Science et économie, un mariage gagnant

LA science cubaine, œuvre authentique de la Révolution et de la pensée visionnaire de Fidel, doit relever le défi d'obtenir une connexion plus rapide avec la production de biens et de services

Orfilio Pelaez • 12 janvier 2017 15:01:26

LA science cubaine, œuvre authentique de la Révolution et de la pensée visionnaire de Fidel, doit relever le défi d'obtenir une connexion plus rapide avec la production de biens et de services, en atteignant des résultats novateurs dans des secteurs de haute technologie, tout en articulant les activités autour des trois étapes du cycle : recherche-fabrication-commercialisation.

« Ce qui en fait, avec l'innovation, l'un des éléments essentiels du projet de société socialiste et durable que nous souhaitons construire », a souligné le docteur ès sciences Agustin Lage Davila, dans un article paru au mois d'octobre dernier dans notre quotidien. Il ajoutait que la relance de l'activité scientifique et des investissements dans ce secteur vital – gravement touché par la dénommée période spéciale, la crise des années 90, et le blocus – n'est pas un luxe mais une urgence. *« Le développement est impossible sans l'application de la science dans chaque domaine de l'économie »*, faisait remarquer dans ce même article Agustin Lage, qui est directeur du Centre d'immunologie moléculaire.

Bien qu'il ait traversé une année difficile en raison de la pénurie de ressources et autres problèmes qui ont perturbé l'activité scientifique et la

stabilité du personnel dans certaines branches scientifiques, le pays a bouclé 2016 avec des contributions et des indicateurs notables, dont nous vous présentons ici une synthèse préliminaire.

ÉVÉNEMENTS SCIENTIFIQUES EN 2016

• L'obtention à Cuba du registre sanitaire de l'Heberferon, une combinaison de l'interféron-alpha 2b et gamma recombinant pour le traitement du cancer de la peau.

• Le brevet délivré par l'Union européenne à la nouvelle génération du médicament Heberprot-P, présenté en nanocapsules qui rendent beaucoup plus efficace le traitement de l'ulcère du pied diabétique à des stades avancés en ce qui concerne la cicatrisation et l'action anti-microbienne.

• La poursuite des tests cliniques de la molécule CIGB 500, un médicament novateur en cours de développement qui présente un effet cardioprotecteur important et ouvre de nouvelles perspectives pour le traitement de l'infarctus aigu du myocarde.

• L'approbation aux États-Unis des tests cliniques du vaccin cubain contre le cancer du poumon CIMAVAX-EGF mis au point au Centre d'immunologie moléculaire.

• La découverte de nouvelles preuves pharmacologiques sur l'effet neuroprotecteur de la molécule dite JM-20, qui ouvre de nouveaux horizons pour le traitement de l'ischémie cérébrale, un grave problème mondial de santé.

• L'extension aux 15 provinces et la municipalité spéciale de l'Île de la Jeunesse de la médecine régénérative ou thérapie des cellules mères, notamment dans les spécialités d'orthopédie et traumatologie, et d'angiologie.

• La mise au point de nouveaux vaccin humains, y compris l'obtention d'un candidat vaccinal heptavalent conjugué contre les pneumocoques, et un autre contre le choléra.

• La nouvelle selon laquelle du fait de l'application du vaccin cubain contre

cette maladie, l'Île n'a plus enregistré de cas d'hépatite B aiguë chez les enfants de moins de cinq ans depuis 1999, un résultat qui à partir de 2006 s'est également étendu aux moins de 15 ans.

• La ratification par les évaluations les plus récentes que le climat cubain sera plus chaud, sec et extrême à la fin du 21e siècle, avec une hausse de la température de jusqu'à 4 degrés Celsius et une baisse des précipitations de l'ordre de 15 à 50%.

• La généralisation de la variété de concombre Inivit P-2007, d'un rendement plus élevé et d'une meilleure résistance aux maladies qui affectent ce genre de culture à Cuba. Ces travaux ont été proposés au Prix national de l'innovation technologique 2016.

• La nouvelle variété de tabac Virginia San Luis 23, à haut rendement et résistante aux maladies.

• La production de vin de miel (hidromiel) multifleur cubain à l'échelle industrielle. Un résultat qui contribue à diversifier l'utilisation du miel d'abeilles.

• Des algorithmes pour l'analyse en temps réel du Système électro-énergétique national (SEN) avec l'usage de sources renouvelables d'énergie. Un travail d'une importance cruciale visant à améliorer la gestion de l'observatoire national des charges de l'Union nationale électrique et éviter les dommages partiels ou totaux au SEN. Ces travaux ont été proposés aux Prix national d'innovation technologique 2016.

• La protection des barrages à Cuba face au changement climatique. Proposée au Prix national d'innovation technologique 2016.

• L'inauguration d'une exposition sur la biodiversité cubaine au Musée américain d'histoire naturelle de

New York.

• L'absorption de technologie aux organisations de base productive de la production distribuée cubaine, un résultat qui contribue au perfectionnement de l'opération et de l'exploitation du Système électro-

énergétique cubain. Proposée du Prix national d'innovation 2016.

• La pédagogie cubaine actuelle, une œuvre qui synthétise et renouvelle la thématique de la direction scientifique dans le secteur de l'éducation.

• L'obtention et la validation d'un nouvel indicateur anthropométrique dénommé gain pondéral fœtal, qui permet, à partir du deuxième semestre de la grossesse, d'évaluer longitudinalement la croissance intra-utérine à travers le poids fœtal estimé, en systématisant son évolution prénatale dès les soins primaires de santé.

• Détermination du volume de gaz polluants libérés dans l'atmosphère par les sources mobiles étatiques à Cuba durant la période 2007-2012.