

Résumé

Atelier: Transformer la gestion de l'éducation: Comment élaborer des diagnostics et des plans de renforcement pour les SIGE en Amérique latine et dans les Caraïbes

KIX LAC | OECS | Banque interaméricaine de développement (BID)

Date : 24 septembre 2024

Via Zoom

Organisé par : KIX LAC

Durée : 2 heures

Disponibilité de l'enregistrement : [Atelier vidéo](#)

Voici les présentations de l'atelier dans l'ordre où elles ont été faites.

1. Conditions favorables et feuille de route pour la transformation numérique du SIGE en Amérique latine et dans les Caraïbes | Elena Arias, BID
2. Panel de discussion : Expériences nationales dans la mise en œuvre de SIGE | Modéré par Marcelo Perez | Panélistes Kheitt Silva Vale, Master en administration à la Fondation Getulio Vargas (FGV) ; Neil Butcher, Open Educational Resources Strategist à OER Africa et collabore avec la Banque mondiale et la BID sur des projets en Afrique, en Asie et dans les Caraïbes ; et Elena Arias Ortiz (BID).
3. Le défi des plans d'amélioration : stratégies et feuilles de route | Sebastián Iturralde, directeur du département économique du CPA Ferrere. Renforcer les plans
4. Cas : El Salvador: Système d'Information pour la Gestion Éducative Salvadorienne (SIGES): Daniel Coello, Direction de la Planification, Ministère de l'Éducation du Salvador

1. SIGE du point de vue de la Banque interaméricaine de développement (BID)

Parmi les motivations qui ont conduit au développement de l'étude sur le SIGE en Amérique latine et dans les Caraïbes figurent certains des défis éducatifs auxquels la région est confrontée aujourd'hui, tels que les faibles résultats d'apprentissage et les fortes inégalités (écarts d'apprentissage : différence entre les résultats d'apprentissage des étudiants à revenu élevé et ceux des étudiants à faible revenu). En outre, le grand défi que représente la gestion des écoles a été mis en évidence, parmi lesquels :

- **Le manque d'automatisation et de systématisation des processus de gestion.**
- **Dossiers papier**
- **Informations incomplètes et de mauvaise qualité**
- **L'allocation du budget n'est pas basée sur des données fiables**
- **Les écoles doivent télécharger les mêmes informations dans différents systèmes**
- **Systèmes isolés avec une faible interopérabilité**

- **Recensement de l'éducation comme principale source d'information**

En outre, si nous considérons tous les défis mentionnés ci-dessus, ajoutés aux résultats d'apprentissage, ce que nous voyons est qu'il y a un faible rendement pour le niveau d'investissement existant dans les pays de la région.

Cela a conduit à la nécessité d'une transformation numérique de l'éducation qui aboutira à ce que la BID a appelé l'éducation 4.0. Dans cette vision de l'avenir, **les équipements numériques sont intégrés dans la formation et la pédagogie, on s'attend à un apprentissage plus personnalisé et plus pertinent**, ainsi qu'à des **enseignants qui promeuvent l'apprentissage par des pratiques pédagogiques innovantes** et où, enfin, la technologie **contribue à la gestion efficace des processus et à la génération d'informations stratégiques pour le suivi et la prise de décision.**

Le projet SIGE s'attaque donc à ces défis en mettant en place deux domaines de travail

1. Transformation pédagogique : éducation centrée sur l'apprenant qui développe les compétences du 21^e siècle.
2. Gestion des dépenses et efficacité : des processus efficaces et des informations numériques intégrées et actualisées.

À cette fin, la création d'outils tels que le [Guide Edutecet l'Instrument de diagnostic SIGE a été mentionnée](#). À partir de là, des réponses ont été recherchées aux questions suivantes : Qu'est-ce qu'un SIGE ? Comment mesurer le niveau de maturité de l'SIGE ? Quel est le niveau de maturité de l'SIGE dans la région ALC ? Comment renforcer l'SIGE ?

Un SIGE est un ensemble de processus qui permettent au système éducatif de fonctionner comme un tout. Il comprend **5 processus de gestion majeurs** : **i. l'infrastructure physique et l'équipement, ii. les établissements d'enseignement, iii. les ressources humaines et financières-budgétaires, iv. la gestion des ressources humaines et financières-budgétaires. Ressources humaines et financières-budgétaires, iv. Etudiants et apprentissage, v. Outils de gestion stratégique** et **2 conditions structurelles** qui sont la base sur laquelle les cinq processus précédents sont développés : **i. L'infrastructure technologique et ii. la gouvernance et l'institutionnalité.**

1. ¿Qué es un SIGED?



Metodología: Nivel de madurez SIGED 2.0+ Plan de fortalecimiento

D'autre part, un **cadre conceptuel simplifié d'un SIGE** a été présenté, dont les piliers à fort impact sont les suivants :

Pilier 1 : Registre unique des bâtiments → Structure et état de conservation, registre des services de base disponibles.

Pilier 2 : Registre unique des écoles → Offre éducative, programmes, niveaux et classes.

Pilier 3 : Registre unique des ressources humaines et des postes → Données RH, services fournis, détails des postes et association budgétaire.

Pilier 4 : Registre unique des étudiants → Données nominatives des étudiants, parcours de formation et prestations sociales

Pilier 5 : Interopérabilité

Tout ce qui précède dans les conditions favorables de l'infrastructure technologique avec la gouvernance et les institutions.

Une fois que ces éléments sont en place (base de la systématisation + gestion et analyse des données), le degré de numérisation des fonctionnalités pour la gestion de l'éducation peut être analysé.

Le niveau de maturité d'un SIGE est déterminé par l'application des 85 points et une classification est faite pour chaque processus et condition structurelle en 4 niveaux : latent, naissant, émergent et établi.

2. ¿Cómo medir el nivel de madurez de los SIGED?



Cada proceso y condición estructural se clasifica en 4 niveles

Puntaje global SIGED:
Mediana de 5 procesos +
2 condiciones estructurales



PUNTAJE GLOBAL SIGE= MEDIANA DE 5 PROCESOS + MEDIANA 2 CONDICIONES ESTRUCTURALES

Cependant, l'image globale des évaluations réalisées en Amérique latine montre qu'aucun des pays étudiés n'atteint le niveau établi au niveau global, mais que certains y parviennent au niveau du processus.

Les **plans de renforcement** constituent la dernière étape de ce processus. Ils ont pour but de montrer la voie que le système doit suivre pour parvenir à SIGE au niveau établi. Ils **identifient les obstacles et les forces des systèmes déjà développés, étant donné qu'ils serviront d'axe pour les améliorations suivantes**, en outre, ces plans **sont adaptés aux besoins et aux contextes de chaque cas étudié et contiennent une vision intégrale et modulaire**, cette dernière signifiant que tout n'est pas travaillé immédiatement mais qu'il **y a un délai différent pour attaquer chaque processus** à améliorer, ainsi qu'en considérant les priorités de chaque pays. Enfin, un calcul détaillé des coûts des activités est proposé.

Les éléments à prendre en compte sont tout d'abord le niveau de maturité du SIGE, puis la taille du système éducatif, en tenant compte des investissements antérieurs dans la connectivité et l'équipement au niveau de l'école, et en considérant également la capacité institutionnelle au niveau central, régional et de l'école.

2. Panel de discusión : Implications de l'outil de diagnostic SIGE sur la base d'expériences nationales.

Des expériences nationales ont été présentées où le SIGE a été appliqué (Brésil, Barbade et Jamaïque) et où des processus de changement ont déjà été entamés. La dynamique

de cette section a consisté en une série de questions adressées à chacun des panélistes : Kheitt Silva Vale, maître en administration à la Fondation Getulio Vargas (FGV) ; Neil Butcher, stratège en ressources éducatives libres à OER Africa et collaborateur de la Banque mondiale et de la BID sur des projets en Afrique, en Asie et dans les Caraïbes ; et Elena Arias Ortiz (BID).

Le panel a commencé par le cas du Brésil, où l'expérience des deux applications (auto-évaluation et évaluation guidée) de l'outil de diagnostic SIGE dans l'État de Paraná¹ a été discutée. Deux applications du SIGE ont été réalisées dans cet État, l'une en 2020 et l'autre en 2022. Celle de 2020 était une auto-évaluation (SIGE Express) et celle de 2022 une évaluation guidée (SIGE Diagnostic Instrument). Trois différences majeures ressortent des deux applications:

- i) **L'instrument en tant que tel** où l'auto-évaluation comportait 42 items contre 119 items dans l'application guidée.
- ii) **Méthode d'application.** Dans l'auto-évaluation, chaque département et secteur est responsable de l'administration de l'instrument, de sorte que les réponses sont subjectives à une évaluation des résultats faite par eux, tandis que l'évaluation guidée est administrée par des agents techniques et les secrétariats travaillent avec eux, ce qui génère un plus grand échange d'informations, ce qui entraîne en fin de compte une réponse objective et plus approfondie.
- iii) **Les résultats.** L'auto-évaluation peut surestimer les résultats par rapport à l'évaluation guidée, qui peut ne pas couvrir entièrement la réalité.

En conclusion, l'application guidée est beaucoup plus efficace parce qu'elle recueille des informations plus approfondies et montre mieux la réalité du système.

D'autre part, pour le cas de la Barbade, les processus menés à la fois à la Barbade et au Suriname ont été commentés, dans ce dernier cas, ils ont commencé par le développement d'une évaluation diagnostique à partir de zéro et ont souligné que pour utiliser l'outil de diagnostic SIGE de manière efficace **il est nécessaire que le pays ait mis en place une certaine mise en œuvre.** Ainsi, l'outil **aide à identifier les principaux défis et donc où l'attention devrait être concentrée.** D'autre part, et conformément au cas brésilien, il est recommandé **de répéter le diagnostic** après deux ou trois ans. A la Barbade, il est même prévu de refaire ce diagnostic. L'application de cet instrument constitue la base du démarrage d'une mise en œuvre, en tant qu'exercice de référence, et permet d'appliquer à nouveau le diagnostic après quelques années pour constater les progrès accomplis. D'autre part, il a été mentionné la pertinence de l'instrument pour examiner systématiquement tous les éléments, en consultation avec tous les acteurs concernés, et ensuite utiliser ces données pour conduire le processus de planification et de réforme du SIGE sans nécessairement.

¹ L'État de Paraná dispose d'un système éducatif qui s'étend de la sixième à la douzième année, d'un réseau de 2 100 écoles et de 1,2 million d'élèves, et il est l'un des États les plus performants du Brésil. À Paraná, l'instrument de diagnostic a été appliqué et, après deux ans de mise en œuvre de changements et de réformes

Dans le cas de la Jamaïque, les défis auxquels le pays a été confronté dans la mise en œuvre de son SIGE et la façon dont l'instrument a été un soutien pour cela ont été discutés. Le représentant de la BID a indiqué que le diagnostic fournissait des informations clés sur le soutien à apporter aux écoles. En particulier, le ministère de l'éducation ne disposait pas d'informations sur la manière dont les ressources financières mises à la disposition des écoles étaient utilisées, mais seulement au niveau régional. Par conséquent, et parallèlement à l'expansion du SIGE au niveau central, des travaux sont actuellement en cours pour fournir aux écoles un logiciel de gestion financière qui leur permet d'enregistrer ces informations à la fois pour la prise de décision au niveau de l'école et pour la présentation de rapports au ministère. En d'autres termes, le téléchargement vers les écoles est important pour renforcer le SIGE au niveau central.

Dans le cas du Brésil, il a été mentionné que pendant la pandémie de COVID-19, le secrétariat de l'État de Paraná avait deux urgences prioritaires : 1) fournir une éducation de qualité à tous les élèves et 2) disposer de données. Le diagnostic a donc permis de clarifier les difficultés rencontrées par le secrétariat, car il a mis en évidence la nécessité de disposer de données concrètes pour fournir une éducation de qualité à tous les élèves, ainsi que d'informations sur différents indicateurs éducatifs, mais surtout l'importance d'incorporer la technologie dans tous ces processus. Le diagnostic a donc été un point de départ pour orienter les efforts du secrétariat dans ces domaines.

Dans le cas de la Barbade, le défi résidait dans la mise en œuvre du SIGE lui-même, qui s'était enlisée et avait créé des difficultés à l'équipe pour répondre à ce problème. Cependant, un élément clé qui a permis d'orienter les prochaines étapes de la mise en œuvre du SIGE a été l'élaboration d'un diagnostic qui a identifié en termes concrets et pratiques où se situaient exactement les défis, ce qui a par conséquent facilité l'identification de solutions spécifiques. Il en ressort que la méthodologie de notation est très utile car elle permet de se concentrer sur les éléments spécifiques les plus faibles de la mise en œuvre du SIGE. Toutefois, il a finalement été souligné que la force de l'instrument réside dans le détail des questions individuelles.

Pour chaque composante, une liste des forces et des faiblesses de la mise en œuvre actuelle d'SIGE à la Barbade a été dressée, en s'inspirant des questions individuelles. Toutes les réponses détaillées et les données sont ensuite jointes en annexe au rapport final. Cela a facilité la tâche de convaincre les décideurs politiques des mesures à prendre et des principaux défis auxquels ils sont confrontés. À cet égard, il a été souligné que ce processus systématique de consultation des différents acteurs de l'éducation aurait été beaucoup plus difficile s'il avait été mené en tant qu'expert consultant, en particulier pour convaincre le ministère de ce à quoi la feuille de route devrait ressembler. L'un des principaux enseignements tirés de cette expérience est que l'application de l'outil de diagnostic a facilité le passage du diagnostic à la mise en œuvre.

À la question suivante, qui portait sur la manière dont les pays confrontés à des défis similaires pouvaient établir des liens afin de créer des solutions partagées autour de leur SIGE, M. Butcher a souligné que, bien que les pays aient tendance à penser que leurs problèmes et donc leurs solutions pour la mise en œuvre d'un SIGE sont uniques, l'expérience acquise en travaillant avec les pays des Caraïbes lui a montré qu'en réalité ces

pays présentent plusieurs similitudes, tant dans leurs problèmes que dans les solutions possibles qui peuvent leur être apportées. Il serait donc possible de sélectionner dans une boîte à outils les solutions aux problèmes spécifiques qui sont les plus urgents dans chaque pays.

Ce qui est expérimenté aujourd'hui, de manière informelle, c'est qu'en utilisant l'expertise d'un consultant travaillant dans plusieurs pays en même temps, en tant que réseau informel et en partageant l'information, les processus d'élaboration des politiques peuvent être accélérés. L'élaboration de plans de mise en œuvre peut être accélérée. À titre d'exemple, il est possible que l'aspect le plus important de la mise en œuvre commune d'un SIGE soit le fait que de nombreux pays ont choisi la même solution technique, qui est une application à source ouverte appelée Open SIGE.

Dans le même ordre d'idées, il a mentionné le prochain projet qu'il mène avec la BID, qui vise à convertir les informations issues des diagnostics en une plateforme de partage des connaissances, qui sera principalement basée sur l'outil d'évaluation diagnostique comme l'un de ses principaux outils pour faciliter l'échange d'informations entre les pays, ce qui permettra à tous les pays de bénéficier des leçons qu'ils tirent les uns des autres et de l'utiliser pour accélérer l'identification des problèmes.

Enfin, deux éléments sont essentiels à la réussite de cette mise en œuvre : 1) l'engagement politique au plus haut niveau et 2) la discipline et le respect des détails, tels que les descriptions de poste des fonctionnaires qui feront partie de l'unité SIGE et les rôles à jouer dans les stratégies de développement des capacités. En particulier, il est essentiel, dans la mesure du possible, de pouvoir garantir que l'échange d'informations est réellement un échange d'informations détaillées associées aux défis de la mise en œuvre, et pas seulement des rapports de recherche documentant la nature des défis et les processus pour les résoudre.

3. Présentation de Sebastián Iturralde, directeur du département économique du CPA Ferrere. Plans de renforcement

La présentation s'est articulée autour de trois grands axes : 1) Vision globale de la transformation, 2) Recommandations pour l'élaboration de plans de renforcement, 3) Autres considérations.

a. Vision de la transformation

La vision globale de la transformation ne doit jamais être perdue de vue lors de l'élaboration d'un plan d'autonomisation ou de transformation numérique ; c'est le nord lorsque nous voulons atteindre l'éducation 4.0 mentionnée au début. Pour y parvenir, il existe des conditions favorables liées à l'infrastructure, à la gouvernance et aux institutions, puis des conditions dynamiques telles que le pilier de la gestion, particulièrement axé sur le SIGE, et le pilier pédagogique, qui est lié à l'incorporation des technologies et des données dans le processus d'apprentissage lui-même. Pour parvenir à

une approche globale, les deux piliers doivent être pris en compte, ce qui implique de considérer des actions qui envisagent tous les éléments nécessaires à une gestion efficace, des actions visant à renforcer les compétences numériques des acteurs du système éducatif et également les ressources numériques à leur disposition afin de renforcer l'infrastructure et l'équipement technologique.

- **Recommandations pour l'élaboration du plan de renforcement.**

Parmi les recommandations/suggestions pour l'élaboration des plans de renforcement, toujours en considérant que chaque cas est spécifique et que chaque plan doit répondre aux besoins du pays ou de la région qui promeut l'étude, les suivantes ont été mentionnées :

- **Le plan doit toujours prendre en compte une vision générale de la transformation, ainsi que le soutien politique et institutionnel pour la mise en œuvre.** Tout plan doit prendre en compte les processus de gestion, ainsi que les conditions structurelles dans lesquelles un SIGE est encadré. Il ne suffit pas de considérer seulement certains d'entre eux, mais l'ensemble du cadre sur lequel le SIGE est basé doit être pris en compte. D'autre part, dans le cas où un pays a un plan stratégique en matière de TI, ce plan de renforcement doit être articulé avec le précédent, car il fait l'objet d'un consensus institutionnel et politique. À cet égard, il est essentiel d'avoir un soutien institutionnel, de parvenir à un consensus sur l'orientation stratégique au niveau des acteurs les plus pertinents et de responsabiliser les acteurs impliqués dans le plan.
- **Le plan doit définir des actions pour combler les écarts entre le diagnostic effectué (par exemple, à l'aide de l'outil de diagnostic SIGE) et un état de développement maximal (tel que le niveau : Établi).** A partir de l'évaluation de chaque processus et sous-processus, des actions peuvent être définies pour aider à converger vers cet état de développement maximal. Parmi les plus élémentaires de ces actions, on peut citer la mise en place d'identifiants uniques, de dossiers d'information uniques, l'optimisation de l'accès à l'information, la numérisation et la systématisation des processus, voire l'amélioration des fonctionnalités de certains des systèmes déjà en place.
- **Toutes ces actions doivent être structurées en composantes qui agissent sur des objectifs spécifiques.**
- **Le plan doit passer d'un plan général ou très abstrait à un plan de transformation détaillé.**
- **Le plan doit être mis en œuvre par étapes ou modules de mise en œuvre.** Cela rend le processus de mise en œuvre plus réalisable, car cela permet, par exemple, d'internaliser les contraintes budgétaires ou les capacités des agences, ainsi que de gérer le changement au sein des organisations. La définition des étapes dépend à la fois du diagnostic du SIGE dans le cas spécifique et des contraintes institutionnelles présentes dans chaque cas. La question "À quoi sommes-nous préparés et que pouvons-nous faire ?" devient alors pertinente pour déterminer comment commencer à orienter les actions à entreprendre à partir de maintenant. La portée de ces actions va de la réorganisation des processus (plus complexe et avec plus de résistance) à des lignes directrices conceptuelles pour le

fonctionnement du SIGE, en passant par le renforcement des capacités du personnel existant ou le recrutement de nouveaux employés.

- **Le plan doit se concentrer sur les points forts des systèmes existants.** Les faiblesses, les domaines à améliorer et les points forts sont identifiés dans les plans, ces derniers étant des éléments clés sur lesquels il convient de se concentrer lors de l'élaboration du plan.
- **Lors de l'élaboration d'un plan, il est essentiel de répertorier toutes les ressources disponibles au niveau national, provincial ou local.** Il peut s'agir de ressources financières, numériques ou de systèmes. L'objectif du suivi de toutes ces ressources est de pouvoir tirer parti de ces solutions existantes et non d'en générer de nouvelles. En ce sens, la coordination entre les acteurs et les niveaux est essentielle pour tirer parti des ressources existantes et ne pas dupliquer les efforts.
- **Concevoir un plan de gestion du changement pour accompagner et compléter le plan de transformation numérique.** Le plan de transformation doit être doté d'une structure de gouvernance qui permette de suivre et d'évaluer correctement la façon dont il est exécuté, mais il doit également disposer d'une unité spécialisée/centrée sur la gestion du changement. D'autre part, la transformation ne doit pas être envisagée de manière isolée, mais plutôt de manière intégrée, sinon les efforts déployés pour gérer le changement seront perçus comme des choses isolées, sans lien avec les aspects plus techniques et fonctionnels des solutions et des changements mis en place. L'intégration est la clé. Les deux vont de pair.
- **En ce qui concerne la gestion du changement, vous devez toujours exposer à toutes les parties prenantes les avantages de la mise en œuvre d'un plan de transformation numérique.** Lorsqu'ils verront ces avantages, ils se rendront compte qu'il y a des avantages pour chacune des parties prenantes. Tous les avantages auront à long terme un impact sur la qualité de l'apprentissage et sur le suivi des étudiants et des enseignants, ce qui est l'objectif d'un SIGE.

b. Autres éléments à prendre en compte.

Dans le cas de la gestion des infrastructures, de la gestion des ressources humaines et de la gestion des ressources financières, il est nécessaire que le plan soit en dialogue avec les cadres et les lignes directrices définis au niveau des administrations publiques. Toujours avant de penser aux solutions et à la systématisation, il est essentiel de réfléchir à la manière dont nous pouvons générer des processus, c'est-à-dire de conduire la réingénierie pour générer des gains d'efficacité. D'autre part, pour aspirer à des niveaux de développement plus élevés, l'infrastructure technologique et la connectivité sont essentielles. La structure institutionnelle des systèmes éducatifs conditionne le déploiement du plan, de sorte que tous les acteurs impliqués doivent être coordonnés en interne et en dialogue constant. Par ailleurs, pour développer les systèmes, il ne faut pas réinventer la roue, mais plutôt utiliser les ressources existantes et apprendre des expériences des autres. "Dans un plan de transformation, l'accent doit toujours être mis sur les protagonistes du système, c'est-à-dire que l'accent mis sur les étudiants et les enseignants ne doit pas être perdu en pensant à des systèmes et à des processus isolés.

Au contraire, tout cela a un but ultime, qui est d'avoir un impact sur les performances des élèves et des enseignants, et donc sur le système éducatif.

- **Cas du Salvador : Système d'information pour la gestion de l'éducation au Salvador (SIGES)**

Daniel Coello, représentant du ministère de l'éducation du Salvador, a fait une présentation finale du système d'information pour la gestion de l'éducation au Salvador (SIGES), dans laquelle il a présenté les principaux défis rencontrés dans la mise en œuvre du système, ainsi que les étapes futures qui devraient être franchies.

Le Salvador dispose du Sistema de Información para la Gestión Educativa Salvadoreña, qui vise à "générer des informations stratégiques sur l'éducation salvadorienne grâce à l'enregistrement de variables critiques du système éducatif SIGES, afin de contribuer à la prise de décision fondée sur des données probantes pour l'amélioration de la qualité de l'éducation". Ce système contient des données provenant de tous les centres éducatifs, tant publics que privés, et dispose d'un registre complet des étudiants et des enseignants. Il travaille en étroite collaboration avec le secteur de l'innovation et de la technologie.

Parmi les principaux défis qui ont été présentés autour de SIGES, il faut souligner les suivants :

- La fracture numérique chez les utilisateurs : à la fois pour les enseignants, les parents et certains élèves.
- Renforcement des stratégies de formation pour l'ensemble de la communauté éducative.
- Renforcement de la culture de l'enregistrement des informations en temps voulu. Les homologues demandent un retour d'information, mais ne saisissent pas les informations demandées dans les délais convenus.
- Mettre en place des stratégies de gestion de la qualité et d'intégration des données.
- Renforcer l'infrastructure technologique pour le fonctionnement optimal de SIGES : travailler en étroite collaboration avec le secteur technologique pour maintenir le système à jour.

Les prochaines étapes du développement et de l'amélioration de SIGES sont les suivantes:

- Amélioration de la fonctionnalité par des ajustements à SIGES.
- Activation du portail du modèle de qualité
- Mise en œuvre de méthodologies de formation continue dans SIGES.
- Coordination interinstitutionnelle avec le RNPN pour la validation des données.
- Socialisation du système de suivi (SIMON) dans les centres éducatifs.
- Réalisation d'une étude pour établir un modèle de gouvernance.