits et de marchés, la redéfinition de la productivité dans la chaîne de valeur et le développement de cluster où insérer l'entreprise. Dans le cas des universités, il faut élaborer, de manière créative, des facteurs et mécanismes appropriés à sa nature spécifique, ce qui implique des politiques claires de lien avec l'environnement.

Il faut souligner que le développement des initiatives de valeur partagée exige que l'institution – l'université – destine des ressources financières et autres à ce projet. Il s'agit d'un investissement qui aura certainement une rétribution supérieure, en termes de création de valeur institutionnelle et pour les autres acteurs, ce qui implique une évaluation réalisée avec une perspective systémique et dépassant l'horizon immédiat.

2.2) Politique de lien avec l'environnement.

La place des universités nationales dans la société a été reformulée pendant les dernières décennies, par suite de la massification de l'enseignement universitaire et l'introduction de réformes dans le système éducatif tertiaire. Par conséquent, les modèles de gestion et de lien avec l'environnement ont acquis une grande importance pour le fonctionnement de l'université.

Bien qu'il y ait toujours eu un lien entre les universités et la société, ces institutions d'enseignement supérieur se sont développées dans une perspective selon laquelle la reproduction et l'innovation de la connaissance obéissent à des logiques fixées par les disciplines elles-mêmes et les consensus établis par la communauté scientifique, sans considérer les aspirations et exigences sociales. D'où la notion classique de « tour d'ivoire » d'une université, qui, dans le meilleur des cas, réalise des activités d'extension dans une logique unidirectionnelle (Didriksson, 1999).

Ce modèle de tour d'ivoire favorise le renfermement et le manque de lien avec la contingence sociale. De sorte que le schéma traditionnel de relation université-société ne peut se maintenir, en vertu des caractéristiques de la situation sociale que nous avons évoquées, et en particulier la massification de l'accès à l'enseignement tertiaire et les exigences croissantes imposées aux universités par les groupes organisés, l'opinion publique et les autorités publiques.

Les composants essentiels de la politique de lien avec l'environnement favorisent une relation universelle et unidirectionnelle entre les parties, de sorte que les actions surgiront d'un dialogue entre les acteurs, et que les initiatives auront un impact sur les activités constituant « le cœur de l'entreprise » (enseignement et recherche) et s'exprimeront dans une politique institutionnelle leur donnant consistance et cohérence entre elles.

Pour discerner ces activités et leur apporter la cohérence requise, les universités doivent élaborer une politique institutionnelle définissant un objectif commun et les critères pour déterminer les activités de lien avec l'environnement, la priorisation entre elles et les mécanismes pour évaluer leur réalisation et mesure leur impact. Rappelons qu'il est essentiel, pour ces activités de lien avec l'environnement, d'améliorer la qualité et la pertinence des contenus, méthodes et résultats des deux autres fonctions essentielles d'enseignement et de recherche. De sorte qu'elles ne soient pas marginales ou secondaires, mais correspondent au « cœur de l'entreprise ».

Au Chili, le Rapport du Comité Technique de Lien avec l'Environnement, CNA-Chile, décembre 2010, formule une méthode d'avant-garde selon laquelle le lien avec l'environnement doit être conçu comme une fonction essentielle des institutions d'enseignement supérieur, expression substantive de sa responsabilité sociale, intégrée transversalement à l'ensemble des fonctions institutionnelles. Son objectif est de contribuer au développement intégral, équitable et durable des personnes, institutions et territoires du pays. Ce rapport énonce également certains concepts et distinctions permettant d'ordonner une politique institutionnelle de lien avec l'environnement, que nous avons mentionnés plus haut.

Cela suppose aussi que les « champs d'interaction », c'est-à-dire les contreparties des universités dans la création d'activités de lien avec l'environnement, sont l'État et ses institutions du gouvernement central et décentralisé, les trois pouvoirs publics, les entreprises et leurs organisations locales, régionales ou nationales, et les institutions de la société civile, les organisations sociales, syndicales, culturelles, sportives, non gouvernementales, associations, fondations, corporations et autres.

3) POLITIQUE DE LIEN AVEC L'ENVIRONNEMENT DANS L'UBO

En se basant sur une perspective intégrale de l'enseignement, l'université Bernardo O'Higgins assume un concept holistique de lien avec l'environnement qui mette en rapport les divers secteurs de l'institution, comme l'indique la déclaration suivante :

L'université met l'accent sur sa décision de progresser dans le développement du secteur de lien avec l'environnement, en proclamant qu'elle contribue au progrès et au développement du pays, ainsi qu'à la préservation de l'unité, de l'identité nationale et des valeurs patriotiques (...) avec un engagement efficace et un lien avec l'environnement social et productif (UBO, 2017, p. 14)

De même, dans sa vision institutionnelle, l'université « (...) aspire à être reconnue comme une institution d'enseignement supérieur de qualité qui contribue de manière significative au bien commun et au développement spirituel et culturel du pays, (...) en entretenant des rapports systématiques avec la communauté nationale et internationale ». (UBO, 2017, p.15)

Il faut souligner aussi que dans la planification stratégique de l'université, l'un de ses objectifs est de « consolider son interaction avec son environnement social, culturel, économique et académique, à travers de propositions soutenables et de valeur partagée ». (UBO, 2017. p. 32)

On voit ainsi qu'au niveau des définitions fondamentales de l'université, le rôle du lien avec l'environnement est essentiel, ce qui se reflète dans le fait que, considérant ces définitions essentielles, l'université a depuis 2012 des politiques établies dans ce secteur. D'autre part, l'une des discussions essentielles suscitées par ce thème porte sur la conceptualisation du terme « extension », en rapport au caractère unidirectionnel ou bidirectionnel des activités associées et qui renvoient au besoin, pour les universités, d'ouvrir leurs portes, de créer des instances de rapports avec les communautés, et ainsi d'avoir une influence positive sur la société en diffusant les connaissances et en stimulant le savoir et la culture (Vacarezza, 2006).

Produit d'une réflexion institutionnelle, le lien avec l'environnement dans l'université assume la conception des termes d'extension dans leur dimension unidirectionnelle et bidirectionnelle, en reconnaissant que cela implique une « relation réciproque » invitant à concrétiser le rapport entre le monde académique et le reste de la société. Cela permet d'exprimer le référent « holistique » avec des indicateurs mesurables qui seront décrits dans la méthodologie du travail.

4) MÉTHODOLOGIE

Dans la recherche d'un modèle efficace d'évaluation institutionnelle du lien avec l'environnement, et considérant le manque de modèles apportés dans la littérature scientifique sur ce thème, du point de vue quantitatif, l'idée est d'analyser et de créer un modèle économétrique pour analyser la dépendance de variables exogènes associées au lien avec l'environnement contre un indicateur de qualité de l'université, construit sur les variables d'accréditation et de classement de qualité.

Ce modèle a déjà été utilisé par cette équipe de recherche comme système d'évaluation. Les variables observées et analysées correspondent à celles suggérées par le Cahier de recherche, la Fonction du lien ou troisième mission dans le contexte de l'enseignement supérieur chilien, de la Commission Nationale d'Accréditation.

4.1) Modèle économétrique de qualité et lien avec l'environnement :

Les modèles économiques sont formulés pour établir, mathématiquement, un rapport fonctionnel entre une ou plusieurs variables endogènes et les variables exogènes, pour expliquer le comportement du modèle défini et la perturbation aléatoire qui expliquent la partie non déterministe. Ces modèles économétriques sont, de plus, importants pour la prise de décisions institutionnelles dérivées des analyses et interprétations des résultats obtenus. L'Université Bernardo O'Higgins, en 2012, a entrepris une procédure d'installation des paramètres du secteur de lien avec l'environnement, et par conséquent le modèle ne cherche à décrire le processus que jusqu'à cette date et ne montre que les résultats obtenus pendant ces cinq ans - mais qui peuvent être projetés sur les six à dix ans à venir. Les variables non significatives ne peuvent donc pas être considérées comme peu importantes, seulement à cause de la courte durée du processus, car elles peuvent ne pas avoir été examinées de

manière cardinale. En conséquence, ce modèle peut suggérer quelles seront les procédures à valoriser pendant les années à venir.

Le modèle économétrique construit pour mesurer l'impact du lien avec l'environnement dans la qualité universitaire de l'Université Bernardo O'Higgins a été réalisé à partir d'une régression linéaire simple pour chacune des variables exogènes du modèle, en cherchant des corrélations de dépendance significatives. La régression linéaire simple est donnée par la formule :

$$(Y = \text{Facteur qualité}) = \beta_0 + \beta_x + u;$$

La variable Y est endogène et s'explique comme variable dépendante, et X est chacune des variables exogènes explicatives (indépendantes) utilisées pour exprimer le comportement de la variable dépendante; les β_x sont les coefficients inconnus de la fonction linéaire simple qui quantifient la relation; β_0 est le terme indépendant de chaque régression du modèle, u est la perturbation aléatoire qui apporte l'information du modèle qui ne s'explique pas directement par la variable indépendante de chaque régression. Cette variable aléatoire est celle qui confère à la régression un caractère stochastique.

Le **facteur de qualité** de l'université est le résultat de la définition et l'usage des variables utilisées pour le calcul de la variable endogène Facteur Qualité (FC) et qui est présenté dans le tableau N°1 (Voir annexes). Le calcul du Facteur Qualité a été réalisé comme suit :

- Facteur Accréditation défini comme $FA = PA * PAC * PI / \text{Total des études}$
- Facteur Classement défini comme $FR = 1 + \text{Pourcentage de variation annuelle PAE} + \text{Pourcentage de variation annuelle PM}$
- **FACTEUR QUALITÉ (FC) = FA + FR**

Les variables d'étude ont été divisées en trois secteurs⁶:

1. Indicateurs institutionnels, qui se réfèrent aux mécanismes d'assurance de qualité que développe l'institution.
2. Indicateurs d'intégralité, qui se réfèrent à l'articulation équilibrée des fonctions universitaires et des acteurs sociaux impliqués.
3. Activité et résultat, secteur qui considère certains aspects relatifs aux activités et résultats du lien avec l'environnement dans les institutions universitaires.

4.2) Résultats actuels du lien avec l'environnement à l'Université Bernardo O'Higgins :

Pour ce qui est du contexte national, on a pu noter une grande évolution des accords nationaux avec des contreparties fondamentales telles que : parvenus en fin d'études, diplômés, titulaires de diplômes de deuxième et troisième cycles, employeurs, établissements d'enseignement, entreprises, organismes gouvernementaux, municipalités, organismes sociaux, culturels, de services publics, universités et centres de recherche.

La coopération internationale de l'université se concentre surtout sur les alliances avec les pays de la région latinoaméricaine, conformément à sa stratégie d'internationalisation qui consiste à renforcer les liens avec les pays voisins. Cependant, il existe des accords avec différents pays européens et les États-Unis, en particulier avec des universités de prestige classées parmi les 500 meilleures du monde selon le classement de Shanghai.

⁶ Cahier de Recherche, Assurance de la Qualité Commission Nationale d'accréditation 2016. Certains des indicateurs n'ont pas été considérés dans la recherche car il ne s'agit pas de données quantitatives pour l'étude.

Quant à l'axe des résultats et impacts mesurés dans les programmes de collaboration, d'extension, les relations interinstitutionnelles, Alumni, projets entrepreneuriales, formation continue et capacitation professionnelle, plusieurs résultats sont notables, par exemple la couverture d'étudiants et professeurs qui participent actuellement à des programmes de collaboration (52% d'étudiants et 26% d'enseignants en 2019). Cela prouve que l'impact énorme sur les différentes filières, car la totalité des étudiants et des enseignants participeront, pendant leur période dans l'institution, en un ou plusieurs programmes de collaboration. (Voir tableau N° 2) Pour ce qui est des impacts extérieurs, au-delà de la forte couverture de bénéficiaires atteinte par les programmes (voir tableau n°3), les systèmes d'évaluation disposent d'un mécanisme de mesure d'impact social, validé à l'extérieur, qui inclut la réalisation de rapports qualitatifs évaluant l'impact sur la qualité de vie des personnes ayant participé à ces programmes. En bref, la totalité des participants aux activités de lien holistique avec l'environnement, entre 2014 et 2019, dépasse 35.000 en 2019 (Voir tableau 4).

L'internationalisation est un autre secteur de croissance, pour les étudiants qui élargissent leurs horizons de formation, et pour ceux qui enrichissent leurs contacts, à l'université, avec des étudiants étrangers. Les deux éléments produisent le même effet d'interculturalité, avec tous les bénéfices que cela implique.

La formation de réseaux de coopération académique et de recherche présente des bénéfices indéniables pour la création de secteurs de recherche collaboratifs, apportant à ce secteur de l'université un savoir intégré et partagé. Ces liens conduisent à des échanges d'enseignants et d'étudiants de deuxième et troisième cycles, des recherches, des publications et des postulations conjointes et des projets collaboratifs, entre autres.

Les activités de lien avec l'environnement sont substantivement incorporées aux tâches de l'institution en vertu de ce qui précède, la décision institutionnelle est de les soutenir et les renforcer. Ce qui suppose un engagement de l'institution pour consacrer les ressources économiques nécessaires à leur développement.

De fait, il faut souligner que les apports de l'université aux activités de lien avec l'environnement ont augmenté, à partir de l'accréditation de ce secteur, jusqu'à 300%. Les apports les plus élevés sont ceux destinés au développement de l'internationalisation, au secteur productif-entrepreneurial et à la création ou au développement de la Maison de la Culture déjà mentionnée, qui est devenue le projet de diffusion artistique et culturelle de l'université le plus puissant. Dans le tableau N° 5, on note l'évolution de ressources internes destinées aux activités de lien avec l'environnement (en MMS\$).

Un autre élément qui doit être incorporé à l'analyse des ressources est la valorisation réalisée en rapport avec les apports reçus par l'université à travers ses liens avec l'environnement et qui impliquent que la directivité, non seulement se manifeste par un enrichissement des méthodes d'enseignement, de recherche et de formation de l'institution, mais aussi contribue à créer des ressources directes, efficaces, ou valorisables du point de vue du patrimoine, permettant de rétro-alimenter financièrement le secteur et de diversifier la matrice des revenus institutionnels.

Les principaux indicateurs (Graphiques N° 1 et 2) de type quantitatif sont ceux que nous détaillerons à continuation et qui constituent la base du modèle mathématique que nous prétendons construire.

5) ANALYSE ET DISCUSSION DES RESULTATS.

5.1) Interprétation de la variable endogène Facteur qualité.

Le tableau N° 6 montre l'évolution de l'université dans la variable définie comme « Facteur qualité », vu l'augmentation significative du pourcentage de filières accréditées. Il souligne aussi comment l'université améliore ses positions dans les classements de qualité choisis : celle de plus grand prestige au niveau national

(Classement de *El Mercurio*) et l'une des plus importantes au niveau international (*América Economía*). Les hypothèses du modèle sont les suivantes :

- **Hypothèse :** chaque variable exogène SI annonce la qualité institutionnelle.
- **Hypothèse nulle :** chaque variable exogène NO annonce la qualité institutionnelle.

De même, le modèle de chacune des régressions apparaît dans le tableau N° 7. Pour assurer la prédiction de chacune des variables, il faut considérer les conclusions théoriques suivantes :

- La valeur R carré dans le résumé du modèle explique la quantité de variance de la variable dépendant de la régression, et les valeurs proches de 1 montrent de plus grandes dépendances de la variable exogène.
- Si la valeur de Durbin-Watson est entre 1 et 3, on accepte l'hypothèse d'indépendance d'erreurs de la régression, ce qui veut dire que la régression est fiable.
- La valeur considérée dans l'analyse ANOVA (p) doit être inférieure à .005 pour assurer la signifiante des interprétations, donc la prédiction de la variable dépendante s'améliore considérablement.
- Si le facteur d'inflation de la variance n'est pas proche de 1, la régression rencontre des problèmes de colinéarité.

Le tableau N°7 présente une première évidence des différents aspects du positionnement du secteur analysé. L'insertion territoriale se distingue comme élément créateur de sens d'identité et d'appartenance, et de plus l'université se caractérise comme phénomène urbain, ce qui crée des identifications mutuelles entre elle et les autres espaces de la ville.

La place des variables prédictives dans le modèle confirme l'importance qui leur est assignée dans les procédures d'accréditation de qualité et leurs positions dans les classements de qualité. Pour l'Université Bernardo O'Higgins, ce résultat permet de valider divers chemins suivis pour atteindre les objectifs stratégiques, en rapport avec le développement du lien avec l'environnement dans sa perspective holistique. Vu qu'il est maintenant accepté que la fonction de lien, ou troisième mission dans le contexte de l'enseignement supérieur chilien, cette évaluation permet de suggérer comment renforcer les systèmes de suivi et de valorisation.

Finalement, le tableau N° 8 montre les faiblesses encore existantes : il faut considérer que les variables ne sont pas significatives vu la brièveté de la période analysée, que les outils utilisés pour diversifier et approfondir l'étude commencent seulement à être pris en considération, et que certains éléments ne peuvent pas encore être évalués en raison de diverses situations logistiques.

Les résultats exposés permettent cependant d'explorer certains thèmes et de détacher les aspects qui doivent être renforcés, d'identifier ceux qui sont indispensables aux procédures d'auto-évaluation et de définir les métriques ou indicateurs devant être systématisés et communiqués.

6) CONCLUSIONS

L'analyse des résultats du tableau N°7 permet d'observer les variables exogènes du modèle, qui sont significatives pour les statistiques concernant le facteur de qualité et auxquels il faut prêter attention, d'une part pour l'application de politiques institutionnelles ayant un impact sur la qualité, et d'autre part pour l'observation de l'évolution et du comportement à venir de ces mêmes variables.

À partir des évidences qui ressortent de ce travail de recherche, il apparaît que l'orientation stratégique de l'Université Bernardo O'Higgins a été judicieuse et répond à ce que l'on espérait dans ce domaine. De plus, l'étude a mis en lumière des éléments d'où dérivent des indicateurs de moindre importance. En résumé, il apparaît que les procédures de lien avec l'environnement rétro-alimentent l'enseignement de 2^o et 3^o cycles et améliorent la qualité pédagogique de l'université, ce qui se reflète sur la formation de sus étudiants.

À partir des dérivations qui apparaissent en conséquence du modèle de régression et des variables significatives qui expliquent les facteurs de qualité et positions dans les classements, on peut en conclure ce qui suit :

- Améliorer le rôle de l'université dans cette fonction universitaire, en renforçant les indicateurs significatifs et en analysant les causes des indicateurs non significatifs et comment les positionner pour une plus grande qualité du service apporté.
- Mettre en évidence l'apport public de notre institution tant à l'égard du milieu éducatif et universitaire qu'à l'égard des associés externes, en améliorant les processus d'inscription et de documentation.
- Stimuler les aspects devant être développés comme l'organisation conceptuelle et structurelle du secteur, l'articulation et la coordination avec l'environnement et le renforcement de la notion d'intégralité.
- Valoriser les activités de lien dans les procédures de promotion académique et d'analyse stratégique de l'institution.

Pour évoluer avec succès dans la complexe situation actuelle, les universités doivent avoir recours à des outils de gestion leur garantissant qu'elles atteindront les objectifs qui les animent. Les universités chiliennes doivent se développer dans un espace marqué par la massification de l'accès à l'enseignement supérieur, l'explosion des demandes sociales et les requêtes croissantes pour que les institutions d'enseignement supérieur contribuent à la croissance économique, à la création d'emploi et à la résolution des problèmes sociaux.

Dans ce contexte, les liens université-société exigent une nouvelle compréhension et un nouveau concept. Les relations unidirectionnelles du passé doivent être remplacées par d'autres de caractère bidirectionnel, où les initiatives sont créées par un dialogue entre les acteurs et produisent des résultats d'enrichissement mutuel ayant une projection à long terme.

Au Chili, la notion de lien avec l'environnement est apparue dans le secteur de l'accréditation universitaire, sur la même base conceptuelle que les paradigmes de responsabilité sociale et de valeur partagée, incluant des critères permettant d'élaborer et de développer de nouveaux rapports entre l'université, ses *stakeholders* et la société. En réalisant ce travail, le Vice-rectorat de lien avec l'environnement et la Direction de développement général peuvent parvenir, en fonction des résultats, à concevoir les actions d'amélioration qui se révèlent nécessaires, et à établir un ensemble de projets et de programmes que l'université pourra stimuler.

Nous sommes persuadés qu'il est possible d'établir une nouvelle forme de communication avec la communauté, à travers la création de valeur partagée avec les divers acteurs en rapport avec l'institution chaque jour. Elle visera à unifier les activités traditionnelles de l'université dans ce domaine, en plus d'accueillir des concepts de caractère universel associés au thème, ainsi que les idées fondamentales contenues dans la Norme ISO 26.000 et autres normatives similaires. Ainsi, la politique de lien avec l'environnement de l'Université Bernardo O'Higgins deviendra l'expression maximum de sa responsabilité sociale.

RÉFÉRENCES.

- Améstica, L. R., Llinas-Audet, X. y Sánchez, I. R.: “Retorno de la Educación Superior en Chile: Efecto en la movilidad social a través del estimador de Diferencias en Diferencias”, *Formación universitaria*, 7(3), 23-32, Chile, 2014.
- Campos, E. B.: La tercera misión de la universidad: el reto de la transferencia del conocimiento. *Revista madrid*, (41), 2, España, 2007.
- Catalán, X. y Santelices, M. V.: “Rendimiento académico de estudiantes de distinto nivel socioeconómico en universidades: El caso de la Pontificia Universidad Católica de Chile”, *Calidad en la educación*, (40), 21-52, Chile, 2014.
- Comisión Nacional de Acreditación Chile: “Buenas prácticas del aseguramiento de la calidad de la educación superior en Chile.” Santiago, Ediciones CNA-Chile, Chile, 2010.
- Comisión Nacional de Acreditación Chile.: “La acreditación en las instituciones de educación superior”. Santiago, Ediciones CNA-Chile, Chile, 2011.
- Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas, CRUCH.: “El Consejo de Rectores ante los desafíos de las universidades chilenas en el Bicentenario”. Santiago: CRUCH. 32, Chile, 2009.
- Didriksson, A.: "La torre de marfil: el gobierno de las universidades." H. Casanova Cardiel y R. Rodríguez Gómez (coords.), *Universidad contemporánea: política y gobierno 2*. 285-304. México, 1999.
- Donoso P.: “Breve historia y sentido de la extensión universitaria” en *revista Calidad de la Educación* N.º 15. Santiago: CRUCH. 187-188, Chile, 2001.
- Hernández, V.: “Estudiantes de primera generación en Chile: una aproximación cualitativa a la experiencia universitaria.” *Revista Complutense de Educación*, 27(3), 1157.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE 2007: “La Educación Superior y las regiones globalmente competitivas, localmente comprometidas”. México, OCDE.
- Porter, M.: “Estrategia Competitiva: Técnicas para el análisis de las empresas y sus competidores.” Pirámide, Ed. Madrid, 2009.
- Porter, M. y Kramer, M.: “La creación de Valor Compartido”, *Harvard Business Review* (Enero-Febrero). 32-49. 2011, Disponible en: <http://www.filantropia.org.co/archivo/attachments/article/198/Shared%20Value%20in%20Spanish.pdf>
- Rivas, Améstica Gaete, Luis, Héctor, Feres, & Llinas-Audet, Xavier.: “Segmentación y clasificación de las universidades en Chile: desventajas de inicio y efectos de las políticas públicas de financiamiento. *Ingeniare*”. *Revista chilena de ingeniería*, 22(3), 384-397. 2014. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-33052014000300009>
- Rojas M. y López D.: “La acreditación de la gestión institucional en universidades chilenas”. *Revista electrónica de investigación educativa*, 18(2), 180-190.2016. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1607-40412016000200014&lng=es&tlng=pt.
- Ponce, E.: “La toma de decisiones estratégicas: una perspectiva integradora”. *Universidad de Tarapacá*, Chile, 2005.
- Universidad Bernardo O Higgins, Informe de autoevaluación Institucional 2017. Disponible e: http://www.ubo.cl/wp-content/uploads/IAI_UBO_2017.pdf.
- Vacarezza, I.: “Autonomía Universitaria, Reformas y Transformación Social. *Universidad e Investigación Científica*”, (Pp. 33-50). Ed. CLACSO, UNESCO, Buenos Aires, 2006.
- Von Baer, H. "Vinculación con el medio: ¿Función subalterna o esencial de la universidad?" *Desafíos y perspectivas de la dirección estratégica de las instituciones universitarias*. Santiago de Chile: Comisión Nacional de Acreditación. Disponible en: <https://www.cnachile.cl/Biblioteca%20Documentos%20de%20Interes/Desafíos-y-Perspectivas.pdf> (2009).

ANNEXES.

Documents de l'université.

- Politique de lien avec l'environnement. Université Bernardo O'Higgins, Chili.
- Plan stratégique. Université Bernardo O'Higgins, Chili.
- Vers l'institutionnalisation du lien avec l'environnement comme fonction essentielle de l'enseignement supérieur". Rapport du Comité Technique de Lien avec l'Environnement, de la Commission Nationale d'Accréditation, présidée par Mr. Heinrich von Baer, décembre 2010.
- Conférence de Heinrich Von Baer à l'Université Bernardo O'Higgins pour la cérémonie académique de célébration d'anniversaire institutionnel, Santiago, Chili, octobre 2011.

Tableaux de données.

Tableau N°1 : Variables utilisées pour le calcul de la variable endogène Facteur Qualité (FC).

Pourcentage de filières accréditées PA	Moyenne d'années d'accréditation de filières PAC	Année d'accréditation institutionnelle PI	Position Classement "América Economá" PAE	Position Classement "El Mercurio" PM
--	--	---	---	--------------------------------------

Tableau N°2 : Tableau de thèses et recherches associées aux programmes collaboratifs.

2014	2015	2016	2017	2018	2019
10	16	22	18	38	44

Tableau N°3 : Bénéficiaires des programmes collaboratifs.

2014	2015	2016	2017	2018	2019
1218	4767	7678	9345	6644	4543

Fuente: Elaboración propia.

Tableau N°4 : Participants aux activités de Lien holistique avec l'environnement

Lien holistique avec l'environnement-Extension	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total des Bénéficiaires	21.815	22.552	37.637	24312	31846	35543

Tableau N°5 : Évolution des ressources internes destinées aux activités de lien avec l'environnement.

Activités de lien avec l'environnement	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
TOTAL (en MM\$)	198	246	257	592	608	647	663

Tableau N°6 : Variable endogène Facteur Qualité (FA)

**LIEN AVEC L'ENVIRONNEMENT, VALEUR AJOUTÉE ET QUALITÉ, CONTEXTE DE
L'UNIVERSITÉ BERNARDO O'HIGGINS**

Ligne de temps	Pourcentage de filières accréditées PA	Moyenne d'années d'accréditation de filières PAC	Années d'accréditation institutionnelle PI	FACTEUR ACCREDITATION	Position Classement América Economía PAE	Position Classement El Mercurio PM	Facteur Classement	FACTEUR QUALITÉ
				FA			FR	(FA + FR)
2010	63%	2,4	3	0,206			1	1,206
2011	55%	3,3	3	0,248	54		1	1,248
2012	64%	3,1	3	0,271	49	42	1,102	1,373
2013	58%	3,4	2	0,179	48	43	1,1	1,279
2014	85%	3,8	2	0,294	43	39	1,318	1,612
2015	75%	4,1	3	0,419	30	34	1,899	2,318
2016	95%	4	3	0,521	30	30	2,032	2,553
2017	97%	4,2	4	0,741	33	26	2,095	2,836
2018	96%	3,4	4	0,593	28	23	2,404	2,998
2019	100%	3,4	4	0,756	27	28	2,263	3,018

Tableau N° 7: Régressions du du modèle économétrique de qualité et lien avec l'environnement. Variables significatives

MODÈLE ÉCONOMÉTRIQUE	Résumé du modèle		ANOVA		Coefficient		Constante	
	R carré	Durbin-Watson	F	Sig.	β	Facteur d'inflation de variance	β_0	Erreur (u0)
Variables Exogènes								
% de thèses de 2° et 3° cycles associées aux projets formels de recherche, extension artistique culturelle ou développement social	0,980	2,825	96,742	0,01	0,990	1,000	1,265	0,024
Matières développant des exercices pédagogiques en lien avec l'environnement avec méthodologies participatives	0,945	2,903	34,322	0,028	0,972	1,000	1,133	0,162
Plans d'étude actualisés avec participation du milieu externe	0,920	3,093	22,852	0,041	0,959	1,000	1,204	0,186
Étudiants que participent à des projets de recherche, extension artistico-culturelle ou développement social	0,906	2,692	N° d'accords en cours par composant d'interaction	0,931	3,308	27,091	0,035	0,965
% Fonctionnaires qui participent aux activités de lien avec l'environnement	0,930	2,621	26,423	0,036	0,964	1,000	1,208	0,172
N° de centres, et/ou unités spécialisées par composant d'interaction	0,922	2,971	23,599	0,04	0,960	1,000	-0,535	0,520
N° d'activités associées aux accords en cours	0,964	2,951	53,626	0,01	0,982	1,000	0,567	0,200
N° d'accords selon la portée (communale, régionale, nationale ou internationale)	0,931	3,308	27,091	0,035	0,965	1,000	0,234	0,342
N° de personnes et bénéficiaires directs qui utilisent des espaces de conservation patrimoniale et/ou développement artistico-culturel	0,964	3,311	53,889	0,018	0,982	1,000	-21,833	3,289
N° de publications de divulgation avec enregistrement ISBN	0,922	2,971	23,599	0,04	0,960	1,000	1,445	,144
Incorporation de la fonction de lien avec l'environnement dans les politiques et directrices institutionnelles	0,922	2,971	23,599	0,04	0,960	1,000	0,400	0,420
Existence de mécanismes de suivi et évaluation des activités	0,922	2,971	23,599	0,04	0,960	1,000	-1,520	0,721

Tableau N°8 : Régressions du modèle économétrique de qualité et lien avec l'environnement. Variables non significatives

Variables Exogènes	R carré	Durbin-Watson	F	Sig
% de thèses de 2° et 3° cycles en entité extra-universitaires	0,861	2,999	12,384	0,072
% de Étudiants qui participent à des activités de lien avec l'environnement	0,834	2,687	10,055	0,087
% enseignants à temps complet qui participent à des activités de lien avec l'environnement	0,826	2,799	9,466	0,091
N° de projets à financement interne/externe par composant d'interaction	0,887	1,907	15,631	0,058
N° de bénéficiaires et/ou participants directs par composant d'interaction	0,612	1,370	3,150	0,218
N° de projets à financement interne/externe selon la portée (communale, régionale, nationale ou internationale)	0,887	1,907	15,631	0,058
Infra structure culturelle : n° d'espaces de conservation patrimoniale et/ou développement artistico-culturel ouverts à la communauté	0,470	1,683	1,776	,314b
N° d'activités de formation d'audiences	0,169	0,787	0,407	0,589
N° de saisons et cycles artistiques ouvert à la communauté	0,044	0,604	0,092	0,791
N° de spectateurs de saisons et cycles artistiques	0,392	1,240	1,289	0,374
N° d'initiatives pour étudiants et/ou communautés défavorisées	0,887	1,907	15,631	0,058
N° bénéficiaires et/ou participants directs dans des initiatives pour étudiants et/ou communautés défavorisées	0,538	1,262	2,327	0,267
N° de formations, cours, formations diplômantes et programmes de 3° cycle	0,795	1,819	7,740	0,109
N° d'inscrits/diplômés de formations, cours, formations diplômantes et programmes de 3° cycle	0,520	1,380	2,164	0,279
% de de formations, cours, formations diplômantes et programmes de 3° cycle créés avec participation de l'environnement	0,744	2,867	5,800	0,138
Ressources destinées au plan de VcM	0,805	1,968	8,234	0,103
Existence de mécanismes de rétro-alimentation systématiques et permanentes avec l'environnement	0,470	1,683	1,776	0,314

Variables d'étude

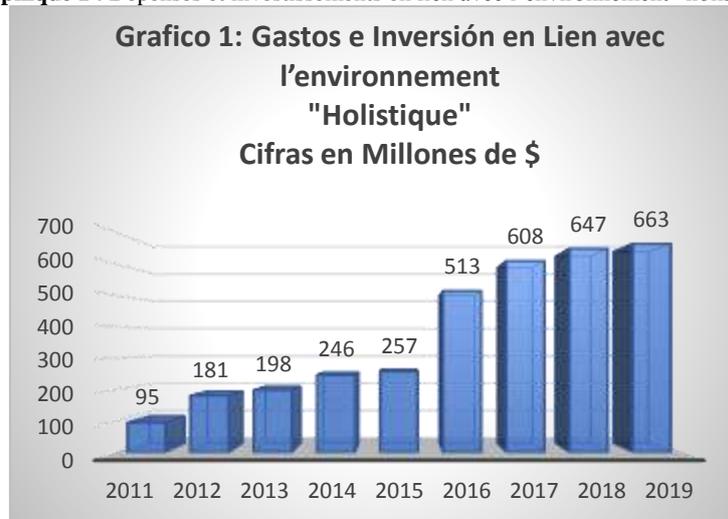
Tableaux 1 y 2 : Détails des variables d'étude

Critères d'Indicateurs Institutionnels	Indicateurs Binaires	Indicateurs Numériques
Incorporation de la fonction de lien avec l'environnement dans les politiques et directrices institutionnelles.	5	
Définition d'un cadre d'action pour le lien avec l'environnement	2	
Existence d'une structure d'organisation adéquate avec ressources suffisantes pour le développement des activités de lien avec l'environnement.	2	1
Existence de mécanismes de rétro-alimentation systématiques et permanents avec l'environnement.	4	
Existence de mécanismes de suivi et évaluation des activités.	4	
Existence de mécanismes de valorisation des activités de lien avec l'environnement	1	
Totaux	18	1

Critères d'Indicateurs Institucionales	Indicateurs Numériques
Instances de VcM par composants d'interaction.	5
Bénéficiaires et participants directs.	1
Portée territoriale.	3
Extension artistique culturelle.	8
Action sociale et engagement public.	4
Transfert technologique et innovation.	4
Formation continue	3
Totaux	28

Graphiques.

Graphique 1 : Dépenses et investissements en lien avec l'environnement "holistique"



Graphique 2 : Programmes qui impactent sur le milieu social et productif

