

Déclaration de Leticia : un manifeste pour une science à impact social en Amérique latine et dans les Caraïbes

Depuis 2015, les Objectifs de développement durable (ODD) pour 2030 servent d'objectifs communs pour parvenir à un avenir meilleur en équilibre avec la planète. Cependant, le manque de réalisations concluantes à ce jour a placé les gouvernements et la communauté scientifique face à un défi urgent. Il est donc urgent de concevoir et de gérer des politiques innovantes qui facilitent la réalisation de ces objectifs par le biais de la science et de la collaboration.

En tant que jeunes scientifiques latino-américains, nous partageons des difficultés similaires dans chacun de nos pays: **le fossé entre les hommes et les femmes**, et **le manque de liens entre les scientifiques, le gouvernement et la société** étant deux des problèmes les plus transversaux. Ces deux problèmes entravent considérablement les progrès dans la réalisation des ODD en Amérique Latine et dans les Caraïbes (ALC). Ce manifeste est le résultat du programme de leadership scientifique de la Global Young Academy pour l'Amérique Latine et les Caraïbes, dans le cadre duquel, 20 jeunes scientifiques d'Amérique Latine et des Caraïbes ont analysé la situation actuelle et conclu que nous devons rendre les femmes scientifiques visibles, créer des politiques innovantes qui favorisent leur inclusion dans la science, et générer ou consolider des réseaux de collaboration qui facilitent la formation des femmes dans le domaine des sciences, de la technologie et de l'ingénierie. En outre, il est nécessaire de promouvoir les dialogues sur la connaissance avec les communautés et de créer des espaces pour les scientifiques au sein des gouvernements. Également, nous avons besoin d'aide pour développer des activités de diplomatie scientifique afin de relier la science, les gouvernements et la société.

Dans les deux sections suivantes, nous avons l'intention de présenter des initiatives pertinentes dans notre contexte et dans d'autres, et de proposer des stratégies pour améliorer les systèmes de recherche de l'ALC grâce au programme de leadership scientifique pour l'Amérique Latine et les Caraïbes, toutes résumées dans la Déclaration de Leticia, comme preuve de la ténacité, du leadership et du travail d'équipe qui caractérisent notre région.

Première cohorte du programme de leadership scientifique pour l'Amérique latine et les Caraïbes (LAC-SLP) organisé par la Global Young Academy et parrainé par l'InterAcademy Partnership. [Science Leadership Latin America and the Caribbean - Global Young Academy](#)



SCIENCE LEADERSHIP
Latin America and the
Caribbean
GLOBAL YOUNG ACADEMY

(la traduction a langue français ne contient pas des chiffres)

Bulletin politique I

Transformer l'avenir des STIM : rendre visible la responsabilité sociale des jeunes universitaires en Amérique Latine et dans les Caraïbes

POINTS CLÉS

- Égalité des genres dans les STIM : l'égalité des genres dans les STIM est utilisée pour caractériser l'égalité des droits, des responsabilités et des opportunités des femmes, des hommes, des filles et des garçons dans ce domaine de la connaissance (UNESCO, 2019).
- Responsabilité sociale dans les STIM : pratiques innovantes visant à former les femmes ou celles qui s'identifient comme telles dans les STIM.
- Responsabilité sociale individuelle : se réfère au développement holistique des individus en tenant compte de leurs valeurs culturelles. Elle correspond à une amélioration personnelle continue dans différentes dimensions : l'environnement, la communauté, le marché et la profession. Il s'agit de l'impact de l'individu sur et pour la société, c'est-à-dire que le développement personnel influence le développement social.

RÉSUMÉ

Les écarts entre les sexes persistent dans les domaines des sciences, des technologies, de l'ingénierie et des mathématiques (STIM). Par conséquent, l'implication des femmes dans les STIM est essentielle, car elle contribue à la réalisation de l'Agenda 2030 pour le développement durable et l'éducation (<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/>). C'est pourquoi les jeunes du monde universitaire (chercheurs en début et en milieu de carrière, inventeurs, étudiants de premier cycle et de troisième cycle qui sont des leaders dans leur région) de différents secteurs se préoccupent de combler les écarts et de jouer un rôle actif dans leurs propositions de responsabilité sociale en faveur des femmes ; en d'autres termes, ils s'attachent à leur trouver des possibilités d'éducation et d'emploi de qualité.

Les initiatives de responsabilité sociale présentées ici sont toutes les actions, projets et stratégies novateurs visant à réduire l'écart entre les hommes et les femmes dans le domaine des STIM. Dans le cas de l'Amérique Latine et des Caraïbes (ALC), il est nécessaire d'adopter une approche systémique pour réaliser des changements structurels afin de réduire l'écart entre les hommes et les femmes dans les STIM, en impliquant différents acteurs tels que les universités, les entreprises, l'État et la société (la quadruple hélice). Cette note politique vise à rendre visible la responsabilité sociale des jeunes dans le monde universitaire en tant qu'élément d'une culture scientifique saine qui comble les écarts entre les sexes dans le domaine des STIM dans la région ALC. Nous présentons quatre exemples de réussites innovantes promues par des jeunes universitaires de la région. Enfin, nous recommandons quatre stratégies fondamentales pour réduire l'écart dans les STIM : la mise en œuvre d'une carte régionale des bonnes pratiques en matière de responsabilité sociale, l'institutionnalisation d'espaces officiels pour socialiser les initiatives d'innovation au profit des femmes dans les domaines des STIM, la promotion de dialogues transdisciplinaires et interinstitutionnels dans la région, et la légitimation des groupes de jeunes dans les universités qui mènent des initiatives visant à réduire les écarts entre les sexes.

INTRODUCTION

Au cours des dernières décennies, la participation des femmes dans les domaines de la science et de la technologie en Amérique Latine et dans les Caraïbes a augmenté. Dans certains pays de la région, comme l'Argentine, le Brésil, le Chili, la Colombie, le Costa Rica, la République Dominicaine, le Salvador, le Guatemala, le Honduras, le Mexique, le Panama, l'Uruguay, le Venezuela et l'Équateur, des progrès ont été réalisés dans la formulation de politiques, de programmes et d'actions qui articulent l'équité entre les sexes avec le développement scientifique et technologique. Cela a conduit à une augmentation constante du nombre de femmes dans presque toutes les disciplines scientifiques, à l'exception de l'ingénierie (UNESCO, 2019). En outre, certains pays, comme le Chili et le Costa Rica, ont formulé des politiques spécifiques concernant l'égalité et l'équité de genre dans la science, la technologie et l'innovation: 1) Politique institutionnelle pour l'équité de genre dans la science et la technologie (2017-2025) et 2) Politique nationale pour l'égalité de genre dans la formation, l'emploi et la jouissance des produits de la science, de la technologie, des télécommunications et de l'innovation (2018-2027), respectivement (ONU Femmes, 2020). De même, des initiatives telles que la stratégie pour l'égalité des sexes 2022-2025 du Programme des Nations unies pour le développement (PNUD) visent à aider les pays à accélérer les progrès en matière d'égalité des sexes et d'autonomisation des femmes (PNUD, 2022).

Différentes organisations mènent des actions visant à reconnaître les facteurs qui contribuent à la participation, aux réalisations et à la progression des filles et des femmes dans l'enseignement des STIM, comme les programmes de l'UNESCO et de L'Oréal pour les femmes et la science, le projet SAGA (STEM and Gender Advancement) de l'UNESCO, l'initiative TeachHER, le projet de la BID intitulé Gender Gaps in Science, Technology and Innovation in LAC countries, entre autres. Il existe également des académies et des réseaux de femmes organisés par domaine disciplinaire et par pays (ONU Femmes, 2020). En outre, ils se concentrent sur l'identification des valeurs qui motivent l'intérêt et l'engagement des femmes dans les disciplines STIM. Les questions auxquelles il reste à répondre sont les suivantes : quelles sont les stratégies spécifiques visant à accroître la formation des femmes dans les domaines des STIM sur la base des initiatives des jeunes universitaires? comment pourrions-nous reproduire les actions STIM dans différents pays de la région, en les adaptant au contexte local? quels sont les aspects internes qui ont fait le succès de ces programmes et qui servent à guider le secteur universitaire?

Par conséquent, l'objectif de cette note politique est de rendre visible la responsabilité sociale des jeunes dans le monde universitaire en tant qu'élément d'une culture scientifique saine qui comble les écarts entre les sexes dans les STIM dans la région ALC. Ce document se compose des parties suivantes : l'introduction, qui replace la question dans son contexte ; la définition du problème, qui aborde les besoins actuels et présente les avantages de la réduction de l'écart entre les femmes et les hommes dans les domaines des STIM ; les exemples de réussite, qui illustrent les expériences des programmes mis en œuvre dans la région ALC ; et enfin, les recommandations.

LE PROBLÈME

L'inclusion des femmes favorise l'excellence scientifique et stimule la qualité des résultats de la recherche dans les STIM. Leur contribution consiste à favoriser l'inclusion et la diversité des différentes perspectives qui ajoutent à la créativité, réduisent les préjugés et favorisent des connaissances et des solutions plus solides (ONU Femmes, 2020 ; UNESCO, 2019). Comblent l'écart entre les sexes favorise donc l'autonomisation des femmes et les avantages économiques ; on estime que les gains se situeraient entre 5 et 6 billions USD si l'écart entre les hommes et les femmes en matière d'entrepreneuriat était réduit (Banque Mondiale, 2022).

En revanche, les femmes font état d'une insertion plus faible sur le marché du travail dans les STIM (IESALC, 2021) ; par exemple, certaines des professions STIM les plus rémunératrices, telles que l'informatique et l'ingénierie, ont les pourcentages les plus faibles de femmes parmi les travailleurs (UN WOMEN, 2020). Les femmes restent minoritaires dans ces domaines de connaissance et l'écart de rémunération entre les sexes persiste (IESALC, 2021). Donner aux femmes des chances égales de se développer et de s'épanouir dans les carrières des STIM contribue à réduire l'écart de rémunération entre les sexes, à améliorer la sécurité économique des femmes et à garantir une main-d'œuvre diversifiée et talentueuse (UN WOMEN, 2020). Cependant, il existe aujourd'hui des actions lancées par de jeunes universitaires, qui ont joué un rôle actif dans différents contextes, pour impliquer les femmes afin de combler l'écart entre les hommes et les femmes. En outre, ces actions leur permettent d'améliorer les conditions de leur environnement et leur qualité de vie (Laboratoria, n.d.). Une culture scientifique saine fait référence au bien-être de ceux qui composent la communauté universitaire dans le processus de développement de la recherche et de l'innovation. Elle implique l'égalité, la solidarité, le plaisir et la satisfaction personnelle dans l'exploration, la présentation ou la résolution de questions scientifiques au profit de la communauté.

L'inclusion du genre est un concept qui prend de plus en plus de force dans les politiques publiques (Chaves, et al., 2021 ; Hurtado, 2019). De plus, il devient transversal de promouvoir la responsabilité sociale dans les pratiques innovantes, qu'il s'agisse de niches, de projets, de programmes, de startups, de ventures, d'accélérateurs ou de réseaux de collaboration axés sur l'éducation et avec un quota de participation des femmes. Ainsi, la promotion de l'esprit d'entreprise en Amérique Latine gagne de plus en plus en force et constitue l'un des piliers du développement des nations (Barajas, 2022).

On se préoccupe de combler le fossé entre les sexes qui existe encore dans le domaine des sciences, car les femmes sont toujours minoritaires dans les connaissances en STIM (Monroy-Carreño, C. et Monroy-Carreño, P., 2020 ; Unesco, 2019). Selon les chiffres présentés par l'Unesco pour l'année 2019, le taux moyen mondial de femmes chercheurs était de 29 % et la proportion de femmes chercheurs par pays ne dépasse pas 27 % (Unesco, 2019). En plus de ce qui précède, à l'échelle mondiale, la part des femmes titulaires d'un doctorat ne dépasse pas 30 %, c'est-à-dire que ce privilège est encore réservé, dans une plus large mesure, aux hommes. Bien qu'il existe certains domaines où l'insertion des femmes est plus importante, comme la biologie, l'accès et la rétention des femmes dans les domaines de l'ingénierie, des mathématiques et de l'informatique sont encore faibles. En fait, les femmes ne représentent que 35 % de l'ensemble des inscriptions dans ce domaine de connaissances (UNESCO, 2019). Cette proportion est encore plus faible dans la région ALC, ce qui explique la faible demande de main-d'œuvre pour les femmes dans les domaines des STIM et leur faible positionnement dans les rôles de direction et de prise de décision (IESALC, 2021 ; UNESCO, 2019). D'autre part, selon le Forum économique mondial, les femmes reçoivent moins de bourses de recherche que les hommes, et il leur est encore plus difficile d'obtenir des sources de financement ou des capitaux pour les start-ups scientifiques et technologiques (UNESCO, 2019).

Il est donc essentiel de promouvoir les bonnes pratiques qui relient la responsabilité sociale de la quadruple hélice et qui intègrent les femmes. Cependant, il existe peu d'exemples d'initiatives qui articulent ces acteurs (ONU Femmes, 2020).

D'autres facteurs déterminants sont la culture organisationnelle et le leadership des jeunes pour mettre en œuvre ces pratiques innovantes qui impliquent la participation des femmes (Guerrero, 2020). Cependant, l'Amérique Latine et les Caraïbes présentent plusieurs propositions réussies sur la manière d'articuler la quadruple hélice en tant que modèle d'innovation (CUEE, 2022 ; Espíndola et al., 2022 ; Katz et Berry, 2021). Toutefois, on sait peu de choses sur ces expériences dans la région. Il est donc intéressant

pour la communauté universitaire d'identifier le profil de ces bonnes pratiques innovantes basées sur l'inclusion du genre et la responsabilité sociale là où elles interviennent.

CAS DE RÉUSSITE

Dans ce scénario, nous présentons ci-dessous quelques exemples de réussite en matière de responsabilité sociale exercée par de jeunes universitaires en tant qu'acteurs clés :

Cas 1. Laboratoria

Laboratoria est une organisation à but non lucratif dont le succès repose sur le travail qu'elle effectue pour les femmes latino-américaines aux ressources limitées. Elle leur fournit les outils nécessaires à l'obtention d'un emploi en les formant gratuitement pendant six mois à des sujets liés aux produits numériques ou au développement web. Une fois que ces femmes ont trouvé un emploi, elles paient, avec leur salaire, une cotisation unique pour poursuivre les programmes intensifs de développement de logiciels (Bootcamp) pour d'autres femmes qui souhaitent également recevoir une éducation de qualité.

Leur devise : « Ensemble, nous transformons le marché de la technologie en Amérique Latine ». Cette initiative a été menée par une équipe dirigée par **Mariana Costa**, une scientifique et entrepreneuse péruvienne qui a dû faire face à un premier défi : seuls 7 % des développeurs web au Pérou sont des femmes. L'impact de Laboratoria est de 3 000 diplômés et 87 % des diplômés qui ont trouvé un emploi grâce à cette proposition Edtech en 2020 et 2021 (Laboratoria, n.d.).

Cas 2 : Femmes dirigeantes en STEAM

Mujeres Líderes en STEAM est un programme de mentorat dans les domaines des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques destiné aux femmes latino-américaines. Le programme a été créé par **Rebeca Vargas** en 2015, au Mexique - sur la base de son expérience professionnelle - pour contribuer à l'autonomisation des jeunes femmes. Il s'adresse aux lycéennes des zones rurales et urbaines du pays. Cette initiative comporte quatre composantes de base pour atteindre ses objectifs.

La première composante consiste en des mentors dont le rôle est de guider les élèves pour les aider à renforcer leur estime de soi et à s'engager dans un parcours professionnel qui leur permettra d'atteindre leurs objectifs. Les mentors sont des femmes professionnelles travaillant dans le secteur public, privé ou institutionnel, avec au moins trois ans d'expérience. Certaines d'entre elles sont titulaires d'une maîtrise ou d'un doctorat et consacrent deux heures de leur temps par mois à ce bénévolat. La deuxième composante est constituée de cours de leadership motivant ; la troisième composante est constituée de tâches et de travail d'équipe ; et la quatrième composante est constituée de visites d'entreprises et d'universités (Women Leaders in STEAM, 2023).

En ce qui concerne l'impact du programme, dans les trois premières cohortes (2016 à 2018), 98 % des jeunes femmes qui sont restées dans le programme et qui ont passé l'examen d'entrée à l'université ont embrassé des carrières liées aux STIM. Le programme a enregistré un faible taux d'abandon de 4 %. En outre, le programme a créé des partenariats avec différentes institutions publiques et privées du secteur de l'éducation et autres, qui aident les jeunes étudiantes des écoles secondaires publiques à recevoir une formation académique et professionnelle et un mentorat dans les domaines des STIM (López, 2018). À l'heure actuelle, l'impact sur des milliers de femmes dans les pays d'Amérique Latine et des Caraïbes est avéré, et plus de 100 cohortes de ce programme ont été développées. Women Leaders in STEM s'est imposé comme un réseau actif de femmes professionnelles des STEM désireuses de soutenir la croissance

professionnelle de chacune, de contribuer au développement de leurs communautés et de promouvoir les collaborations internationales (Women Leaders in STEAM, 2023).

Cas 3. Centres numériques communautaires

Les centres numériques communautaires (CNC) au Guatemala sont nés d'une initiative de la scientifique guatémaltèque **Susana Arrechea** et d'autres compatriotes. Leur objectif est de fournir aux femmes et aux filles indigènes des communautés isolées un accès à l'électricité et à l'internet, ainsi qu'une formation dans le domaine du numérique, du leadership et des compétences financières avec une pertinence culturelle. Ces centres ont commencé à fonctionner en 2021, par l'intermédiaire de New Sun Road (une organisation qui fournit l'électricité et l'internet). Des programmes d'alphabétisation numérique sont élaborés pour les femmes et les jeunes filles, principalement mayas, dans les langues locales Q'eqchi' et Chuj. L'aspect le plus important de cette proposition est qu'il s'agit de CNC basés sur des modèles commerciaux élaborés en collaboration avec les femmes dirigeantes des communautés elles-mêmes.

Cette initiative vise à être durable dans le temps, car elle les prépare à acquérir des compétences administratives et financières. Au cours des 18 premiers mois, ils ont reçu le soutien de New Sun Road pour couvrir les coûts et l'entretien des équipements et du matériel. Cependant, on s'attend à ce qu'au cours de cette période, elles atteignent leur seuil de rentabilité et deviennent autonomes grâce aux services qu'elles fournissent, à l'exécution de leurs plans d'épargne et à une bonne administration, ainsi qu'au réinvestissement de leurs revenus. À ce jour, 1 360 femmes et jeunes filles ont été formées à l'alphabétisation numérique. 20 CNC ont été installés et fonctionnent dans deux départements : Alta Verapaz et Huehuetenango. 14 486 services ont été fournis pour un revenu total de 13 500 USD en 17 mois d'activité. En outre, 300 femmes faisaient partie du comité des femmes dirigeantes.

Cas 4 : She Is Foundation

Fondée en 2016, la She Is Foundation est une organisation à but non lucratif dont la mission est d'autonomiser les filles et les femmes en situation de vulnérabilité en Colombie et en Amérique Latine par le biais de l'entrepreneuriat et de l'enseignement des STIM, en les préparant avec les outils nécessaires pour être des agents de changement dans leurs communautés. Elle a été créée par **Nadia Sánchez**, une administratrice colombienne, chef d'entreprise et professeur à l'université Javeriana en Colombie.

Au cours de ses sept années d'existence, 16 000 bénéficiaires des programmes et projets en Colombie ont été formés. La fondation a signé une alliance avec le centre spatial de la NASA afin d'influencer la vie des jeunes filles au Pérou, en Colombie, au Costa Rica et en Équateur, qui brisent les paradigmes de la pauvreté. L'objectif principal est de les responsabiliser, de les motiver et de les inspirer pour qu'elles deviennent des icônes et des modèles pour des millions de filles. Ce programme dispose d'une ligne virtuelle qui, par le biais d'une plateforme d'apprentissage en ligne, créera des modules académiques axés sur les compétences STIM, qui toucheront 100 filles âgées de 9 à 15 ans dans les 32 départements de Colombie (She is Foundation, 2022).

Facteurs déterminants des réussites

Les éléments clés des exemples de réussite dans la région sont les suivants:

- Ils ont un impact direct sur la réduction de l'écart entre les femmes et les hommes dans la recherche de l'égalité et de l'insertion professionnelle.

- Les stratégies innovantes fondent leur proposition de valeur sur la formation des femmes dans les domaines des STIM.
- Les initiatives cherchent à répondre à un besoin dans la région d'Amérique Latine.
- Elles s'articulent avec la société civile (dons ou bénévoles), les institutions et les entreprises qui soutiennent et agissent dans le cadre d'initiatives de responsabilité sociale.
- L'esprit de motivation génère la responsabilité sociale chez d'autres jeunes en apportant des solutions aux besoins de leur communauté.

RECOMMANDATIONS

Stratégie 1 : Mise en œuvre d'une carte régionale des bonnes pratiques de responsabilité sociale liées à la réduction de l'écart entre les hommes et les femmes. Le développement de cette stratégie nécessite:

- La création d'une plateforme virtuelle pour la diffusion de bonnes pratiques innovantes (Gaete et al., 2019). L'identification de jeunes issus du monde académique qui ont un impact grâce à leur responsabilité sociale en tant qu'acteurs clés de leurs initiatives. Nous proposons de le faire par le biais d'appels à participation sur le portail de l'UNESCO. Ceci est bénéfique, car les jeunes agissent avec leurs initiatives en comblant les lacunes dans les STIM.
- La création de politiques publiques innovantes en termes de tripartite : initiatives des jeunes dans les universités, inclusion des genres et STIM. Cela se traduit par des actions spécifiques de partage des connaissances entre les acteurs et des actions efficaces, durables et reproductibles au moyen d'indicateurs (Organisation internationale du travail, 2022).

Stratégie 2 : Institutionnalisation d'espaces officiels pour socialiser les initiatives d'innovation au profit des femmes dans les domaines des STIM. Le développement de cette stratégie nécessite:

- Une volonté politique à plusieurs niveaux (universités, entreprises, gouvernements et société) pour promouvoir un travail coordonné pour la formation, le financement et la gestion des bourses, qui permettent aux femmes d'accéder à l'éducation et d'y rester, ainsi que le soutien et le suivi de leur positionnement sur le marché du travail (CUEE, 2022).
- La création de nouveaux espaces pour l'échange d'expériences significatives en matière d'innovation sociale ou d'entrepreneuriat en termes de genre, avec des itinéraires de formation en STIM, à travers des camps d'entrepreneuriat-BootCamps (Laboratoria, n.d.), ou l'inclusion dans des réseaux et des programmes de mentorat comme stratégie éducative (Comunidad Mujer, 2002).
- La création et la consolidation de réseaux de collaboration en face à face et dans des espaces virtuels en Amérique Latine et dans les Caraïbes pour la visibilité, la reconnaissance et la gestion des bourses d'études pour la formation des femmes dans les domaines des STIM (IANAS, 2021 ; Colombian Network of Women Scientists, 2019). Les avantages sont la diffusion, la visibilité et la reconnaissance de leurs contributions liées à la promotion de l'équité entre les sexes, à l'avancement de l'innovation et à l'autonomisation des femmes.

Stratégie 3 : Promotion des dialogues transdisciplinaires et interinstitutionnels dans la région. Afin de développer cette stratégie, il est nécessaire de:

- Participation à des événements de sensibilisation de la communauté académique et scientifique, tels que des programmes ou des ateliers sur l'articulation des différentes connaissances dans le

développement de propositions d'innovation au profit des femmes. Cela se reflète, par exemple, dans les événements de coopération des organismes interinstitutionnels (Sebastián, 2019). Dans notre cas, l'UNESCO.

- La mise en œuvre de bonnes pratiques, telles que les exemples de réussite mentionnés ci-dessus, par 1) l'évaluation à l'aide d'indicateurs, 2) l'identification sur la carte régionale, 3) la reproduction dans d'autres pays et/ou régions.
- Ce qui précède nécessite un cadre analytique des processus de dialogue interinstitutionnel (Herrera-Kit et al., 2021 ; Natera et Dutrénit, 2017). La promotion des espaces communautaires permet la participation des femmes, qu'elles soient ou non liées à la science, afin qu'elles puissent exprimer leurs opinions sur le sujet. Tout cela contribue à générer des solutions globales et à progresser vers des sociétés plus justes, plus inclusives et plus équitables pour les femmes.

Stratégie 4 : Renforcer les réseaux de jeunes universitaires qui mènent des initiatives visant à réduire les disparités entre les hommes et les femmes. Le développement de cette stratégie nécessite:

- Un examen des mesures d'évaluation dans les systèmes de recherche nationaux sur l'impact de la participation des jeunes professionnels à des activités de mentorat, de leadership et de sensibilisation.
- L'élaboration d'appels à propositions destinés aux jeunes universitaires, articulés autour de la réduction de l'écart entre les hommes et les femmes, en mettant l'accent sur les domaines des STIM.
- Création de badges pour les jeunes universitaires, à reconnaître sur le portail de la plateforme scientifique de leur pays ou sur des systèmes similaires. L'avantage de développer cette stratégie est la responsabilisation et la participation active à la réduction des écarts entre les sexes, ainsi que la reconnaissance et la transparence de leurs efforts et de leurs contributions.

CONCLUSION

En conclusion, afin de promouvoir une culture scientifique saine et socialement responsable, il est nécessaire de rendre visibles et de promouvoir les efforts déployés par certains jeunes chercheurs qui ont réussi à répondre à un besoin spécifique dans la région de l'Amérique Latine et des Caraïbes, par exemple en réduisant les écarts entre les hommes et les femmes dans les domaines des sciences, de la technologie et de l'ingénierie. Pour amplifier ces efforts, il est nécessaire de développer une carte régionale des bonnes pratiques, de socialiser les initiatives d'innovation, de promouvoir les dialogues transdisciplinaires et interinstitutionnels et de renforcer les initiatives des jeunes dans les universités en tant que stratégie d'impact pour réduire l'écart entre les sexes dans les STIM, le développement d'une société plus juste et égalitaire et la reconnaissance des contributions en faveur des femmes.

RÉFÉRENCES

Banco Mundial (2022). General program. <https://www.bancomundial.org/es/topic/gender/overview>

Camacho, L. Q., Meneses, P. U., & Sánchez, M. E. (2022). Proyecto W STEM TEC aumenta la participación de la mujer en el campo de la ciencia y tecnología. *Investiga.TEC*, 15(43), 29-32. https://revistas.tec.ac.cr/index.php/investiga_tec/article/view/6125

Cedeño, S. D., & Dueñas, A. E. P. (2020). El Emprendimiento en América Latina: Un análisis de su etimología, tipología y procesos. *ECA Sinergia*, 11(2), 47-58. https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v11i2.2115

Chaves, P., Howland, F. C., & Le Coq, J. F. (2021). Contribuciones de la EASAC para la integración de aspectos de género en las políticas públicas de Centroamérica. Análisis de la inclusión de la inclusión del enfoque de género en documentos de políticas de la región SICA. CCAFS Reports. Wageningen, Países Bajos: Programa de Investigación del CGIAR sobre cambio climático, agricultura y seguridad alimentaria. <https://cgspace.cgiar.org/handle/10568/116355>

Comité Universidad Empresa Estado Antioquia, Colombia [CUEE] (2022). *Banco de conocimiento*. <https://cueeantioquia.com.co/>

Espíndola Artola, A., García González, M. C., Garlobo Figueredo, M., & Quintero Pupo, G. (2022). Models and mechanisms that govern the university-company link in Latin American countries. *Transformación*, 18(3),644-673. <https://revistas.reduc.edu.cu/index.php/transformacion/article/view/e3827>

Gaete, R., Acevedo Muñoz, S., Carmona Robles, G., & Palta Layana, O. (2019). Generating good public innovation practices from the regions: "Think with I". *Innovar*, 29(74), 147-159. <https://doi.org/10.15446/innovar.v29n74.82095>

Herrera-Kit, P., Balanzó Guzmán, A., Parra Moreno, J., & Rivera Chávez, M. (2021). Inter-institutional cooperation mechanisms: some common practices. *Innovar*, 31(79), 135-149. <https://doi.org/10.15446/innovar.v31n79.91888>

IESALC (2021). *Mujeres en la educación superior: ¿la ventaja femenina ha puesto fin a las desigualdades de género?* UNESCO y el Instituto Internacional de la UNESCO para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC) <https://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2021/03/Informe-Mujeres-ES-080321.pdf>

Inter-American Network of Academies of Sciences [IANAS] (2021). *STEM Women Global Network*. <https://ianas.org/announcements/new-invitation-join-the-stem-women-global-network/>

Katz, R. L., & Berry, T. (2021). *Buenas prácticas internacionales en la capacitación de la fuerza de trabajo digital: Hoja de ruta para América Latina y el Caribe*. CAF-Banco Interamericano de Desarrollo. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1734>

Laboratoria (n.d.). *Quienes somos*. <https://www.laboratoria.la/quienessomos>

López, M (2018) *Mujeres en STEM, Futuras líderes (Conacyt Information Agency)*. Cienciamx Noticias. <http://www.cienciamx.com/index.php/ciencia/humanities/23630-women-stem-futures-leaders>

Monroy Carreño M. y Monroy Carreño P.(2020). ¿Por qué no se ha logrado la equidad de género en las áreas de ciencia? *Murmulllos Filosóficos*, 8(17), 46-51. <https://revistas.unam.mx/index.php/murmulllos/article/view/76329>

Mujeres líderes en STEAM. (2023). *Women Leaders at STEAM*. <https://usmxleadersnet.org/acerca>

Natera, J. M., & Dutrénit, G. (2017). Procesos de diálogo para la formulación de políticas de CTI en América Latina y España, 1era ed., Ciudad Autónoma de Buenos: CLACSO; Madrid: CYTED; México: LALICS. https://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20171113044753/Procesos_de_dialogo_para_la_formulacion_de_politicas_de_CTI.pdf

ONU Mujeres (2020). *Las Mujeres en Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas en América Latina y el Caribe*. ONU Mujeres. United Nations for Gender Equality and the Empowerment of Women. <https://lac.unwomen.org/es/digiteca/publicaciones/2020/09/mujeres-en-ciencia-tecnologia-ingenieria-y-matematicas-en-america-latina-y-el-caribe>

Organización Internacional del Trabajo (2022). *Mapeo de buenas prácticas sobre trabajo infantil y género en América Latina y el Caribe*. <https://iniciativa2025alc.org/publication/document/mapeo-buenas-practicas-ti-y-genero-alc.pdf>

Programa de Mentoría Comunidad Mujer (2002). *¿Qué es mentoría comunidad mujer?* <https://mentoriamujer.cl/>

Red Colombiana de Mujeres Científicas (2019) *Ciencia más equidad*. <https://www.redcolombianamujerescientificas.org/>

Sebastián, J. (2019). La cooperación como motor de la internacionalización de la investigación en América Latina. *CTS: Revista iberoamericana de ciencia, tecnología y sociedad*, 14(42), 79-97. <https://ojs.revistacts.net/index.php/CTS/article/view/134>

Setini, M., Yasa, N., Gede Supartha I.W., Ketut Giantari, I., Rajiani, I. (2020). The Passway of Women Entrepreneurship: Starting from Social Capital with Open Innovation, through to Knowledge Sharing and Innovative Performance. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(2),25. <https://doi.org/10.3390/joitmc6020025>

She is Foundation (2022). *Portfolio of Services*. <https://she-is.org/>

UNESCO (2019). *Descifrar el código: la educación de las niñas y las mujeres en ciencias, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM)*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366649>

Banco Mundial (2022). *General program*. <https://www.bancomundial.org/es/topic/gender/overview>

À propos des auteurs

Evelyn Rondon-Jara, *Universidad Privada del Norte, Lima, Peru; Tecnológico de Monterrey, Mexico*; +51986659385; evelyn.rondon@upn.edu.pe; <https://orcid.org/0000-0001-8181-4951>

María Isabel Arroyo Arroyo, *Universidad de Antioquia seccional Bajo Cauca, Cauca, Colombia*; +573015593507; maria.arroyo@udea.edu.co; <https://orcid.org/0000-0003-4724-4320>

Xavier Chiriboga Morales, *Universidad de las Fuerzas Armadas-ESPE, Sangolquí, Ecuador; Ecólogo de Insectos Nocivos y Consultor Una Salud*, xavagrobiotica@hotmail.com; <https://orcid.org/0000-0001-7959-7214>

María Eunice Enríquez Cottón, *Universidad de San Carlos de Guatemala, Ciudad de Guatemala, Guatemala*; euniceenriquez@profesor.usac.edu.gt; <https://orcid.org/0000-0002-1603-0744>

Margarita Bernal Silva, *Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile, Chile*; mmbernal@uc.cl; <https://orcid.org/0000-0002-4993-8927>; +569 56291539

Jennifer Marcela López-Ríos, *Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia*; jennifer.lopez@udea.edu.co; <https://orcid.org/0000-0003-3629-9377>

Paz Guarderas Albuja, *Universidad Politécnica Salesiana, Quito, Ecuador*; mguarderas@ups.edu.ec; <https://orcid.org/0000-0002-2217-7179>

Bulletin politique II

Stimuler le développement durable en Amérique latine et dans les Caraïbes grâce à la coopération science-société-gouvernement

POINTS CLÉS

- Favoriser les dialogues sur les connaissances (dialogues interculturels).
- Communication et diffusion efficaces de la science, grâce à des programmes de formation et à des techniques de communication scientifique affirmées, expliquant l'objectif, les résultats et l'impact de la science.
- Dialogue avec les communautés, par la création d'espaces d'échange entre les chercheurs et la communauté, afin de tirer parti de leur expérience, de comprendre leurs besoins et de créer des solutions pertinentes aux problèmes locaux.
- L'éducation avec une approche interdisciplinaire, en donnant de la visibilité à l'impact et à la portée des projets interdisciplinaires, ainsi qu'en défendant cette approche auprès des gouvernements nationaux et des organisations internationales de financement.

Présence des scientifiques au sein du gouvernement

- Stages pour les scientifiques dans les institutions publiques afin d'identifier les obstacles à la communication et de comprendre les points critiques de la gestion publique. Cela permettrait aux connaissances scientifiques d'atteindre les responsables politiques et les décideurs d'une manière claire et pertinente.
- Possibilités de formation à la gestion publique pour les chercheurs, afin qu'ils puissent accéder à des postes pertinents dans les ministères et/ou les conseils scientifiques et technologiques de leur pays.
- Création et/ou renforcement d'organisations civiles rassemblant des chercheurs pour faciliter le dialogue entre les acteurs des secteurs public et privé, ainsi que la participation de la communauté scientifique à la prise de décision gouvernementale.

Création et promotion de réseaux de diasporas scientifiques en faveur de la diplomatie scientifique.

- Promotion du travail collaboratif entre les chercheurs locaux et la diaspora scientifique encouragée par les gouvernements latino-américains à travers la création de politiques publiques de diplomatie scientifique. Cela permettrait de soutenir la construction, l'activité et la durabilité de ces réseaux de chercheurs.
- Création de programmes de mentorat dirigés par des chercheurs de la diaspora pour la communauté scientifique de leur pays d'origine.

RÉSUMÉ

Le manque de communication entre la science, le gouvernement et la société a entraîné des difficultés dans la réalisation des objectifs de développement en Amérique Latine et dans les Caraïbes. Cette note

d'orientation découle donc de notre volonté personnelle et collective, en tant que jeunes scientifiques latino-américains, de surmonter cet obstacle et de maximiser l'appropriation des connaissances pour la survie de notre espèce et la protection de notre planète. Cette vision inclut des stratégies visant à : (i) concevoir des études scientifiques basées sur le dialogue avec nos communautés locales et leurs réalités, en reconnaissant leurs caractéristiques intrinsèques, leurs forces et leurs besoins, (ii) promouvoir la participation des scientifiques dans l'arène publique comme moyen d'informer la conception de politiques publiques basées sur des preuves, (iii) encourager les collaborations entre la diaspora scientifique latino-américaine et la communauté scientifique locale à travers la construction de réseaux bien établis et la promotion de stratégies de diplomatie scientifique. Dans cet article, nous proposons les approches susmentionnées et présentons des exemples de réussite prouvant que la mise en œuvre à grande échelle de stratégies d'intégration de la science accélérera le développement durable en Amérique Latine et dans les Caraïbes.

LE PROBLÈME

La déconnexion entre les scientifiques latino-américains les empêche d'être des acteurs pertinents dans le développement d'une société de la connaissance qui donne la priorité aux besoins des personnes et influence la création de politiques publiques (López-Verges, et al., 2021). Le contexte social de notre région est traversé par des inégalités complexes, ce qui entrave sa capacité à atteindre des objectifs de développement tels que la transformation sociale et la paix, la justice environnementale, la sécurité alimentaire, le développement humain, la réduction des écarts économiques, de genre, d'âge, ethniques, ruraux et académiques, entre autres. La science doit contribuer aux processus décisionnels en cherchant des solutions aux problèmes des pays d'Amérique Latine à partir d'une approche territoriale et, en ce sens, le programme de recherche doit être alimenté et informé par les besoins de la société, y compris les communautés historiquement exclues de la production et des bénéfices du travail scientifique. Il est donc urgent de favoriser la convergence et l'ouverture des sciences latino-américaines pour renforcer leur intégration et leur coopération avec la société et le gouvernement afin d'accélérer le développement socio-économique durable de nos pays.

LES STRATÉGIES

1. Dialogues de la connaissance

- Stratégie de dialogue avec les communautés:

La science, dans une perspective de justice sociale, doit relier les complexités et réalités géographiques, sociales et historiques des communautés locales à son objet d'étude. Cette approche holistique ne peut être réalisée qu'avec la participation d'acteurs ayant des connaissances diverses (Barragán & Amador, 2014). Cette participation nous permet non seulement d'identifier les problèmes sociaux, mais aussi de favoriser une nouvelle connexion entre la science et la société grâce à la reconnaissance des atouts de la communauté (Montes, et al., 2015). Par conséquent, les dialogues de la connaissance deviennent un point nodal pour écouter et reconnaître à la fois les scientifiques et les communautés (Castaño Pineda, et al., 2023), tout en établissant une recherche transformationnelle basée sur les expériences résultant de la connexion avec les communautés locales, leur territoire, ainsi que leurs propres idiosyncrasies et croyances. L'étude d'Orozco et al. (2020), qui a exploré les connaissances populaires des familles des zones rurales de Colombie en matière de santé, en est un exemple. L'étude a montré que, bien que ces familles utilisent certains éléments de la médecine occidentale, elles ont surtout recours aux méthodes naturelles décrites dans l'étude, en particulier à l'utilisation de plantes locales. Ce type de recherche peut contribuer

à la conception des programmes de formation des professionnels de la santé et des réglementations en matière de santé publique (Orozco et al., 2020).

- Stratégie scientifique interdisciplinaire:

L'établissement de dialogues sur les connaissances par le biais de la science interdisciplinaire implique la collaboration et l'intégration de connaissances issues de diverses disciplines (Arboleda-Alzate & Becerra Hernández, 2023). Cela est nécessaire pour aborder des problèmes complexes à partir de différentes perspectives. Pour y parvenir, les chercheurs doivent faire preuve d'ouverture épistémologique, ce qui nécessite des approches critiques alternatives (Calderón & Betancurth, 2015). La stratégie idéale comprend l'identification d'un thème commun, la constitution d'une équipe interdisciplinaire d'experts, la définition d'objectifs clairs, la promotion d'un environnement de respect et d'ouverture, la facilitation de la communication et de la collaboration, l'intégration des connaissances, la promotion de l'éducation interdisciplinaire, l'évaluation et l'ajustement du processus, et le partage des résultats dans des publications scientifiques. Malgré les défis inhérents, une communication efficace et une compréhension mutuelle permettront d'obtenir des résultats innovants et significatifs. Dans le même ordre d'idées, une analyse de Sun Y et al. portant sur près de 45 000 projets financés au Royaume-Uni a révélé que les études menées par des chercheurs interdisciplinaires obtenaient de meilleurs résultats financiers à long terme que les projets non interdisciplinaires (Sun Y et al., 2021). Il n'est donc pas surprenant que des pays comme les États-Unis et le Royaume-Uni aient mis en œuvre des programmes nationaux qui encouragent le financement de projets interdisciplinaires par l'intermédiaire de leurs agences scientifiques telles que la National Science Foundation et le UK Research Institute, respectivement.

2. L'interface science-gouvernement

- Stratégies de stages dans le secteur public:

Dans des pays comme l'Espagne ou le Royaume-Uni, les scientifiques sont nommés dans des conseils consultatifs gouvernementaux qui fournissent des conseils réglementaires et techniques dans leur exercice de prise de décision (Freire, et al. 2023). Leur avis est jugé nécessaire dans des situations très complexes, exigeant l'évaluation de multiples sources d'information (Jarvis, 1998). Un exemple récent est l'initiative espagnole « Ciencia en el Parlamento » (Science dans le Parlement), lauréate du premier prix Euroscience « Science for Policy ». Cette initiative comporte plusieurs programmes, dont le programme de jumelage « Science Meets Regions Comunitat Valenciana 2023 », qui réunit des scientifiques et des hommes politiques de Valence pour répondre conjointement aux défis locaux par des politiques fondées sur des données probantes.

Pour garantir la réussite du travail collaboratif, les scientifiques doivent apprendre à fonctionner dans l'arène politique en communiquant leurs connaissances d'une manière précise mais accessible. Cela permettrait d'éviter que les informations fournies soient mal interprétées ou mal utilisées (Sugiono, 2021). D'autre part, les hommes politiques sont souvent frustrés par la grande quantité et la pertinence douteuse des informations reçues. L'apprentissage mutuel pourrait être réalisé grâce à des stages pour les scientifiques dans les institutions gouvernementales, ce qui leur permettrait d'identifier les obstacles à la communication, de comprendre les étapes critiques de la formulation d'un projet et d'aider les connaissances scientifiques à atteindre les décideurs de manière claire et concise. En effet, les stages parrainés par l'Institut interaméricain de recherche sur le changement climatique mondial (IAI) répondent

à ce besoin dans le cadre du [Science, Technology, Policy \(STeP\) Fellowship Program](#).¹ Grâce à un accord entre l'IAI et les pays membres, le programme place des scientifiques sélectionnés (boursiers) dans des institutions gouvernementales de leur pays d'origine. Ils y bénéficient d'une formation, d'un encadrement et d'une expérience pratique à l'interface entre la science et la politique.

- Les scientifiques dans la stratégie gouvernementale:

Les institutions gouvernementales doivent être composées de professionnels capables de mettre en œuvre des politiques grâce à leur expertise technique et de service public. Par conséquent, les scientifiques ayant une formation préalable et/ou une expérience pratique de la gestion publique pourraient être envisagés pour occuper des postes à plein temps au sein du gouvernement. La présence de scientifiques spécialisés, tels que le Dr Anthony Fauci, directeur de l'Institut national des allergies et des maladies infectieuses (NIAID/NIH), a été déterminante pour les décideurs, non seulement dans ce pays, mais aussi dans d'autres pays qui ont pris leurs conseils comme référence. De même, une analyse des politiques publiques de 114 pays entre mars et mai 2020 a révélé que leur conception et leur formulation nécessitaient un accès continu aux données scientifiques (Yin, et al., 2021). Bien que les politiques analysées correspondent à un contexte de pandémie, ce constat souligne la nécessité d'avoir des représentants de la communauté scientifique au sein des gouvernements.

Par ailleurs, dans les pays où la politique et la science sont bien alignées, comme l'Allemagne et la Corée du Sud, la population fait davantage confiance à son gouvernement et gère mieux les pandémies (Bangerter, et al., 2021). Au-delà des situations extrêmes, telles que les crises humanitaires, les catastrophes naturelles, etc., notre société bénéficierait constamment de politiques de développement plus efficaces et durables, avec des sources d'information précises provenant d'experts dans différents domaines.

- Les scientifiques se sont organisés en sociétés avant les gouvernements:

La plupart des organisations scientifiques visent à promouvoir le développement professionnel de leurs membres, à accroître la participation du public grâce à une communication efficace de la science, entre autres. Souvent, ces organisations sont bien considérées par le gouvernement. Cela leur permet de contribuer à la résolution de problèmes locaux communs (Escobar, 2010), tels que la défense de la démocratie, la demande de solutions éclairées à des menaces existentielles telles que la crise climatique, ou l'appel à des changements structurels dans le système scientifique lui-même (Hendricks, et al., 2021). Nous pouvons cultiver les relations déjà établies entre les organisations scientifiques et les décideurs aux niveaux local, régional et national, afin de montrer l'importance de notre voix et de notre expertise dans la création et la mise en œuvre des politiques publiques. Le gouvernement doit considérer la science comme un outil fondamental pour façonner le pays. Dans le même temps, il est de notre devoir, en tant que scientifiques, de nous attaquer aux problèmes là où nous pouvons apporter notre aide. Un exemple récent dans notre région est celui de la Guilde doctorale colombienne ([Gremio Doctoral Colombiano](#)²), qui

¹ L'Institut interaméricain de recherche sur le changement global (IAI) a été créé en 1992 dans le but de coordonner la recherche scientifique sur le changement global dans les Amériques et de fournir des connaissances interdisciplinaires pour informer les décideurs. L'IAI compte aujourd'hui 19 pays membres qui collaborent pour résoudre des problèmes socio-environnementaux complexes dans la région. Pour plus d'informations, veuillez contacter: <https://www.iai.int/en/step>

² La Guilde doctorale colombienne est une organisation fondée en 2022 dans le but de promouvoir la transformation durable du pays par l'appropriation sociale des connaissances et la réduction des disparités. Elle crée des initiatives pour générer des propositions sur des sujets spécifiques, en collaborant avec des représentants de l'État, de la société civile et de l'industrie. Pour plus d'informations, veuillez contacter: <https://gremiodoctoralcolombiano.wordpress.com/>

a réussi à persuader les membres du Congrès colombien de renoncer à introduire un projet de loi sur la protection des animaux³ qui, en raison de son ambiguïté, pourrait sérieusement entraver la recherche dans leur pays. La présence de la communauté scientifique auprès du gouvernement, par le biais de groupes organisés, est essentielle au développement de la société à laquelle elle appartient.

3. Diaspora scientifique

- Stratégie de recherche collaborative:

La diaspora scientifique a la capacité de générer et de maintenir des collaborations internationales avec la communauté scientifique et les centres de recherche de leur pays d'origine. Un bon exemple est le [Programa RAÍCES](#) en Argentine, qui englobe les différents types de réseaux de chercheurs formés dans 20 pays (jusqu'en juillet 2023). Ce programme dresse la carte des chercheurs argentins et organise des réunions entre les réseaux afin d'identifier les possibilités de collaboration sur des thèmes transversaux. Ces collaborations maintiennent l'engagement de la diaspora avec son pays d'origine, sans qu'elle doive nécessairement y retourner (lien cérébral) (Shin & Moon, 2018). De même, la diaspora peut travailler avec les autorités gouvernementales du pays d'origine pour promouvoir une coopération scientifique adaptée au niveau local, et collaborer à la création/amélioration des politiques publiques pour la science et d'autres questions d'intérêt national, y compris la diplomatie scientifique. Cette dernière est définie comme l'ensemble des actions visant à répondre (i) aux besoins nationaux, (ii) aux intérêts transfrontaliers et (iii) aux défis mondiaux (Turekian, et al., 2018).

Un exemple pertinent est celui de la FECYT, l'agence espagnole pour la science et la technologie, qui a travaillé à la mise en œuvre et à la forte promotion de la diplomatie scientifique, main dans la main avec sa diaspora dans des pays clés (Moreno, et al., 2017). En Amérique Latine, les organisations de la diaspora interagissent déjà avec les acteurs gouvernementaux et sont des agents actifs de la diplomatie scientifique sans, malheureusement, répondre à une stratégie du pays d'origine (Echeverría-King, et al., 2022). Cela souligne la nécessité d'établir des politiques et des programmes pour relier la diaspora scientifique aux intérêts des pays. Cela pourrait favoriser le développement de ressources et de conditions pour le retour de la diaspora dans son pays d'origine (circulation des cerveaux) (OCDE, 2007).

- Mentorat avec la diaspora scientifique:

Les acteurs gouvernementaux et non étatiques devraient chercher à organiser et à communiquer avec la diaspora scientifique par le biais, par exemple, de systèmes de tutorat (Tejada, 2007). Les groupes de la diaspora peuvent élargir les dialogues et contribuer à l'équité dans les collaborations scientifiques entre le Nord et le Sud en donnant une voix et une valeur aux contextes latino-américains, aux questions de recherche et aux conditions et environnements de développement professionnel, car ils disposent d'informations privilégiées sur leur pays d'origine, généralement du Sud. Cela facilite le soutien que les scientifiques d'un pays disposant de laboratoires et de ressources équipés à l'étranger peuvent offrir aux étudiants et aux scientifiques de leur pays d'origine. Les stratégies de mentorat au profit des étudiants ou des professionnels latino-américains peuvent inclure une orientation conceptuelle de leurs recherches, des conseils pour postuler à des programmes de formation ou universitaires, la fourniture d'informations sur les différentes sources de financement pour les bourses, les opportunités d'emploi, la création de réseaux, ou même un soutien pour surmonter les barrières linguistiques, etc. (Carneiro, et al., 2020). Un

³ Déclaration publique sur le projet de loi 004 de 2023c : <https://twitter.com/JuanKarloslos/status/1692179530814005333?t=TXmPtacZm3-vylb8tYQnjg&s=08>

exemple clair est [Neurodiáspora Colombia](#)⁴, une initiative du Collège colombien des neurosciences (COLNE), qui rassemble des scientifiques de la diaspora qui agissent en tant que facilitateurs pour la formation de réseaux de recherche et en tant que mentors. Grâce à une plateforme virtuelle, les étudiants colombiens intéressés par les domaines liés aux neurosciences peuvent poser leur candidature et devenir apprentis. Un autre bon exemple est le [REPU](#)⁵ (Research Experience for Peruvian Students), une communauté de professionnels péruviens à l'étranger qui s'est engagée à renforcer les capacités en matière de STIM au Pérou, en particulier la formation de jeunes étudiants universitaires. Les volontaires du REPU aident à organiser des stages de recherche dans les meilleurs centres et universités du monde, ainsi que des activités de mentorat et d'autres activités qui favorisent le développement professionnel des jeunes Péruviens sélectionnés pour le programme.

CONCLUSION

En tant que scientifiques d'Amérique Latine en début ou en milieu de carrière, nous voulons mener des initiatives capables de favoriser la coopération entre la science, la société et le gouvernement. Cela pourrait à son tour promouvoir la mise en place de politiques et de programmes publics qui renforcent leur interaction. Il est essentiel de reconnaître l'importance de dépasser les frontières du travail traditionnel de chaque secteur si nous voulons faire progresser l'épanouissement humain et le développement durable dans notre région. Sur la base des exemples de réussite mentionnés tout au long de cette note politique, nous pensons que les trois stratégies principales proposées ici seront utiles dans cet effort.

RÉFÉRENCES

Arboleda-Alzate J. & Becerra-Hernández L. (2023). Carta Editorial. Liderazgo científico para el cambio en Latinoamérica y el Caribe. *Hacia la Promoción de la Salud*, 28(1), 16-17. <https://revistasojs.ucaldas.edu.co/index.php/hacialapromociondelasalud/article/view/8298>

Bangerter, A., Petty, R. E., Van der Linden, S., Folmer, C. R., Wearing, A. J., Liu, J. H., Biddlestone, M., Briatte, F., & Javelle, F. (2021) In science we (should) trust: Expectations and compliance across nine countries during the COVID-19 pandemic. *Plos One* 16(6), 1–17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252892>

Barragán Giraldo, D. F., & Amador Báquiro, J. C. (2014). La cartografía social- pedagógica: una oportunidad para producir conocimiento y re-pensar la educación. *Itinerario educativo*, 28(64), 127. <https://doi.org/10.21500/01212753.1422>

Calderón G., C., & Betancurth L., D. P. (2015). La ética y la justicia social en la práctica de la investigación cualitativa en salud en el medio sanitario. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 33(1), 125–127. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/fnsp/article/view/24706>

Carneiro, A. M., Gimenez, A. M. N., Granja, C. D., Balbachevsky, E., Consoni, F., & Andretta, V. F. (2020). Diáspora brasileira de ciência, tecnologia e inovação. *Idéias*, 11, e020010. <https://doi.org/10.20396/ideias.v11i0.8658500>

Castaño Pineda, Y., Lopera Uribe, G. E., Betancurth Loiza, D. P., Villa Vélez, L., Vásquez Velázquez, A. M., Escobar Paucar, G. M., Bastidas Acevedo, M. del S., Bolívar Buriticá, W., Gómez Correa, J. A., & Peñaranda

⁴ Para mayor información, dirigirse a: <https://neurodiaspora.colne.org.co/>

⁵ Para mayor información, dirigirse a: <https://www.repuprogram.org/>

Correa, F. (2023). Educación popular y educación en crianza: aportes de una experiencia. *Pedagogía y saberes*, 58. <https://doi.org/10.17227/pys.num58-16295>

Echeverría-King, L. F., Camacho Toro, R., Figueroa, P., Galvis, L. A., González, A., Suárez, V. R., Torres Atencio, I., & Widmaier Müller, C. N. (2022). Organized scientific diaspora and its contributions to science diplomacy in emerging economies: The case of Latin America and the Caribbean. *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 7, 893593. <https://doi.org/10.3389/frma.2022.893593>

Escobar Delgado, R. A. (2010). Las ONG como organizaciones sociales y agentes de transformación de la realidad: Desarrollo histórico, evolución y clasificación. *Diálogos De Saberes*, (32), 121–131. <https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/dialogos/article/view/1929>

Freire, L. M., Daza-Millone, M. A., Becerra-Hernández, L. V. & Paredes-Moscoso, S. R. (2023). Cuando la razón se nutre de los afectos: reflexiones de jóvenes científicos en los desafíos de la ciencia en Latinoamérica. *Horizonte Médico*, 23(2). <https://doi.org/10.24265/horizmed.2023.v23n2.14>

Hendricks, R., Carter, J., Minovi, D., & Ellickson, K. (2021). How can scientific organizations support science advocacy? 5 ways to get started. *The Equation*. <https://blog.ucsusa.org/science-blogger/how-can-scientific-organizations-support-science-advocacy-5-ways-to-get-started/>

Jarvis, B. (1998). The Role and Responsibilities of the Scientist in Public Policy: A Discussion Paper on Science and Government. Public Policy Forum reprint in Policy Brief Series: Science/Policy Interface 7 June 2014 by Institute for Science, Society and Policy (ISSP, uOttawa). <https://www.uottawa.ca/research-innovation/sites/g/files/bhrsdk326/files/2022-07/issp2014-spibrief7-roleandresponsibilities.pdf>

López Cerezo, J. A. (2007). Democracia en la frontera. *Revista CTS*, 3(8), 127–142. <https://www.revistacts.net/contenido/numero-8/democracia-en-la-frontera/>

Lopez-Verges, S., Valiente-Echeverría, F., Godoy-Faúndez, A., Fernandez Rivas, D., Urbani, B., Berger, J. J., & Carmona-Mora, P. (2021). Call to action: Supporting Latin American early career researchers on the quest for sustainable development in the region. *Frontiers in Research Metrics and Analytics*, 6, 657120. <https://doi.org/10.3389/frma.2021.657120>

Montes, C. Jaimes, Y. Ayala, A. Rodríguez, Y. Llanos, A. Ascanio, Y. Blanco, K. Villa, F. Hincapié, P. Mejía, S. Pérez, K. Torres, A. Portilla, E. Soto, E. & Rivera, E. (2015). Determinantes sociales en salud: construcción de conocimiento a través de la cartografía social. *Revista Signos Fónicos*, 1(3) p. 1-74. https://revistas.unipamplona.edu.co/ojs_viceinves/index.php/CDH/article/view/1888

Moreno, A. E., Melchor, L., Orts-Gil, G., Gracia, C., Lacunza, I., Izquierdo, B., & Fernández-Vera, J. I. (2017). Spanish science diplomacy: A global and collaborative bottom-up approach. *Science & Diplomacy*. <http://www.sciencediplomacy.org/article/2017/spanish-science-diplomacy-global-and-collaborative-bottom-approach>

Orozco, L., Giraldo Osorio, A., & Betancurth Loaiza, D. P. (2020). Saberes populares en salud de las familias campesinas (Colombia). *Cultura de los Cuidados Revista de Enfermería y Humanidades*, 58, 154. <https://doi.org/10.14198/cuid.2020.58.14>

Redes de investigadoras/es, científicas/os y tecnólogas/os argentinas/os en el exterior. (2019, mayo 2). *Argentina.gob.ar*. <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/raices/redes-exterior>

SDGS. (2022). Science, Technology and Innovation for Achieving the SDGs: Guidelines for Policy Formulation. https://sdgs.un.org/sites/default/files/2022-06/ONLINE_STI_SGDs_GUIDELINES_EN_v3_0.pdf

Shin, G. W., & Moon, R. J. (2018). "From brain drain to brain circulation and linkage," in Shorestein Asia-Pacific Research Center Working Paper (Stanford, CA: Stanford University). https://fsi-live.s3.us-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/brain_drain_to_circulation_and_linkage_0.pdf

Sun, Y., Livan, G., Ma, A., & Latora, V. (2021). Interdisciplinary researchers attain better long-term funding performance. *Communications Physics*, 4(1). <https://doi.org/10.1038/s42005-021-00769-z>

Tait, J. C. (1996). A strong foundation: report of the Task Force on Values and Ethics in the Public Service. <https://publications.gc.ca/site/eng/354716/publication.html>

Tejada, G. (2007). Diásporas científicas. Una oportunidad para impulsar el desarrollo de México. Universidad Iberoamericana.

Turekian, V. C., Gluckman, P. D., Kishi, T., & Grimes, R. W. (2018). Science diplomacy: A pragmatic perspective from the inside. *Science & Diplomacy*. <https://www.sciencediplomacy.org/article/2018/pragmatic-perspective>

Yin, Y., Gao, J., Jones, B. F. & Wang, D. (2021). Coevolution of policy and science during the pandemic. *Science* 371(6525), 128–130. <https://doi.org/10.1126/science.abe3084>

Pour en savoir plus:

Aprende sobre Investigación Interdisciplinaria: <https://new.nsf.gov/funding/learn/research-types/learn-about-interdisciplinary-research>

Obtén apoyo para tu proyecto: <https://www.ukri.org/apply-for-funding/how-to-apply/preparing-to-make-a-funding-application/if-your-research-spans-different-disciplines/>

Ciencia en el Parlamento: <https://cienciaenelparlamento.org/>

12 científicos y 14 políticos: las caras del programa de emparejamiento "Science Meets Regions Comunitat Valenciana 2023": <https://cienciaenelparlamento.org/12-cientificos-y-14-politicos-las-caras-del-programa-de-emparejamiento-science-meets-regions-comunitat-valenciana-2023/>

Programa de Becas de Ciencia, Tecnología y Política (STeP): <https://www.iai.int/en/step>

Gremio doctoral colombiano: <https://gremiodoctoralcolombiano.wordpress.com/>

Comunicado a la opinión pública sobre el proyecto de ley 004 de 2023c: <https://twitter.com/JuanKarloslos/status/1692179530814005333?t=TXmPtaeZm3-vylb8tYQnjg&s=08>

Redes de investigadores, científicos y tecnólogos argentinos en el exterior: <https://www.argentina.gob.ar/ciencia/raices/redes-exterior>

Neurodiáspora: <https://neurodiaspora.colne.org.co/>

Programa REPU: <https://www.repuprogram.org/>

À propos des auteurs

Melina Flórez-Cuadros, *Gremio Doctoral Colombiano, OWSD Colombian chapter, Global Young Academy member 2024-2029*; melinaflorezcua@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-2248-4256>

María Antonieta Daza Millone, *Instituto de Investigaciones Físicoquímicas Teóricas y Aplicadas (INIFTA), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)- Universidad Nacional de La Plata (UNLP), La Plata, Argentina*; dazamillone@inifta.unlp.edu.ar; <https://orcid.org/0000-0002-4227-5868>

Lina Vanessa Becerra-Hernández, *Centro de Estudios Cerebrales, Universidad del Valle, Cali, Colombia; Grupo de Investigación en Ciencias Básicas y Clínicas de la Salud, Pontificia Universidad Javeriana Cali, Colombia*; linahernandez@javerianacali.edu.co; <https://orcid.org/0000-0002-4468-6716>

John Arboleda Alzate, *Laboratorio de Hábitos y Ciencias del Comportamiento, COMFAMA, Medellín, Colombia*; johnarboleda@comfama.com.co; <https://orcid.org/0000-0002-8240-6228>

Laísa María Freire dos Santos, *Departamento de Ecología, Instituto de Biología, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil*; laisa@ufrj.br; orcid.org/0000-0002-4573-0969

Diana Paola Betancurth Loaiza, *Grupo de Investigación Promoción de la Salud y Prevención de la Enfermedad, Grupo de Investigación Cuidado de la Salud y la Vida Humana, Departamento de Salud Pública, Universidad de Caldas, Manizales, Colombia*; diana.betancurth@ucaldas.edu.co; <https://orcid.org/0000-0001-7620-2336>

Federico Vargas Lehner, *Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo, Paraguay*; federico.vargas@agr.una.py; <https://orcid.org/0000-0002-8735-4586>

Solange R. Paredes-Moscossa, *Centro de Investigación de Genética y Biología Molecular, Facultad de Medicina Humana, Universidad de San Martín de Porres, Lima, Perú; Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú*; sparedesm@usmp.pe; <https://orcid.org/0000-0001-8461-2546>

Remerciements

Nous sommes profondément reconnaissants aux promoteurs de cette initiative, le premier programme de leadership scientifique pour l'Amérique latine et les Caraïbes de la Global Young Academy : Paulina Carmona-Mora, Luciana Balboa, Sandra López Vergès, Nadia de León et Alma Hernández. Nous remercions tout particulièrement Sandra pour la traduction de ce document en français. Nous remercions également les facilitateurs de la méthodologie : César Guerrero et Leonardo Muñoz. Enfin, nous remercions les bailleurs de fonds de ce programme, le Partenariat inter-académique (IAP) par le biais de sa subvention concurrentielle, le soutien institutionnel de l'UNESCO avec le Bureau régional de Montevideo, et les partenaires Universidad Nacional de Colombia (UNAL), Academia Joven de Argentina (AJA), Organisation for Women in Science in the Developing World (OWSD) Colombia Chapter, Ciencia en Panamá (CEP) et Asociación Mexicana para el Avance de la Ciencia (AMEXAC).