

RESUMEN

Esta tesis analiza las problemáticas que interfieren en la productividad tecnocientífica de las universidades públicas mexicanas, abarcando desde la creación de los inventos hasta su aplicación comercial e impacto social. La metodología que siguió esta investigación fue cualitativa y el tratamiento hermenéutico consistió en correlacionar cinco elementos: uno, la literatura revisada, procedente de las ciencias políticas, económicas, jurídicas y administrativas; dos, las respuestas de los sujetos de investigación; tres, la opinión de personajes claves que dirigen, orientan y gestionan las políticas públicas de ciencia, tecnología, innovación y educación superior; cuatro, la mediación de una teoría sociológica que integrara lo político, lo económico y lo educativo de manera consistente; y, cinco, el marco contextual. Los resultados de la investigación muestran que las universidades públicas mexicanas están produciendo, protegiendo y transfiriendo muy pocas innovaciones tecnológicas hacia los sectores privado y social, debido a ciertas debilidades del ecosistema nacional de innovación: Los gestores universitarios, requieren fortalecer sus capacidades en el área de transferencia tecnológica y su reto más grande es motivar a la comunidad de científicos y tecnólogos para redireccionar sus prácticas y líneas de investigación hacia un modelo más innovador y emprendedor. Los investigadores requieren acompañamiento y formación para integrarse paulatinamente a tres nuevas culturas: cultura de inventiva, cultura de propiedad intelectual y cultura de emprendimiento. Los empresarios por su parte, se mantienen desvinculados de la universidad pública debido a que no encuentran en esta institución a un aliado estratégico que les ayude a elevar su capacidad productiva y competitiva. A nivel gubernamental, el problema radica en una débil visión del futuro de México para convertirse en una potencia científica y tecnológica a nivel mundial, en consecuencia, las prioridades para la distribución del presupuesto federal y estatal no están dirigidas al impulso de la ciencia y la tecnología. Por último, a nivel educativo, la formación de los investigadores debe moverse de un modelo teórico a un modelo práctico que produzca, innove y emprenda proyectos que promuevan el desarrollo socioeconómico del entorno local y global.

SUMMARY

This thesis analyzes the problems that interfere in the scientific and technological productivity of Mexican public universities, ranging from the creation of inventions to their commercial application and social impact. The methodology that this research followed was qualitative and the hermeneutical treatment consisted of correlating five elements: one, the revised literature, from the political, economic, legal and administrative sciences; two, the responses of the research subjects; three, the opinion of key figures who direct, guide and manage public policies on science, technology, innovation and higher education; four, the mediation of a sociological theory that integrates the political, the economic and the educational in a consistent way; and, five, the contextual framework. The results of the research show that Mexican public universities are producing, protecting and transferring very few technological innovations to the private and social sectors, due to certain weaknesses of the national innovation ecosystem: University managers need to strengthen their capacities in the area of technology transfer and their greatest challenge is to motivate the community of scientists and technologists to redirect their practices and lines of research towards a more innovative and entrepreneurial model. Researchers require support and training to gradually integrate into three new cultures: culture of inventiveness, culture of intellectual property, and culture of entrepreneurship. Entrepreneurs, for their part, remain disconnected from the public university because they do not find a strategic ally in this institution to help them increase their productive and competitive capacity. At the governmental level, the problem lies in a weak vision of the future of Mexico to become a scientific and technological power worldwide, consequently, the priorities for the distribution of the federal and state budgets are not directed to the promotion of science and technology. Finally, at the educational level, the training of researchers must move from a theoretical model to a practical model that produces, innovates and undertakes projects that promote the socio-economic development of the local and global environment.