

"MEXIQUE, VISION 2060
BILAN DU COLLOQUE
INSTITUT D'ÉTUDES DU FUTUR-CIDE
UNU-CRIB HUB CIDE
10-11 septembre 2024

<https://www.institutoparaestudiosdelfuturo.com/>

Mentor Tijerina,
Samuel Schmidt

Dans son livre "Une brève histoire de l'avenir", Jacques Attali affirme que notre vision de l'avenir est souvent le prolongement de notre vision du présent, d'où son inertie. Pourtant, les changements vertigineux que nous vivons dans le présent laissent présager un avenir radicalement différent. Les difficultés à penser l'avenir sont dues à la dissonance cognitive produite par la réflexion sur l'inconnu à partir du connu. Pour rompre cet ancrage au présent et au passé et imaginer un avenir différent, il faut faire un effort mental et intellectuel pour s'abstraire du bruit de la situation actuelle, de la myopie du court terme et de l'âpreté des événements médiatiques.

Une bonne façon de dépasser le présent et de s'affranchir de ses contraintes est de rendre visibles les tendances invisibles qui se cachent derrière les discussions de tous les jours. Au Mexique, lorsque nous allons bien, nous nous limitons à des visions à six ans. Comme le disait Carlos Monsiváis, nous avons tendance à refonder la République tous les six ans, mais quelle est la vision de notre pays au-delà de ces six ans ? Quels sont les défis et quelles sont les tendances si nous nous projetons deux générations plus loin : Mexique 2060 ?

Pour imaginer l'avenir mexicain, nous avons recours à la prospective, aux projections mathématiques, à l'élaboration de scénarios, à la visualisation des tendances possibles ou souhaitables qui nous permettent de faire abstraction du bruit et de voir les signes. Imaginer notre avenir, c'est visualiser nos rêves et nos cauchemars, construire nos utopies et anticiper nos dystopies, faire appel à notre optimisme comme à notre pessimisme, parier sur notre confiance et mettre en garde contre notre paranoïa.

Ce premier exercice nous a permis d'identifier les principaux défis que nous devons relever aujourd'hui si nous voulons construire un avenir meilleur pour le Mexique. Ces défis sont de nature diverse et peuvent être décrits sous les rubriques suivantes :

1. Le défi démographique. En 2060, le Mexique sera un pays de 145 millions d'habitants, date à laquelle nous aurons perdu le bonus démographique. Le Mexique cessera d'être un pays avec une prépondérance de jeunes et deviendra un pays avec un segment de population de plus de 60 ans d'environ 30% de la population, ce qui représente en chiffres environ 43 millions d'habitants, avec une prépondérance de femmes.
2. Le défi du développement économique. Au cours des 30 dernières années, de 1994 à 2024, le taux de croissance moyen du PIB a été de 1,76 % par an, avec une augmentation du revenu *par habitant* de 0,43 %. Le modèle de développement économique adopté depuis la signature de l'accord de libre-échange avec les États-Unis et le Canada a favorisé l'augmentation des exportations de produits manufacturés. Cependant, les importations continuent de dépasser les exportations, ce qui nous amène à qualifier ce modèle d'"import-export". La plus grande partie des entreprises exportatrices sont des sociétés transnationales, avec une participation minimale des entreprises mexicaines, notamment dans le secteur pétrolier. Ce modèle n'est pas propice au développement technologique du Mexique, car l'innovation technologique apportée par ces entreprises provient de l'étranger. Le défi pour 2060, qui n'est pas des moindres, est d'évoluer vers un modèle de développement économique qui favorise l'innovation et le développement technologique des entreprises mexicaines.
3. Le défi du régime politique et de l'État de droit. Malgré les changements apportés à la politique de distribution des revenus par le gouvernement de la quatrième transformation, le Mexique reste immergé dans le cadre institutionnel du régime issu de la révolution mexicaine. L'évolution du système des partis indique une reconfiguration du système hégémonique des partis, l'opposition étant pour l'essentiel ancrée dans l'ancien régime. Il reste à voir si la réforme du système judiciaire, par l'élection des juges au suffrage universel, le rendra plus indépendant ou subordonné aux pouvoirs des factions. À l'horizon 2060, le défi consiste à évoluer vers un nouveau régime politique doté d'un cadre institutionnel garantissant le plein exercice de la démocratie, l'État de droit et le fonctionnement réel du fédéralisme.
4. Le défi du changement climatique. L'augmentation de la température au Mexique est supérieure à la moyenne mondiale. Cela pose d'énormes problèmes en termes d'approvisionnement en eau, d'augmentation des précipitations dans certaines régions du pays, de perte d'habitats forestiers,

d'élévation du niveau de la mer et de disparition d'espèces animales et végétales.

5. Le défi de la sécurité. Le problème de la sécurité au Mexique est de nature hémisphérique étant donné l'énorme valeur du marché de la drogue au niveau mondial, ainsi qu'aux États-Unis et au Canada. Pour les États-Unis, le problème de la drogue est devenu une question de sécurité nationale en raison des centaines de milliers de décès liés à la drogue. Au Mexique, malgré la baisse de la courbe des homicides volontaires par rapport à 2018, nous avons atteint des chiffres historiques. La tendance des homicides intentionnels marque une augmentation si nous l'analysons dans une perspective à moyen terme. Au niveau régional, le panorama de la violence et de l'insécurité a un impact particulièrement grave sur certains États et zones du pays où la présence du crime organisé et le niveau de violence sont élevés. Le défi est colossal, car en plus de la refonte institutionnelle, une augmentation substantielle du budget de la sécurité est nécessaire. La dystopie en termes de sécurité est que l'État perde la bataille contre le crime organisé.
6. Le défi de l'innovation technologique. Le Mexique se situe bien en dessous de la moyenne des pays de l'OCDE en matière d'investissement dans la science et la technologie, avec un investissement de 0,4 % du PIB, alors que l'investissement dans ces pays se situe entre 1,5 % et 4,2 % du PIB, le résultat paradoxal étant un nombre élevé d'articles publiés et un nombre inférieur de brevets déposés. Si nous voulons rompre avec la dépendance scientifique et technologique vis-à-vis de l'étranger, nous devons faire un bond en avant vers un système qui améliore la qualité de l'éducation, grâce à une meilleure formation de nos étudiants en lecture, en mathématiques et en sciences. Nous devons également concevoir des politiques industrielles qui favorisent le développement technologique des entreprises mexicaines et des programmes éducatifs qui relient le secteur de l'éducation à celui de l'entreprise.
7. Le défi de la transition énergétique. D'ici 2060, le monde continuera à consommer majoritairement des énergies fossiles. Cependant, nous devons faire face à la transition vers des énergies propres afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) à l'origine du réchauffement climatique. Le Mexique est fortement tributaire de l'approvisionnement en gaz naturel, importé à 90 % des États-Unis. Un autre défi consiste à récupérer la recherche et le développement dans le domaine de la pétrochimie, où nous

étions autrefois à l'avant-garde. Au niveau de PEMEX, le défi consiste à en faire une véritable entreprise énergétique, en éliminant la dépendance structurelle des finances publiques à l'égard des recettes pétrolières.

8. Le défi de la qualité de vie dans les villes et les métropoles. Nous comptons plus de 100 000 agglomérations de moins de 2 500 habitants et 49 métropoles. Nos métropoles sont confrontées à un défi de gouvernance, car la plupart d'entre elles sont constituées d'agglomérations qui ne disposent pas d'une structure institutionnelle leur permettant de prendre des décisions communes. L'un des défis est le manque d'infrastructures de mobilité adéquates, qui génère un cercle vicieux de détérioration de la qualité de vie. Une autre faiblesse au niveau métropolitain, peut-être la plus grave de toutes, est l'appauvrissement des finances publiques des États et des municipalités, qui les empêche de faire face aux défis urbains de l'avenir avec une planification adéquate.
9. Le défi géopolitique est que, bien que nous ayons 90 ambassades dans le monde et que nous soyons la 12e économie mondiale, nous devons jouer un rôle différent pour relever les défis technologiques et de cybersécurité.
10. Le défi systémique consistant à imaginer un avenir différent nous confronte au dilemme de la conception d'un méga-objectif national pour guider les efforts nationaux visant à construire le pays que nous voulons : un pays juste, égal et démocratique.

Réfléchir au Mexique du futur nous oblige à mesurer les défis en élaborant des scénarios. Le pire scénario est de continuer avec la vision inertielle du présent, avec des dirigeants à court terme dont les objectifs sont à court terme. Le pire scénario est de ne rien faire, de ne pas entreprendre aujourd'hui les changements de politique publique et de conception institutionnelle nécessaires pour faire un bond en avant dans l'avenir. Les défis du Mexique à l'horizon 2060 sont d'une telle ampleur qu'ils impliquent des changements radicaux en matière de vision, de style et de qualité de leadership, de conception institutionnelle, de modèle de développement économique et éducatif qui nous permettront de faire face aux changements démographiques, à l'innovation technologique, au réchauffement climatique et à la sécurité de l'hémisphère. Il existe sans aucun doute de nombreux défis pour l'avenir qui n'ont pas été pris en compte dans cet exercice. L'important pour nous était de

faire le premier pas et de sensibiliser à l'importance de construire un avenir meilleur pour le Mexique. L'important était de régler les questions et les domaines qui affecteront la construction de notre avenir. Et de souligner la nécessité d'abandonner le leadership et les visions à court terme au profit d'une vision à long terme, de laisser de côté le bruit, les futilités et la lutte entre égoïsmes, pour se concentrer sur les changements à la racine. Comprendre qu'il n'y a pas d'avenir sans planète.

Au nom de l'Institute d'Études du Futur, nous tenons à remercier tous les participants à ce premier colloque "Mexique : Vision 2060" pour leurs contributions à la vision à long terme. Il ne s'agit ici que d'un bref aperçu de leurs précieuses contributions. Leurs études plus complètes seront publiées dans les prochains numéros de notre revue *Cuadernos del Futuro*.

1. LE DÉFI DÉMOGRAPHIQUE

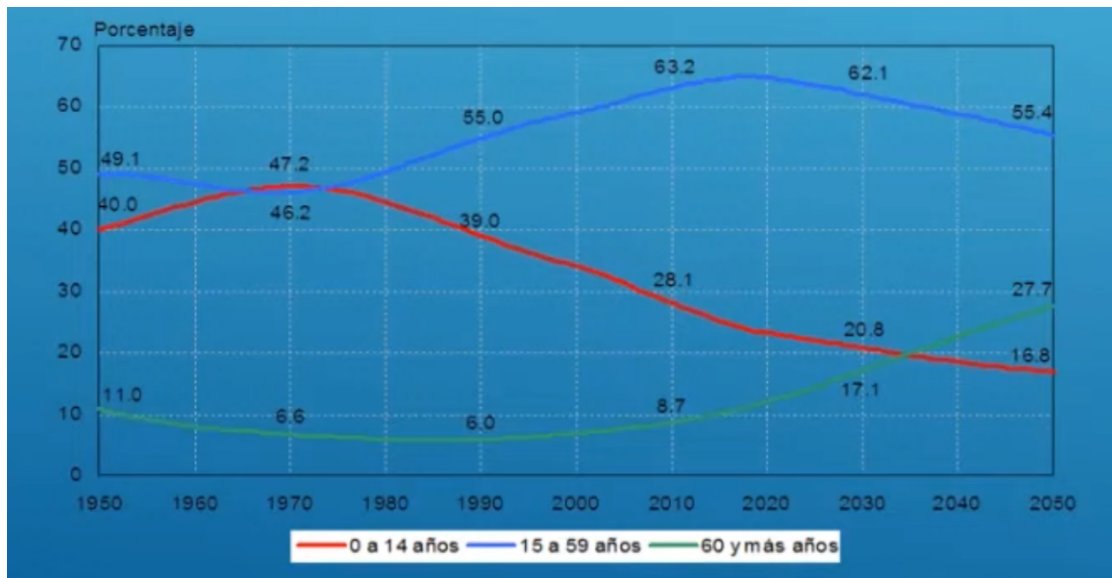
Dans le livre *"Imagining India. The idea of a Renewed Nation"* (2009), l'entrepreneur en informatique Nanda Nilekani souligne que l'un des facteurs les plus importants pour construire l'avenir de l'Inde est la question démographique. L'Inde est déjà le pays le plus peuplé du monde, avec le bonus démographique le plus favorable au monde.

Manuel Ordorica estime que la démographie, dans le cas du Mexique, ne sera pas aussi bienveillante vers 2060. En 2024, le Mexique comptera 133 millions d'habitants ; en 2060, ils seront 145 millions.

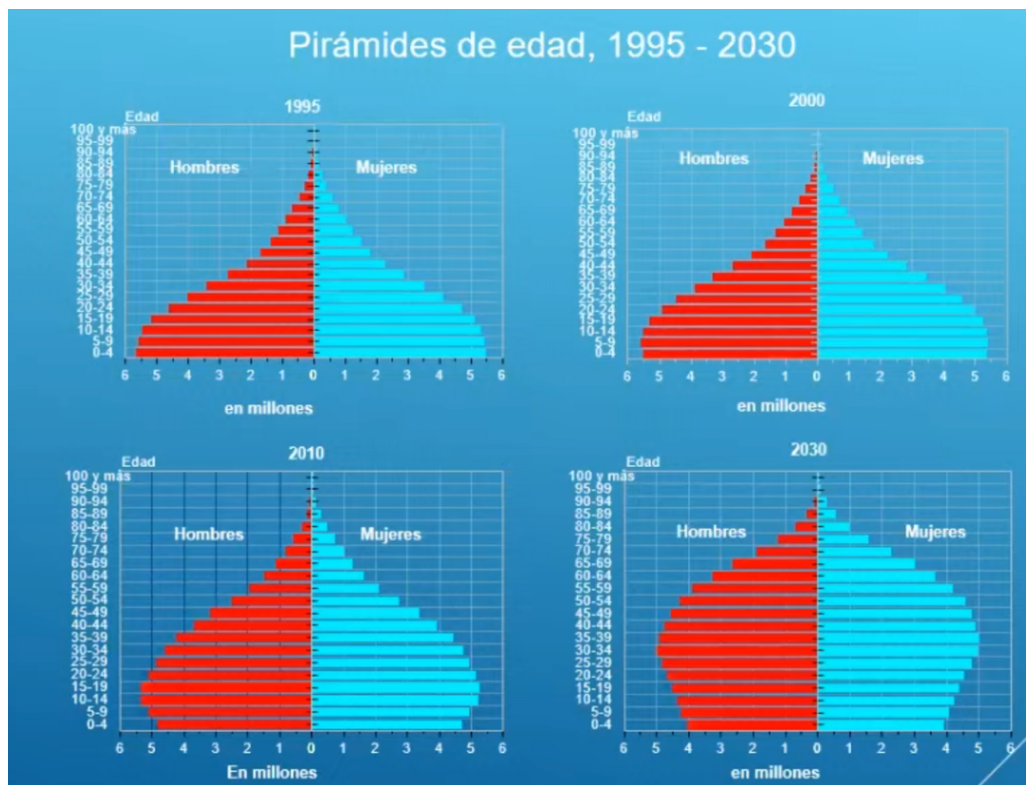
La tendance démographique la plus pertinente est que d'ici 2060, le taux de croissance de la population sera de 0 %, l'espérance de vie sera de 82 ans dans l'ensemble, de 85 ans pour les femmes et de 78 ans pour les hommes.

D'ici 2050, la population âgée de 15 à 59 ans aura diminué de 63 % à 55 %, le groupe des plus de 60 ans aura augmenté de 15 % à 27 %, tandis que le groupe des 0-14 ans diminuera de 22 % à 16 %.

POPULATION PAR GROUPE D'ÂGE 1950-2050



La population en âge de travailler, âgée de 15 à 64 ans, passera de 73,3 millions en 2010 à 88 millions en 2025 et 95,2 millions en 2050. La population âgée de plus de 60 ans sera d'environ 43 millions de personnes, avec une prépondérance de femmes.



Pour comprendre les défis démographiques à l'horizon 2060, il faut imaginer qu'au cours des 35 prochaines années, nous devrons, d'une part, créer des emplois de qualité pour 95,2 millions de Mexicains et que, d'autre part, la tendance sera de fermer les écoles maternelles et primaires et de les convertir en centres de soins pour personnes âgées.

2. LE DÉFI DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE

José Romero constate qu'entre 1940 et 1970, le PIB du Mexique a augmenté de l'ordre de 6,26 %, la population de 2,91 % en moyenne et le revenu par habitant de 3,18 % par an. Au cours de la période 1970-1982, la croissance du PIB a été de 6,26 %, la population a augmenté à un rythme de 3,23 % par an, tandis que le revenu par habitant a augmenté de 2,27 % par an. Au cours de la décennie dite perdue, 1983-1993, la croissance du PIB a été de 2,35 % par an, la population a augmenté à un taux de 2,07 %, tandis que le revenu par habitant a chuté à 0,26 % par an. Au cours des 30 années allant de 1994 à 2024, la croissance du PIB a été de l'ordre de 1,76 % par an, la population a augmenté à un taux de 1,33 % et le revenu par habitant à un taux de 0,43 % par an.

Tasa de Crecimiento Promedio Anual

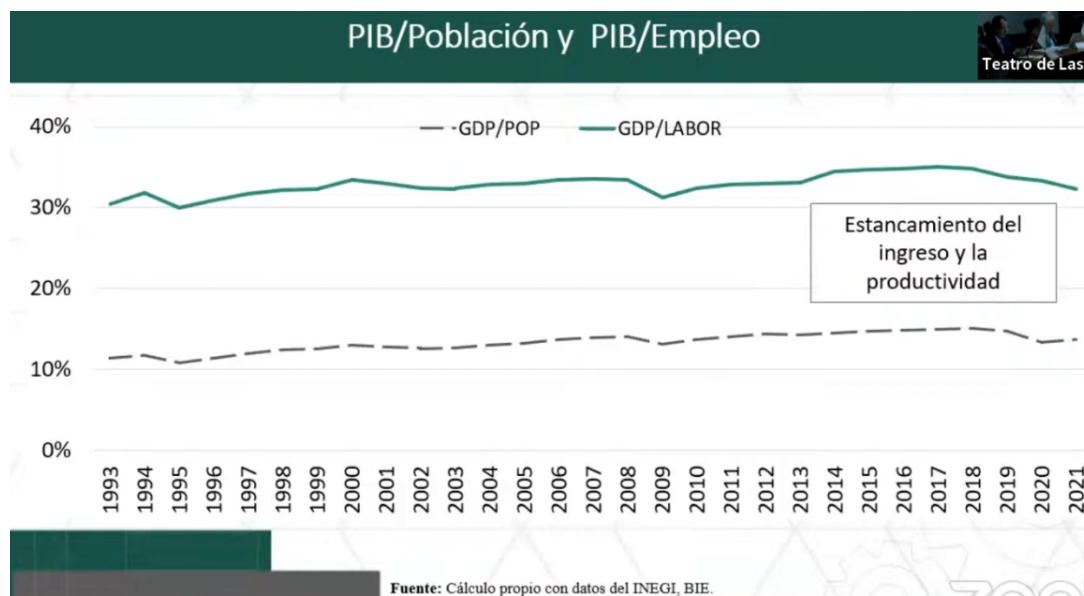
	1940-1970	1970-1982	1983-1993	1994-2024
PIB	6.26%	6.26%	2.35%	1.76%
Población	2.91%	3.23%	2.07%	1.33%
PIB/Población	3.18%	2.77%	0.26%	0.43%

Malgré l'ALENA et le TMEC, la croissance économique du Mexique au cours des 30 dernières années a été en moyenne de 1,76 % par an.

Les exportations du secteur manufacturier représentent 40 % du PIB, mais la balance commerciale reste déficitaire en raison de l'importance des importations. En fait, le modèle de développement adopté pourrait être décrit comme un modèle "import-export".

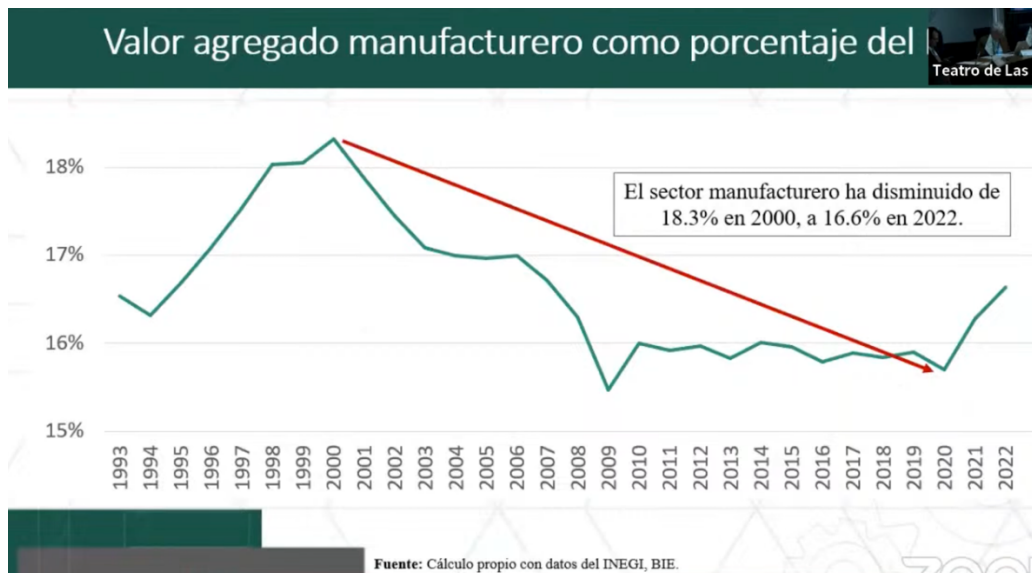
Le revenu par habitant et la productivité ont stagné au cours des trente dernières années.

Le diagnostic de la situation économique pourrait être décrit comme suit : faible productivité, bas salaires, faible PIB *par habitant*, forte divergence du revenu par habitant entre les États-Unis et le Mexique et déclin de l'importance du secteur manufacturier.



Les principales entreprises manufacturières se trouvent dans trois secteurs : l'automobile, les équipements et appareils électriques et électroniques, et les machines et équipements. Ces trois secteurs représentaient 70 % des exportations manufacturières en 2018. La grande majorité des entreprises manufacturières qui exportent sont détenues par des étrangers, de sorte que le processus d'innovation technologique ne favorise pas les entreprises mexicaines.

Le Nearshoring, la délocalisation d'entreprises étrangères au Mexique, ne sera pas une panacée pour le Mexique, car il s'agit d'une extension du modèle maquiladora d'"import-export".



Le défi pour le Mexique est de passer d'un modèle de développement manufacturier fortement dépendant des multinationales à un modèle de développement de l'innovation technologique qui favorise les entreprises mexicaines. Pour y parvenir, nous devons concevoir une politique de développement industriel basée sur l'innovation et la promotion des entreprises mexicaines.

3. LE DÉFI DU RÉGIME POLITIQUE ET DE L'ÉTAT DE DROIT

Le Mexique vit dans le cadre institutionnel du régime issu de la révolution mexicaine. Pour Carlos Ramírez, malgré les changements intervenus depuis 2000, date de l'alternance, nous continuons à vivre sous le mécanisme institutionnel du même régime politique. Les changements qui ont eu lieu pendant six ans jusqu'en 2000 pourraient être décrits comme des changements de régime, plutôt que des *changements de régime*.

Au niveau du régime politique, le défi pour 2060 est de savoir si nous continuerons à vivre dans le cadre institutionnel conçu sous le régime de la révolution mexicaine ou si nous serons capables de concevoir un nouveau régime politique.

Le moment actuel pourrait être défini comme la reconfiguration d'un système de parti hégémonique, dont la priorité est les programmes d'aide sociale pour les personnes à faibles revenus. Du côté de l'opposition, nous trouvons des partis formés au 20e siècle, qui sont ancrés dans l'ancien régime, incapables de générer une conception institutionnelle alternative pour l'avenir.

Outre le système de partis, l'évolution vers le fédéralisme constitue un autre défi en termes de régime politique. Le régime politique mexicain est encore essentiellement présidentieliste et centraliste, les États et les municipalités étant subordonnés au centre du pays.

Un pouvoir judiciaire autonome et indépendant est nécessaire pour garantir l'État de droit, non seulement au niveau national, mais aussi au niveau des États, car leurs organes judiciaires souffrent de graves limitations économiques qui les empêchent d'administrer la justice avec rapidité et diligence.

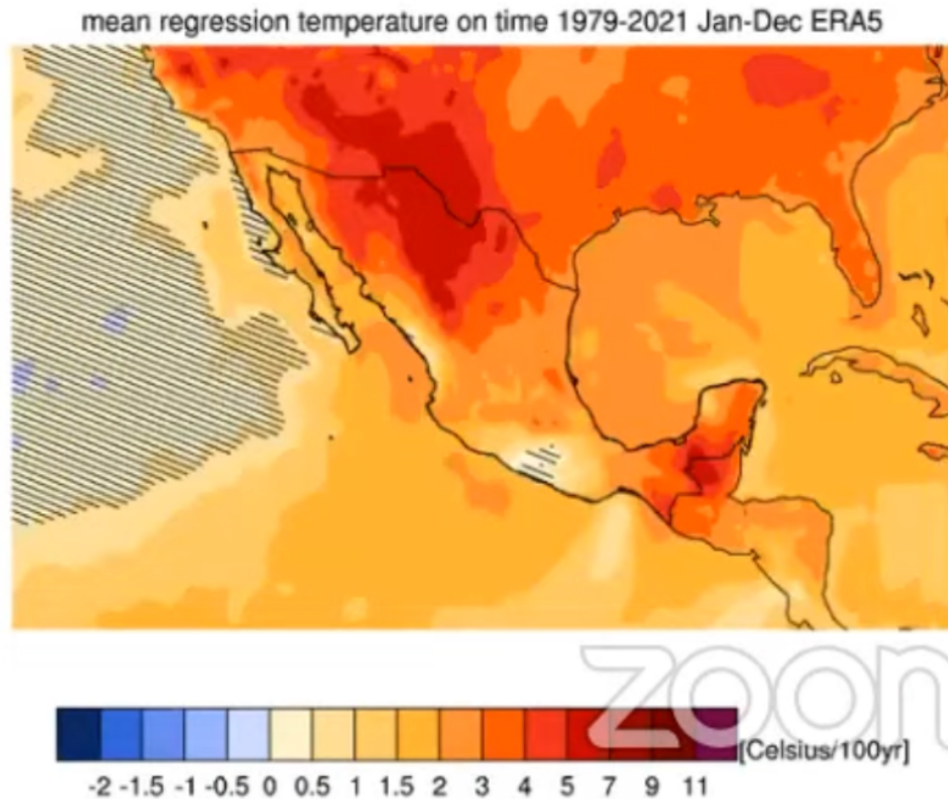
La réforme du pouvoir judiciaire, approuvée au moment du colloque, a suscité un débat intéressant entre partisans et opposants. Il reste à savoir si l'introduction du système d'élection populaire des magistrats et des juges se traduira par une plus grande indépendance et autonomie du pouvoir judiciaire ou si, au contraire, elle soumettra davantage l'administration de la justice à l'influence du pouvoir en place.

4. LE DÉFI CLIMATIQUE : LE RÉCHAUFFEMENT AU MEXIQUE EST PLUS RAPIDE QUE LA MOYENNE MONDIALE.

Le changement climatique a un impact considérable sur le Mexique. **Amparo Martínez Arroyo** rapporte que le réchauffement au Mexique progresse plus rapidement que la moyenne mondiale. Le taux d'augmentation de la température au Mexique est de 2,88 °C par siècle. Dans le nord du pays, l'augmentation de la température est de 5°C-6°C, tandis que dans la majeure partie du pays, elle est de 2°C-4°C par siècle.



Entre 1990 et 2020, la durée de la période chaude a augmenté dans l'ensemble du pays. La tendance observée (1980-2018) montre une augmentation de dix jours supplémentaires de période chaude par décennie dans la région centre-ouest. Dans le nord du pays, l'augmentation est de cinq jours supplémentaires par décennie. Dans le reste du pays, l'augmentation est de 7 à 8 jours supplémentaires par décennie.



Le pourcentage de jours avec des températures maximales supérieures au 90e percentile a presque doublé depuis 1970. Les augmentations les plus importantes se produisent dans le Michoacán, le Jalisco et la région centrale.

D'ici à 2050, l'augmentation de température prévue, dans le cadre d'un scénario d'émissions élevées de gaz à effet de serre (GES), est de 1,8°C et 2,5°C. D'ici 2100, l'augmentation prévue est de 3,8°C et 5,4°C. La région qui connaîtra les plus fortes augmentations sera le nord du pays, avec 2,5 °C en 2050 et 5,4 °C en 2090. La région où l'augmentation sera la plus faible sera la péninsule du Yucatan, avec 1,8 °C en 2050 et 3,9 °C en 2090.

Les précipitations annuelles moyennes au Mexique ont augmenté de 2,9 mm/mois par siècle depuis le début du XXe siècle. Les précipitations ont diminué dans les régions du nord du pays, tandis qu'elles ont augmenté dans le centre et le sud. Les précipitations devraient devenir plus extrêmes au cours de ce siècle, en particulier dans les scénarios d'augmentation des émissions de GES.

Depuis le milieu du 20e siècle, le niveau de la mer s'est élevé différemment dans le golfe du Mexique et dans le Pacifique. Le taux moyen d'élévation est plus élevé dans le golfe du Mexique (2,4 mm/an) que dans le Pacifique (2,4 mm/an).

est de 1,1 mm/an. La tendance globale rapportée est de 1,8 mm/an pour une période similaire.

Il existe de nombreuses preuves de l'impact du changement climatique, en particulier dans le nord de la planète. Au Mexique, les informations sont encore insuffisantes. Il est prouvé que depuis 1970, la zone de couverture corallienne dans les Caraïbes mexicaines s'est considérablement réduite. Les pertes les plus importantes d'espèces d'amphibiens sont prévues dans les régions du sud du golfe du Mexique et de la péninsule du Yucatan. Des réductions drastiques de 60 % de l'habitat des espèces de pins au Mexique sont également prévues.

Les nouveaux défis climatiques nécessitent le développement et la construction de nouveaux concepts avec identification et applications. En 2009, Johan Rockström et 28 scientifiques ont proposé 9 limites planétaires à l'intérieur desquelles l'humanité peut continuer à fonctionner. Les objectifs "sûrs" se réfèrent principalement à un système terrestre stable, et les objectifs "justes" sont associés à la satisfaction des besoins humains et à la réduction de l'exposition aux risques.

En ce qui concerne l'eau, nous avons de grandes lacunes, une grave méconnaissance scientifique des eaux souterraines qui alimentent de nombreuses villes et une grande partie de l'agriculture ; nous avons une infrastructure obsolète pour l'extraction des eaux souterraines et une forte concentration de la consommation d'eau, soit en raison de concessions d'extraction d'eau dans certaines industries telles que l'industrie automobile et l'industrie des boissons, soit en raison d'un commerce illégal des droits d'utilisation de l'eau.

Nous avons des zones litigieuses dans les aquifères transfrontaliers avec les États-Unis qu'il faudra observer attentivement à l'avenir.

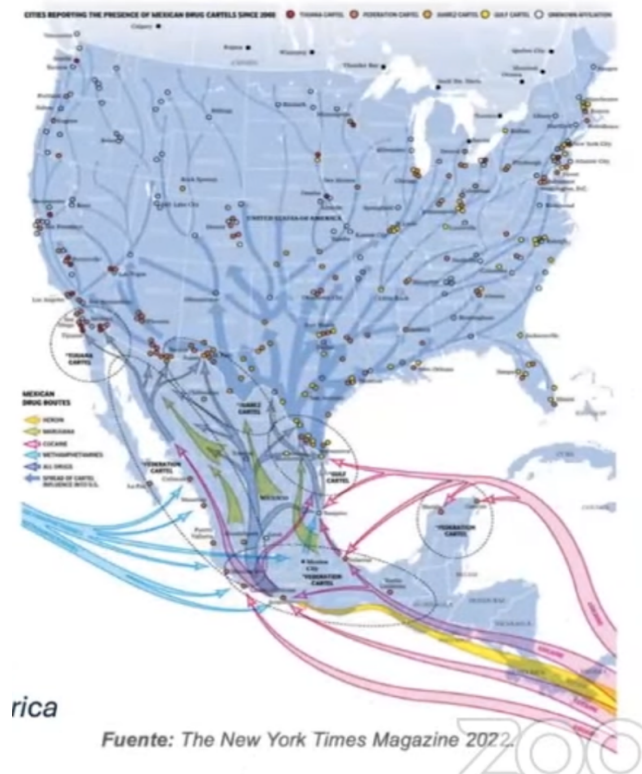
À l'avenir, Gonzalo Hatch suggère de démocratiser les mécanismes de participation des citoyens, de gérer l'eau selon des normes scientifiques, d'interdire les marchés de l'eau, d'éduquer sur les eaux souterraines et de promouvoir la gestion locale de l'eau.

5. LE DÉFI DE LA SÉCURITÉ

Le problème de la sécurité au Mexique a une dimension hémisphérique étant donné la configuration du marché de la drogue. Le nombre de consommateurs de drogue dans le monde est estimé à environ 300 millions, dont 44 millions aux États-Unis et 3 millions au Mexique.

Selon Miguel Casio, la valeur du marché mondial de la drogue est estimée à 650 milliards de dollars par an, la valeur du marché de la drogue aux États-Unis est de 150 milliards de dollars et au Mexique de 50 milliards de dollars. Il faut ajouter à cela la valeur des autres crimes internationaux et considérer le rôle des institutions financières dans le blanchiment d'argent et le potentiel de déstabilisation financière si des mesures sont prises à l'encontre de ces institutions.

Dans le contexte mondial et hémisphérique du marché de la drogue, le Mexique est la voie d'accès aux États-Unis et au Canada et, éventuellement, à d'autres continents. Au cœur du trafic de la Colombie, du Pérou et de la Bolivie vers le nord, il y a la valeur de la route pour stocker, transformer, distribuer et déplacer la drogue de l'Amérique du Sud vers le nord du continent.



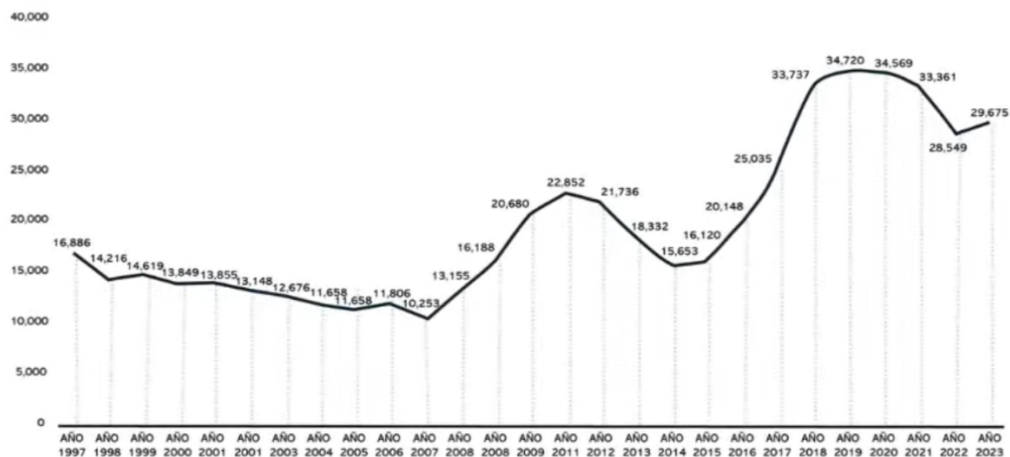
Aux États-Unis, le nombre de décès liés à la drogue a augmenté en raison de l'introduction du fentanyl. Selon les chiffres du ministère de la Justice et de la DEA, entre 2021 et 2023, il y a eu 75 813 décès dus à la cocaïne, 95 063 décès dus à la méthamphétamine, 203 845 décès dus au fentanyl, 18 351 décès dus à l'héroïne et 41 997 décès dus à d'autres opioïdes.



Le marché de la drogue a donné une force sans précédent aux cartels de la drogue mexicains qui se disputent le contrôle territorial des routes de trafic de drogue à destination et en provenance des États-Unis et du Canada. La puissance économique et en armes des cartels mexicains de la drogue a augmenté les taux de violence au Mexique, étant donné la faiblesse et l'opacité du système institutionnel de sécurité aux niveaux municipal, étatique et fédéral, qui a été étouffé par la corruption.

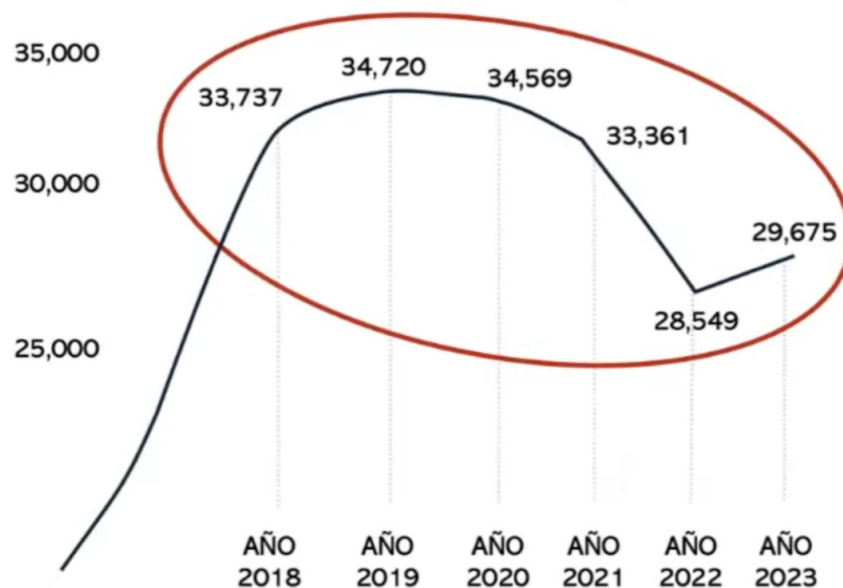
Le nombre d'homicides volontaires au Mexique a augmenté entre 2006 et aujourd'hui. Selon les chiffres du Secrétariat exécutif du système national de sécurité publique, le nombre d'homicides volontaires en 2023 était de 29 675 personnes.

HOMICIDIOS DOLOSOS EN MÉXICO



Bien que de 2018 à 2023, la tendance des homicides volontaires soit à la baisse, passant de 33 737 homicides en 2018 à 29 675 en 2023, la tendance du nombre d'homicides à court terme est à la hausse.

HOMICIDIOS INTENTIONNELS 2018-2023



Fuentes: Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública.

L'impact économique de la violence au Mexique est estimé à des pertes équivalentes à 15 % du PIB. Le défi, en plus d'être économique, est institutionnel, car il nécessite une réorganisation du système de sécurité aux niveaux municipal, étatique et fédéral pour faire face aux menaces posées par le crime organisé. Cette réorganisation implique d'augmenter le budget fédéral alloué à la sécurité publique pour atteindre un montant équivalent à 1,74 % du PIB. Cela impliquerait de passer de 190,5 milliards de pesos à 513 milliards de pesos.

Au niveau de la réorganisation institutionnelle, la coordination et le travail de renseignement doivent être renforcés par la création de nouvelles institutions et d'agences spécialisées qui empêchent la criminalité organisée de subjuguer l'État.

Il est nécessaire d'envisager le fédéralisme en matière de sécurité publique, car si l'on considère le nombre de polices locales dans le pays, le chiffre s'élève à 400 000 éléments de sécurité locale, contre 150 000 pour la Garde nationale.

Pour Carlos Barrachina, la crise du système de sécurité est critique dans certaines régions du pays où trois scénarios se jouent :

1. Scénario de forte présence de l'État, de forte présence de la criminalité organisée et de forte violence, comme à Tijuana et dans l'État de Mexico.
2. Scénario de faible présence de l'État, de forte présence de la criminalité organisée et de grande violence, comme à Sinaloa et à Tulum.
3. Scénario de faible présence de l'État, de forte présence de la criminalité organisée et de faible violence, ce qui implique une défaillance de l'État, comme à Bacalar.

Face à cette situation, le défi est de savoir comment préserver la démocratie, garantir la sécurité de la population et mettre fin à la guerre qui se déroule dans de nombreuses régions du pays, car le contrôle territorial du crime organisé et l'assujettissement de l'appareil de sécurité et de gouvernement par les cartels de la drogue menacent de subjuguer l'État.

La sécurité est l'un des principaux défis du Mexique en raison des tendances historiques de la complicité entre le pouvoir et les institutions gouvernementales et les criminels, du nombre d'homicides, de la valeur élevée du marché de la drogue au niveau hémisphérique et mondial, et des contraintes budgétaires au niveau fédéral, étatique et municipal, qui laissent présager un scénario dystopique. L'échec des stratégies de sécurité et de la lutte contre le crime organisé conduirait à l'abandon de l'État aux cartels de la drogue.

6. LE DÉFI DE L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE

En matière de recherche et de développement technologique, il existe deux modèles paradigmatiques : la Corée du Sud, d'une part, et le Venezuela, d'autre part. En Corée du Sud, la performance des scientifiques est mesurée non pas tant par le nombre de publications que par le nombre de brevets déposés.

Selon Laman Carranza, ces deux modèles peuvent être décrits sur la base de trois indicateurs : le modèle économique, le développement des entreprises et l'éducation et la technologie.

Alors qu'en Corée du Sud, le modèle économique est orienté vers l'industrialisation pour l'exportation, la diversification et l'augmentation de la compétitivité mondiale, au Venezuela, le modèle économique favorise le contrôle de l'État et la nationalisation des industries.

En ce qui concerne le développement des entreprises, la Corée du Sud encourage les conglomérats, tels que Samsung et Hyundai, avec le soutien du gouvernement. Au Venezuela, le contrôle de l'économie par l'État est privilégié et le développement des entreprises n'est pas encouragé.

En ce qui concerne le développement scientifique et technologique, la Corée du Sud investit massivement dans l'éducation, la recherche et le développement, encourageant ainsi le capital humain innovant. Au Venezuela, l'investissement dans l'éducation et le développement technologique n'est pas une priorité.

NO.	ASPECTO	COREA DEL SUR	VENEZUELA
01.	 Modelo Económico	Industrialización orientada a la exportación, diversificando y aumentando la competitividad global.	Control estatal y nacionalización de industrias, incluyendo el petróleo, lo que redujo la inversión privada y aumentó la ineficiencia.
02.	 Desarrollo Empresarial	Fomento de conglomerados (chaebols) como Samsung y Hyundai, con apoyo gubernamental para su expansión.	Nacionalización y control estatal sobre sectores clave, afectando la eficiencia y la innovación.
03.	 Educación y Tecnología	Alta inversión en educación, formación técnica e I+D, creando un capital humano capacitado e innovador.	Falta de inversión en educación y tecnología, afectando la capacidad productiva y competitiva del país.

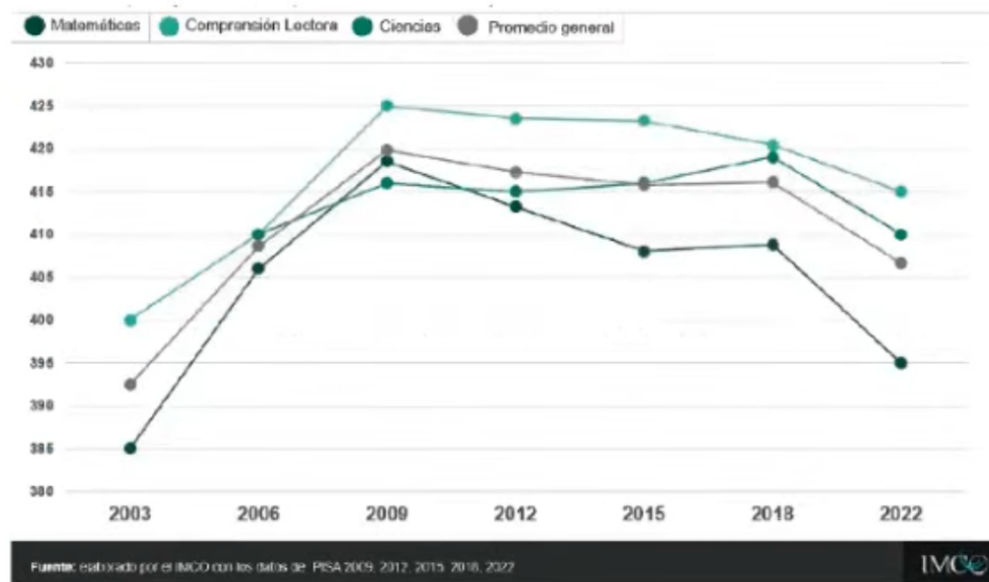
Dans les années 1960, le PIB du Mexique était supérieur à celui de la Corée du Sud. À partir de 1980, la croissance économique du Mexique a considérablement diminué en raison de l'épuisement du modèle économique et des crises et dévaluations qui en ont découlé. Depuis 2000, la croissance du PIB de la Corée du Sud a dépassé celle du Mexique en raison de l'accent mis sur le modèle d'exportation, l'éducation et le développement de la technologie et de l'innovation.



L'investissement du Mexique dans la science et la technologie est en baisse. Le Mexique consacre actuellement 0,4 % de son PIB à la recherche et au développement, ce qui le place bien en dessous de la moyenne des pays développés qui investissent entre 1,5 % et 4,2 % de leur PIB dans ce domaine.

En 2022, le Mexique s'est classé 35e sur les 37 pays de l'OCDE évalués en mathématiques, en compréhension de l'écrit et en sciences dans son système éducatif. Les mathématiques sont le domaine dans lequel le Mexique est le plus désavantagé, avec une différence de -77 points par rapport à la moyenne de l'OCDE. En sciences, la différence est de -75 points et en compréhension de l'écrit de -61 points.

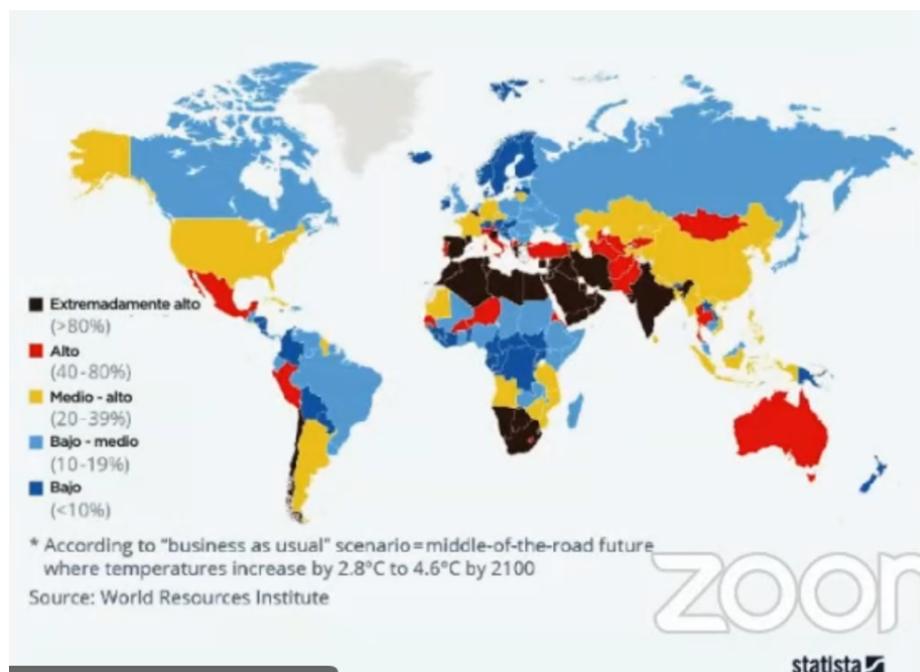
ÉVALUATION MEXICO MATHÉMATIQUES, COMPRÉHENSION DE L'ÉCRIT, SCIENCES



Le manque d'investissement dans la science et la technologie affecte le développement économique du pays de deux manières. D'une part, en nous rendant dépendants des technologies importées par les multinationales et, d'autre part, en maintenant des technologies de production très polluantes qui aggravent la situation de réchauffement climatique et de stress hydrique.

Aux États-Unis, l'utilisation d'énergies propres est encouragée, l'Union européenne s'est fixé pour objectif d'éliminer progressivement tous les combustibles fossiles d'ici à 2050, tandis qu'au Mexique, nous continuons à utiliser des combustibles fossiles coûteux, inefficaces et polluants.

Le stress hydrique devrait augmenter d'ici à 2050, et un programme de conservation de l'eau est nécessaire de toute urgence pour faire face à cette crise.



Trois scénarios scientifiques et technologiques pour 2060.

1. Le Mexique se met au diapason et met efficacement en œuvre des politiques industrielles, scientifiques et technologiques qui nous permettront d'effectuer une transition efficace vers l'énergie propre. Nous investissons dans l'éducation de manière à améliorer la qualité de l'enseignement, à intégrer les nouvelles technologies éducatives, à promouvoir la formation en alternance et les liens avec le secteur productif, et à améliorer la formation en STEM (sciences, technologies, ingénierie et mathématiques). Nous avons augmenté les investissements dans la recherche, le développement et l'innovation. Nous encourageons les investissements dans les infrastructures par le biais de pôles de développement et soutenons l'innovation dans les secteurs stratégiques.
2. Scénario inertiel : nous restons dans une position de faiblesse et de dépendance technologique vis-à-vis de l'extérieur, sans exploiter notre potentiel.
3. Scénario négatif : vers 2060, l'idéologie prend le pas sur l'innovation, la recherche et le développement scientifique.

7. LE DÉFI DE L'ÉNERGIE

Fluvio Ruiz considère que la transition énergétique vers des énergies propres d'ici 2060 doit être réalisée en tenant compte des principes de sécurité de l'approvisionnement énergétique, d'équité d'accès et de durabilité environnementale.

Selon Lorenzo Meyer Falcón, en 2060, le monde continuera à dépendre principalement des combustibles fossiles. Cependant, nous devons travailler sur une vision énergétique à long terme qui promeut une politique industrielle à long terme.

Nous devons transformer Pemex en une entreprise énergétique, ce qui nécessite une réforme fiscale qui élimine la dépendance structurelle des finances publiques à l'égard des recettes pétrolières.

Jusque dans les années 1980, le Mexique était un leader mondial dans le domaine de la pétrochimie. Ce leadership a été perdu. Nous devons relancer l'industrie pétrochimique afin de retrouver le leadership que le Mexique avait dans ce domaine.

En ce qui concerne le gaz naturel, la consommation mexicaine dépend à 90 % des importations en provenance des États-Unis. Il est urgent de sortir de cette dépendance. Pour cela, il faut explorer les sources d'approvisionnement en gaz sur le territoire national. D'autre part, il faut promouvoir l'utilisation de chauffages solaires dans toutes les habitations et les nouveaux lotissements, en rendant l'utilisation de cette technologie obligatoire dans les règlements municipaux de construction.

8. LE DÉFI DE LA QUALITÉ DE VIE DANS LES MÉTROPOLIS

María Eugenia Negrete rapporte que le Mexique compte plus de 100 000 agglomérations de moins de 2 500 habitants qui demandent des services. Les métropoles devraient continuer à se développer. En termes de développement urbain métropolitain, le défi consiste à éviter la spirale de détérioration que connaissent les métropoles de plus d'un million d'habitants au Mexique.

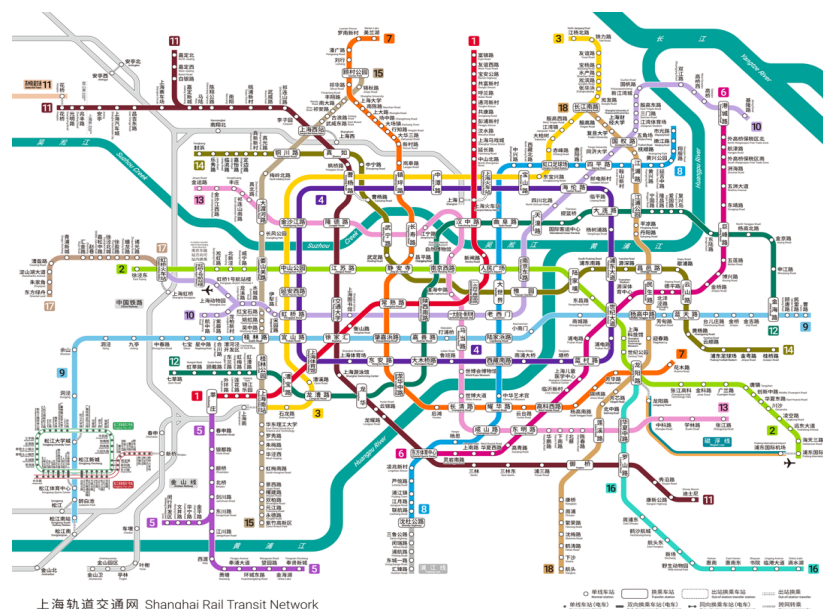
Il existe une cinquantaine d'aires métropolitaines dans le pays. Le défi de la gestion des métropoles commence par le système institutionnel de prise de décision, car la plupart d'entre elles englobent plusieurs conurbations. Jusqu'à présent, nous n'avons pas trouvé de système de planification et de décision métropolitain efficace. Nous devons donc progresser dans la conception de mécanismes institutionnels qui permettent de prendre des décisions en matière de mobilité, d'infrastructure, de sécurité, de développement urbain et d'environnement.

Dans une étude sur la mobilité à Shanghai et à Monterrey, Mentor Tijerina constate que si Shanghai, mégapole de 35 millions d'habitants, planifie son développement avec une vision à long terme depuis 1990, dans le cas de Monterrey, les décisions ont été prises de manière ad hoc et improvisée, avec une vision à court terme et sous la houlette de gouvernements de six ans.

L'analyse comparative de Shanghai et de Monterrey nous permet de constater que les études pour l'introduction du métro ont été développées dans les deux cas par les Français exactement au même moment, dans les années 1980. La conclusion des Français était que les deux métropoles avaient besoin de systèmes de transport lourds basés sur le métro pour répondre aux défis de la mobilité de l'avenir.

Shanghai a commencé la construction du métro lourd en utilisant la technologie française dans les années 1990. Aujourd'hui, le métro de Shanghai est l'un des plus grands et des plus efficaces au monde, avec plus de 826 kilomètres de lignes. Selon la Commission nationale pour le développement et la réforme (NDRC), le réseau de métro de Shanghai comptera 1 642 km de lignes d'ici 2030 et 2 000 km d'ici 2035.

CARTE DU METRO DE SHANGHAI



Parallèlement à la construction de son métro, Shanghai a adopté un système de *numerus clausus* pour la délivrance des plaques d'immatriculation. Shanghai compte environ 4 millions de véhicules, avec un système de vente aux enchères des plaques d'immatriculation qui rend le coût d'une plaque d'immatriculation à peu près équivalent à celui d'une voiture.

Aujourd'hui, à Shanghai, il y a 133 véhicules pour 1 000 habitants. La comparaison avec Monterrey est abyssale : la métropole mexicaine de 5,3 millions d'habitants compte 2,8 millions de véhicules, ce qui donne un ratio de 528 véhicules pour 1 000 habitants.

VOITURES POUR 1000 HABITANTS

	POBLACIÓN	KM DE METRO	AUTOMÓVILES	AUTOS X 1000 HABS
SHANGHÁI	30,000,000	826	4,000,000	133
BEIJING	22,000,000	836	6,000,000	272
CDMX	22,000,000	200.9	5,600,000	254
MONTERREY (AMM)	5,300,000	40.2	2,800,000	528

Alors que Shanghai a planifié son métro lourd à long terme avec un modèle de gestion centralisée inspiré de Pékin, Monterrey a pris la décision, en 1994, de construire un métro léger avec la technologie espagnole. Pour des raisons budgétaires, le choix s'est porté sur un métro léger plutôt que sur un métro lourd. Les lignes de métro léger suivantes dans le Nuevo León ont été construites selon le critère des six ans, en fonction des préférences du gouverneur en place. Le résultat est que, 30 ans après le lancement de la première ligne, en 2024, le métro léger de Nuevo León aura une longueur de 40 km. Le gouverneur en exercice a décidé d'étendre le système de transport de 60 km supplémentaires par la construction de trois nouvelles lignes dans le cadre du système de monorail.

Contrairement au système de *numerus clausus* et de vente aux enchères de plaques d'immatriculation de Shanghai, Nuevo León a supprimé la taxe sur la propriété des véhicules. Aujourd'hui, les voitures au Nuevo León paient une taxe annuelle de renouvellement de 800 à 3 000 pesos, éliminant ainsi une source précieuse de financement pour la construction d'infrastructures de transport public.

L'étude comparative entre Shanghai et Nuevo León nous permet de suggérer trois lignes d'action principales pour concevoir un meilleur avenir pour nos métropoles mexicaines.

1. Entreprendre une réforme fiscale urgente pour trouver de nouvelles sources de financement afin que les États et les municipalités puissent allouer au moins 5 % du PIB aux infrastructures. Une source naturelle de financement est constituée par les millions de véhicules à moteur circulant dans les zones métropolitaines. Les plaques d'immatriculation des véhicules peuvent être une source de financement pour la construction et le développement des transports publics.
2. Réorganisation institutionnelle avec une vision à long terme. Nous devons concevoir les institutions et les mécanismes qui nous permettront de planifier et d'exécuter à long terme, sans interruption, dans une perspective métropolitaine. Le défi consiste à construire, au cours des vingt prochaines années et de manière accélérée, les infrastructures nécessaires pour éviter l'effondrement de nos métropoles.
3. Enfin, nous devons abandonner le gradualisme dans la prise de décision pour entreprendre des actions à fort impact avec un sens de l'urgence, une économie de guerre en temps de paix, comme l'appelle Mangabeira Unger. Ce qui caractérise les Chinois, c'est leur énorme capacité d'exécution. De la même manière que Shanghai a construit 826 km de métro en 34 ans, nous devons procéder de la même manière pour nos métropoles. Avec des actions en profondeur, à fort impact, non interrompues par les aléas politiques et les échéances semestrielles. Le défi est de parvenir à une grande mobilisation sociale et de ressources pour transformer nos métropoles. Nous devons laisser derrière nous les improvisations, les idées, les actions marginales à faible impact, le populisme fiscal et franchir le pas définitif pour construire nos métropoles du 21ème siècle avec grandeur.

9. LE DÉFI GÉOPOLITIQUE

Nous sommes confrontés à un fossé technologique et numérique, et tant que ce fossé domestique prévaudra, le fossé international sera important. Pour Eréndira Campos Paz, la géopolitique a été considérée comme une question territoriale ; le défi consiste désormais à la considérer comme un défi technologique avec une vision cybernétique, même si nous sommes à la traîne dans les technologies émergentes et que nous manquons de capacités cybernétiques et de politique de cybersécurité.

La géopolitique doit prendre en compte la sécurité nationale à l'intérieur et à l'extérieur. Considérer la sécurité humaine, centrée sur la libération de l'individu, et mener une politique de développement basée sur une vision à long terme.

Le futur diplomate devrait être conçu sur la base du corps de carrière, surtout si l'on considère que nous avons 90 ambassades.

Diego Velázquez, quant à lui, considère qu'il existe un scénario catastrophe qui pourrait conduire à une scission du Mexique entre le nord et le sud.

10. LE DÉFI D'IMAGINER UN AVENIR DIFFÉRENT

Guillermina Baena estime qu'il existe un scénario catastrophique si les choses restent en l'état. Si nous voulons construire un avenir différent, nous devons agir maintenant.

Samuel Schmidt propose de concevoir l'avenir sur la base d'un méga-objectif national qui nous guidera vers un pays égalitaire, juste et démocratique. Pour ce faire, des objectifs très concrets doivent être fixés en matière d'éducation, de développement social, de communication, et une nouvelle ingénierie des modèles politiques doit être conçue pour garantir la participation démocratique de la société.