

CONFÉRENCE DES NATIONS UNIES SUR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Paris, le 30 novembre 2015

LA CROISSANCE ILLIMITÉE EST INDÉSIRABLE

Pendant toute l'histoire de l'humanité, l'être humain est à la recherche, de façon consciente ou inconsciente, de ce que l'on appelle bonheur, bien-être, bien vivre, le « Sumak Kawsay » de nos peuples ancestraux. L'économie est censée être la science dont l'objectif est l'utilisation optimale des ressources pour parvenir à ces fins, c'est-à-dire, ce bien vivre des individus et des sociétés.

Il y a une première question à laquelle il faut répondre : Qu'est-ce que le bonheur, le bien-être, le bien vivre ? L'économie néoclassique, en partant de l'énormité anthropologique selon laquelle « les ressources sont limitées face à des besoins illimités », ce qui suppose qu'il n'est pas possible de trouver une personne, une communauté ou une société qui déclare « nous sommes heureux et nous n'avons besoin de rien d'autre », nous indique que le bien-être est la satisfaction des besoins. Mais, qu'est que les besoins ? D'où viennent-ils ? Quelle est la différence entre les besoins et les simples désirs ?

L'économie néoclassique n'apporte pas de réponse à ces questions fondamentales et définit tout simplement le « besoin » comme tout ce que le consommateur souhaite, et ce sont ces souhaits que l'économie doit satisfaire. Cette prémisse

est connue comme la « suprématie du consommateur », laquelle nous conduit à la maximisation de la consommation, avec son corollaire, la production de biens et services comme agents de bien-être, et à la croissance illimitée soi-disant comme une forme d'augmenter toujours plus ce bien-être.

Cependant, de plus en plus nombreux et meilleurs chercheurs nous disent que **la croissance illimitée est indésirable**. Lorsque l'on essaye de mesurer directement ce que l'on appelle « bonheur » en nous basant sur la perception des personnes, les résultats démolissent la théorie néoclassique. Les augmentations du PIB par habitant, à partir d'un certain seuil, n'ont pas de rapport avec le sentiment de bonheur d'un peuple. Cela est connu comme « le paradoxe d'Easterlin », soulevé depuis plus de 30 ans¹.

Les sociétés des pays riches sont un exemple fidèle de disparité entre « progrès économique » et bonheur. Un habitant des États-Unis aujourd'hui est presque trois fois plus riche que l'Étatsunien moyen de 1950, mais malgré l'augmentation de ses richesses, les habitants actuels des États-Unis ne sont pas plus heureux que ceux qui y ont vécu il y a un demi-siècle.

Le récent prix Nobel d'économie, le professeur Angus Deaton, considère un seuil de rentrées équivalent à 75 mille dollars par an au-dessus duquel il n'y a pas d'augmentation du bonheur des personnes (Deaton 2008).

¹ Voir Easterlin Richard (1974). *Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence*, in Paul A. David and Melvin W. Reder, eds., *Nations and Households in Economic Growth: Essays in Honor of Moses Abramovitz*, New York: Academic press, Inc

L'Amérique latine, région de rente moyenne, est le continent le plus heureux du monde. Le Paraguay a été classé le pays le plus heureux, suivi par l'Équateur, qui s'est placé à la deuxième place avec la Colombie et le Guatemala, selon l'indice d'expériences positives, une étude de Gallup de 2014, menée dans 143 pays. Mais il faut également être attentifs : face à tant d'inégalité, avec tant de misère généralisée, cette perception du bonheur peut être ce qui se rapproche le plus de l'inconscience.

L'impératif moral de l'humanité depuis la fin du XXème siècle est vaincre la pauvreté, étant donné que pour la première fois dans l'histoire, elle n'est pas le résultat du manque de ressources, mais de l'inégalité, et ceci est particulièrement vrai en Amérique Latine, le continent le plus inégal de la planète.

A cause du manque de rapport entre croissance économique et bonheur, beaucoup d'académiciens proposent une économie sans croissance. Cela serait raisonnable dans des pays avec des populations stabilisées et des besoins de base satisfaits, mais il serait impossible de l'appliquer dans des pays avec une population croissante et encore des niveaux de pauvreté généralisés.

Ce qui est clair est qu'il n'y a pas de rapport direct entre le bonheur et la richesse, et que nous risquons de tomber dans la gravissime erreur, dénoncée clairement par le Pape François, de confondre les moyens avec les fins : sacrifier le bonheur à la recherche de plus grands revenus.

Mais, en plus d'indésirable, **la croissance économique illimitée est surtout impossible.**

LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE ILLIMITÉE COMME IMPOSSIBLE

L'analyse économique traditionnelle omet les limites de la nature et suppose l'existence de ressources naturelles infinies et une capacité illimitée d'assimilation de la planète, présumé qui contredit les lois physiques fondamentales.

La technologie et l'efficacité, produire avec une moindre quantité de ressources et matériels, repoussent les limites, mais ne les éliminent pas.

En général, dans le monde il y a des améliorations dans l'efficacité des processus de production, c'est-à-dire, une moindre demande d'énergie et de matériels par unité de Produit Intérieur Brut. Cela s'appelle la **dématérialisation** de l'économie. La diminution de l'intensité énergétique (consommation énergétique divisée par le PIB en termes réels) mondiale a été de 0,56% par an entre 1971 et 2012². Nonobstant, le taux de croissance moyenne par an de la population a été de 1,6% à la même période.

En réalité, la consommation d'énergie a augmenté à un taux de croissance de 2,5% en moyenne par an entre les années 1971 et 2012. La consommation énergétique a été multipliée par 2,7 fois en 41 ans. Si cette tendance continue, en 30 ans la

² Voir Correa, R. et F. Falconí (2012).

consommation énergétique actuelle aura été doublée.

Au-delà de la croissance de la population, et malgré les avancées technologiques et la dématérialisation de l'économie, l'évidence indique que la consommation d'énergie et la génération d'émissions sont également proportionnelles au niveau de revenu. En d'autres termes, **l'effet consommation domine l'effet efficience.**

Un exemple illustre facilement cette affirmation : le véhicule moyen de cette année est plus efficient que celui d'il y a dix ans, mais en 2004 il y avait 700 millions d'automobiles et aujourd'hui nous en avons plus de 1,1 milliard.

D'autre part, si l'on brûlait l'ensemble de réserves actuelles de combustibles fossiles, le seuil de 2° C d'augmentation de la température globale moyenne serait dépassé et la catastrophe écologique surviendrait.

La question n'est pas de savoir si nous pouvons continuer de croître, mais qu'est-ce qu'arrêtera la croissance économique dans le monde : une décision concertée entre les habitants de la Terre, ou la réaction naturelle de la planète qui transformera ce rêve d'ambition dans le pire des cauchemars.

RESPONSABILITÉS COMMUNES MAIS DIFFÉRENCIÉES

Bien que nous participions tous à la génération d'émissions, nos responsabilités sont très différentes.

Le coefficient de Gini³ des émissions de CO₂ par personne et par pays calculé pour 2010 a été de 0,596 (Correa et. al. 2012).

Dans d'autres termes, 20% de la population mondiale qui contamine le plus est responsable du 51% des émissions planétaires de CO₂, tandis que 20% de la population mondiale qui contamine le moins est responsable de seulement 1,3% des émissions totales. Cela signifie qu'un habitant des pays riches (20% le plus contaminant) émet 38 fois plus de CO₂ qu'un habitant des pays les plus pauvres (20% le moins contaminant).

En termes de pays concrets, six pays ou régions sont responsables de 66% d'émissions de CO₂ dans notre atmosphère : la Chine, les États-Unis, l'Union Européenne, la Russie, le Japon et l'Inde (The World Bank, 2015).

Les inégalités mondiales ne se reflètent pas seulement dans la distribution des émissions, mais aussi dans l'incidence du réchauffement global et le changement climatique.

Des pays comme l'Équateur apportent moins de 0,1% du total d'émissions de CO₂, mais subissent les conséquences du dérèglement climatique. Par exemple, le seul pingouin qui arrive à la ligne équinoxiale, le *Spheniscus mendiculus*, appelé

³ Le coefficient Gini oscille entre les valeurs de 0 et de 1. La valeur 0 correspond à l'unité absolue. La valeur 1, au contraire, représente l'inégalité absolue. Dans ce cas, l'indice de Gini est une mesure de la concentration d'émissions. Une valeur de 0 signifie que tous les pays ont le même niveau d'émissions par personne. Une valeur de 1 signifie qu'un seul pays émet tout le CO₂ et que personne d'autre le fait.

généralement manchot des Galápagos ou « oiseau bête » des Galápagos, est en danger d'extinction en raison du réchauffement des eaux marines superficielles.

Cela ne veut pas dire qu'il n'y ait pas d'effets environnementaux liés à la pauvreté, telle l'érosion des sols ou le manque de traitement des déchets solides. En outre, l'efficacité énergétique entre les pays riches et pauvres est encore abyssale et a augmenté de 4,2 à 5,1 fois entre 1971 et 2011 (The World Bank, 2015).

LA NOUVELLE DIVISION DU TRAVAIL

Outre ces responsabilités communes mais différenciées et le rôle de l'accès à la connaissance, la science et la technologie, y compris pour atténuer l'impact du changement climatique dans les pays pauvres, paradoxalement, il existe à l'ère actuelle une nouvelle et injuste division internationale du travail : les pays riches produisent des connaissances qu'ils privatisent, et beaucoup de pays pauvres ou de rente moyenne produisent des biens environnementaux d'accès libre.

La connaissance, en général, est un bien d'accès libre, c'est-à-dire, l'exclusion est techniquement impossible ou très coûteuse. Pour éviter le libre accès ou, autrement dit, privatiser le bien, des barrières institutionnelles sont érigées, notamment des droits de propriété intellectuelle. Les pays du bassin amazonien, poumon de la planète, produisent également des biens d'accès libre, dans ce cas environnementaux, qui régulent le climat

mondial, et sans lesquels la planète serait gravement détériorée. Malgré cela, les plus grands pollueurs mondiaux ne paient rien pour consommer ces biens et services environnementaux.

La nouvelle division internationale du travail est un paradoxe total. Ce qui est commun et de libre accès doit être ce qui n'a pas de rivalité dans la consommation, c'est-à-dire, ce qui n'a pas de coût marginal lorsqu'il est consommé par une personne en plus. En conséquence, plus un bien est utilisé par le plus grand nombre, mieux c'est. Celle-ci est normalement la caractéristique de la connaissance, la science et la technologie. Tel que George Bernard Shaw l'a dit à juste titre : « Si tu as une pomme et moi j'ai une pomme, et que nous échangeons cette pomme, à ce moment-là toi et moi aurons chacun une pomme. Mais si toi tu as une idée et que moi j'ai une idée, et que nous les échangeons alors nous aurons chacun deux idées ».

Un livre qui est publié sur internet pourrait être lu par tous, sans lui ôter de la valeur. Celle-ci est l'idée centrale de ce qu'en Équateur nous avons appelé l'économie sociale de la connaissance, et qui propose, comme nous le verrons plus tard, de nouvelles formes de gérer la connaissance.

Lorsqu'un bien devient rare ou est détruit au fur et à mesure de sa consommation, comme la nature et le changement climatique subséquent, il faut restreindre sa consommation,

pour éviter ce que Garret Hardin⁴, dans son célèbre article de 1968 a appelé « la tragédie des communs ».

Pourquoi n'est-il pas évident?, et encore, pourquoi fait-on totalement le contraire ? Parce que le problème n'est pas technique, mais politique. L'injuste nouvelle division internationale du travail n'est que la perverse logique de « privatiser les profits et de socialiser les pertes » Il n'y a rien qui le justifie, seulement le pouvoir. Pour illustrer cela, imaginez un instant si la situation était inversée, et si les générateurs de biens et services environnementaux étaient les pays riches et les pays pauvres ou à revenu moyen étaient les pollueurs. Personne ne peut douter qu'on aurait déjà été envahis et qu'on nous aurait demandé « une compensation juste » évidemment au nom du « droit international », la « justice » et « la civilisation ».

Comme l'indiqué, il y a près de deux siècles, le proto-économiste français, pour être plus précis, Frédéric Bastiat, «Quand le pillage devient un mode de vie pour un groupe d'hommes vivant dans des sociétés, alors ces hommes, au fil du temps, se créent un système juridique qui l'autorise, un code moral qui le glorifie ». (Bastiat, 2005).

Le coût énorme qu'il faut payer pour avoir accès aux technologies économes en énergie empêche la plupart de

⁴ Voir Hardin, Garrett (1968), *The Tragedy of the Commons*, Science, Vol. 162, No. 3859, pp. 1243-1248

l'humanité de contribuer à limiter les effets du changement climatique.

L'urgence planétaire exige **un traité mondial qui déclare aux technologies qui atténuent le changement climatique et leurs effets respectifs comme des biens publics globaux**, en assurant le libre accès (Ramirez, 2014).

Cette connaissance ne confisque pas les inventeurs puisque l'innovation doit être reconnue et ils devront être compensés par une royauté. Cette royauté, comme nous le verrons plus tard, pourrait être financée par les mêmes compensations par ENE, avec les ressources globales destinées à la lutte contre le changement climatique, comme les divers fonds des Nations Unies ; et avec la création d'impôts globaux, tel que l'impôt Daly.

KYOTO : ÉMISSIONS NETTES ÉVITÉES

Le Protocole de Kyoto pourrait être interprété comme une barrière institutionnelle pour prévenir la surconsommation de biens environnementaux, mais les grands pollueurs ne signent pas le protocole de Kyoto, alors que dans la plupart de nos pays, c'est puni avec la prison si on copie une idée protégée par un brevet. Ces mesures sont imposées par les traités internationaux, comme ceux de l'Organisation mondiale du Commerce (OMC).

De plus, les incitations accordées par Kyoto pour la défense de l'environnement étaient insuffisantes, inefficaces et injustes. Par exemple, dans les domaines du reboisement, le système ne récompensait que les pays qui reboisaient, mais il empêchait de récompenser ceux qui ne déboisaient pas et dont les forêts contribuaient déjà au stockage du carbone. Il n'existait pas un concept qui définisse de manière exhaustive ce que l'on devait compenser. Ce concept global est celui des **Émissions Nettes Évitées** (ENE, par son acronyme en espagnol).

ENE sont les émissions qui peuvent être effectuées dans l'économie de chaque pays, mais ne sont pas émises ; ou les émissions qui existent déjà au sein de l'économie de chaque pays, mais qui sont réduites. Le concept permet de concilier les compensations initiales de Kyoto et du dispositif REDD (reducing emissions from deforestation and forest degradation), proposé par les Nations Unies. Le mécanisme REDD apporte une idée très importante : on compense l'**abstention**, c'est-à-dire, ne pas faire quelque chose qu'on a le droit de faire, mais il compense seulement la conservation du carbone sur la surface de la terre - s'abstenir de couper les bois - omettant, par exemple, la compensation pour maintenir le carbone **sous terre**, comme c'est le cas de la non-exploitation de combustibles fossiles.

ENE est le concept exhaustif que Kyoto demande parce qu'il implique une action et une compensation pour l'abstention, et englobe toutes les activités économiques liées à l'exploitation,

l'utilisation et le développement des ressources renouvelables et non renouvelables.

Si Kyoto devient obligatoire et les incitations se élargissent pour inclure les Émissions Nettes Évitées, outre des objectifs de changement climatique, il pourrait donner un tournant révolutionnaire au commerce mondial, en permettant à de nombreux pays - en particulier ceux en voie de développement - de convertir leur économies basées sur l'extraction de combustibles fossiles, très polluants, en économies exportatrices de services environnementaux.

Et voici une idée fondamentale dans toute discussion sur la durabilité : **la conservation dans les pays pauvres ne sera pas possible si elle ne génère pas des améliorations claires et directes dans le niveau de vie de leurs populations.**

Personne peut exiger à une famille pauvre qui vit à côté d'une forêt, sans emploi ou sans source de revenus, de ne pas couper la forêt : elle devrait se sentir directement bénéficiée de maintenir la forêt. En Équateur, nous avons un programme nommé «Socio Bosque», qui paie les différentes communautés pour conserver un million et demi d'hectares de forêt.

Étant donné que ENE est un concept intégral qui amplifie significativement les possibilités de compensation, il convient de limiter l'utilisation de ces fonds, surtout pour faire plus de travaux de prévention, atténuation et adaptation, c'est-à-dire, pour rendre ces pays moins vulnérables aux conséquences du

changement climatique. En outre, si la compensation est toujours inférieure au rendement financier résultant de l'action ou l'abstention, ceci crée des restrictions pour que seulement les pays qui sont véritablement engagés dans la lutte contre le changement climatique reçoivent les compensations.

Un exemple concret serait l'initiative Yasuní-ITT, qui visait à laisser sous terre les plus grandes réserves de pétrole prouvées de l'Équateur. On demandait une compensation pour ne pas exploiter ce pétrole, évitant ainsi d'envoyer à l'atmosphère plus de 400 millions de tonnes de CO₂. La compensation demandée était d'à peine la moitié du rendement financier qu'on aurait obtenu de l'exploitation du pétrole, et les fonds auraient été utilisés pour réaliser davantage de travaux de conservation. Miguel d'Escoto, l'ancien Président de l'Assemblée générale des Nations Unies, a appelé cette initiative "la proposition la plus concrète de la histoire pour passer de la rhétorique aux faits en ce qui concerne le changement climatique". Malheureusement, l'initiative a échoué parce qu'en général elle n'a pas été comprise et à cause de questions de pouvoir. Généralement, les pays polluants sont les plus riches, et si les biens environnementaux, générés par « d'autres », sont en libre accès, pour quoi devraient-ils payer pour y avoir accès ?

Récompenser les Émissions Nettes Évitées a des principes environnementaux, économiques et d'efficacité valides. Dans

les aspects environnementaux, en termes nets le fait de ne pas polluer l'environnement est l'équivalent de le nettoyer. En termes de logique économique, générer une indemnisation ou de maintenir les biens environnementaux, où les marchandises puissent être librement accessibles sans prix de marché explicites, se base sur la nécessité de compenser la création de valeur et pas seulement la production de biens. Quant à l'efficacité, il est nécessaire qu'un pays soit compensé pour ne pas exécuter une action à laquelle il a l'option, si elle est individuelle mais pas planétairement souhaitable, à savoir, dans le cas de la production d'externalités négatives. De même, si un pays n'a pas l'obligation d'effectuer une action qui, individuellement, n'est pas souhaitable, mais il l'est en termes planétaires, à savoir elle produit des externalités positives, c'est légitime qu'il soit compensé pour réaliser cette action.

L'IMPÔT DALY

L'impôt Daly est **un impôt ad valorem sur le prix d'un baril de pétrole** (Daly, 2007), ce qui pourrait être administré par les pays membres de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP). Cette éco-impôt doit également appliquer à d'autres combustibles exportés, en proportion de leur impact sur l'environnement. L'effet serait la réduction de la demande de pétrole et -en conséquence, une production inférieure de CO2 et la génération de revenus avec lesquels on pourrait créer des fonds qui poursuivraient trois objectifs. Dans un premier

temps, compenser les pays pauvres qui importent du pétrole pour les effets de l'impôt, par le biais du financement de programmes d'éradication de la pauvreté. En deuxième place, financer la réduction des gaz d'effet de serre, par exemple, par le biais de la recherche, le développement technologique et la diversification de la matrice énergétique ; et, en troisième place, financer les pays pauvres pour faire la prévention, l'atténuation et l'adaptation aux conséquences du changement climatique.

Le pouvoir de l'OPEP lui donne d'immenses opportunités pour avoir une influence positive dans l'histoire de l'humanité. Avec l'administration de cet impôt, l'OPEP pourrait devenir le grand coordinateur global de la lutte contre les émissions de CO₂ et le changement climatique, ce qui, malheureusement, les Nations Unies n'ont toujours pas réussi à faire.

DETTE ÉCOLOGIQUE

Mais il y a aussi une dette écologique à payer, et surtout, une dette qui ne devrait pas continuer d'augmenter.

Et voici une idée fondamentale dans toute discussion sur la durabilité : **la conservation dans les pays pauvres ne sera pas possible si elle ne génère pas des améliorations claires et directes dans le niveau de vie de sa population.**

Le Pape François, dans sa récente encyclique *Laudato Si*, nous rappelle que c'est dans les pays en voie de développement où

se trouvent les plus importantes réserves de biosphère et qu'avec celles-ci on alimente encore le développement des pays les plus riches, en sacrifiant leur présent et leur avenir.

Le monde riche est en dette avec les pays du Sud par le pillage des ressources naturelles, la bio piraterie, le changement climatique et par les services environnementaux comme ceux produits par notre forêt amazonienne.

En même temps, les nations du Sud nous avons une dette financière avec le monde riche. La nécessité de devises destinées au service de la dette financière augmente l'extraction de ressources naturelles, pour les transformer en exportations, ce qui entraîne un coût social et environnemental élevé. La dette écologique continue d'augmenter pendant ce temps, non seulement dans les émissions de CO₂, mais dans la production continue de déchets technologiques, en raison de l'obsolescence programmée.

Srinivasan et al, Dans un article publié dans *Proceedings of the National Academy of Science* 2008, montrent que la valeur actuelle nette de la dette écologique des pays riches et des pays à revenu intermédiaire vis-à-vis des pays pauvres, est supérieure à la dette financière extérieure. Mais contrairement à celle-ci, le créancier ne peut poursuivre l'emprunteur pour recouvrer cette dette.

Une condition pour résoudre la crise est alors qu'il y ait plus de justice dans le monde. Il y a une dette écologique à payer.

Il est même nécessaire d'aller plus loin et de faire la Déclaration Universelle des Droits de la Nature, comme l'a déjà fait l'Équateur dans sa nouvelle constitution. Le principal droit universel de la nature devrait être qu'elle continue à exister, comme une source de vie, mais elle devrait aussi pouvoir fournir les moyens nécessaires pour que nos sociétés puissent atteindre le bon vivre.

Ici, une autre idée pour éviter certains fondamentalismes : l'être humain n'est pas la seule chose importante dans la nature, mais il est encore la chose la plus importante.

La principale réponse à la lutte contre le changement climatique est alors la création de la Cour Internationale de Justice Environnementale, qui devrait punir les violations des droits de la nature et établir des obligations en matière de dette écologique et de consommation de biens environnementaux.

Rien ne justifie que nous ayons des tribunaux pour protéger les investissements, pour nous forcer à payer les dettes financières, mais pas pour protéger la nature et faire payer les dettes de l'environnement. Ceci est seulement la logique perverse de «privatiser les profits et de socialiser les pertes», mais la planète ne peut plus le supporter.

CONCLUSION

Chers collègues du monde entier :

Si nous échouons lors de cette conférence, si nous ne parvenons pas à des accords contraignants comme ceux que

j'ai proposés dans cette présentation, ceci pourrait être le début de la fin de notre civilisation.

Nous avons parlé d'un traité mondial visant à déclarer les technologies atténuant le changement climatique et leurs effets respectifs comme les biens publics mondiaux ; de compléter Kyoto, le faisant contraignant et assumant des compensations pour ENE ; de l'impôt Daly ; du paiement de la dette écologique ; de la Déclaration Universelle des Droits de la Nature et de la nécessité d'une Cour Internationale.

Tout cela peut se résumer en une phrase magique : justice environnementale. Pour quoi alors est-il si difficile d'y arriver ?

Parce que Thrasymache disait il y a plus de deux mille ans dans son dialogue avec Socrate, "la justice n'est que l'intérêt du plus fort".

Mais si nous remportons la victoire, nous organiserons la 22^{ème} conférence en pensant au cantique du premier manifeste écologique écrit en 1225 par Saint François d'Assise, qui témoignait de toute sa reconnaissance chantant « Loué sois-tu, mon Seigneur, **pour frère vent, et pour l'air et le nuage et le ciel serein et tous les temps**”.

Merci beaucoup.

Bibliographie

Bastiat, F. (2005) *La Ley*. Alianza Editorial. Espagne.

Coase, Ronald (1960). *The Problem of Social Cost*. 3
Journal of Law and Economics : 1-44.

Correa, R; Falconí, F. (2012) "Después de 'Río + 20': bienes ambientales y relaciones de poder". *Revista de Economía Crítica*, No. 14, 257-276.

Daly, Herman (2007). *Ecological economics and sustainable development: selected essays of Herman Daly*. Edward Elgar Publishing.

Deaton, A. (2008) *Income, health, and well-being around the world: Evidence from the Gallup World Poll*. *Journal Economic Perspective*. 22: 53 – 72.

Easterlin, Richard (1974). *Does economic growth improve the human lot? Some empirical evidence*, in Paul A. David and Melvin W. Reder, eds., *Nations and Households in Economic Growth: Essays in Honor of Moses Abramovitz*, New York: Academic press, Inc.

Foucault, Michel (2010). *La verdad y las formas jurídicas*. Gedisa, Barcelona.

Gallup (2015). *Report on International Happiness Day*. Gallup World Poll.

Hardin, Garret (1968). "The Tragedy of the Commons".
Science, Vol. 162, No. 3859: 1243-1248.

Pape François (2015). Lettre Encyclique '*Laudato Si'*'. Sobre el cuidado de la casa común.

Ramírez Gallegos, René (2014). Hacia la independencia intelectual. Quito.

Srinivasan, T.; Carey, S.; Hallstein, E.; Higgins, P.; Kerr, A.; Koteen, L.; Smith, A.; Watson, R; Harte, J. et Norgaard, R. (2008). "The debt of nations and the distribution of ecological impacts from human activities". *Proceedings of the National Academy of Science*, Vol. 105, No.5, pp. 1768-1773.

The World Bank (2015). "World Development Indicators".
Récupéré le 13 novembre 2015, de:
<http://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.KT>