

Mesa 2: construyamos una universidad orientada a la formación de seres humanos integrales que transformen la sociedad.

Objetivos estratégicos 2 y 3

2- Consolidar la formación de seres humanos integrales con actitudes éticas que respondan a su realización como personas y como ciudadanos, dentro de una comunidad integrada. Jóvenes flexibles, resilientes y capaces de crear, restaurar y mantener las condiciones de una convivencia armónica y de promover y establecer una comunicación verdadera, basada en la apertura a la escucha, el respeto y el cuidado de sí mismos, de los otros, del mundo y de la cultura.

3- Generar ambientes para la formación de profesionales altamente calificados, con autonomía, capacidad crítica y conciencia social, que interioricen, apropien y generen conocimiento científico, tecnológico, innovador, artístico y humanístico para aportar a la construcción de nuestra Nación, a través de la armonización de las funciones misionales y la interdisciplinariedad.

PLANTEAMIENTO

Contexto

La Misión de Sabios 2019, en su informe plantea: “el conocimiento científico, la investigación, guiada por la curiosidad, los desarrollos tecnológicos, la innovación y la creación, sostenido por una educación a la que todos puedan acceder, de calidad, y que forme no solamente las mentes sino el carácter de las personas, abre las puertas de ese país que esperan vivir los niños y los jóvenes de Colombia; un país en donde los niños puedan no solamente soñar sino imaginar, crear, experimentar y descubrir; un país en donde también los adultos y los adultos mayores tengan amplias oportunidades de aprender a lo largo de sus vidas”.

En el mismo informe, también se presenta la educación como un motor de *desarrollo humano* capaz de cerrar las brechas sociales, permitiendo una mejor distribución del ingreso y del poder. Un acceso equitativo a la educación: “amplía la base de personas capaces de afrontar los problemas de su entorno, ..., aumentar la resiliencia de las familias y comunidades, aplicar su creatividad en hacer ciencia o arte, e innovar”. El *desarrollo humano*, definido como “el proceso de ampliación de las opciones para que las personas pudiesen potenciar al máximo sus capacidades y de esta manera llevar una vida productiva y creativa de acuerdo con sus necesidades e intereses”. El *desarrollo humano* trasciende el crecimiento económico e implica garantizar las condiciones para que todos logren autorrealizarse. Para lograrlo, el país debe fortalecer el acceso a la educación y establecer las condiciones que permitan la autorrealización en todas las comunidades del territorio nacional.

En otro aparte plantea que “en el estado de la economía y de la ciencia en Colombia se deberá emprender un camino paralelo de desarrollo de capacidades domésticas en ciencias básicas y tecnología, y de adopción acelerada de tecnologías de frontera” y que “para generar riqueza y bienestar, un país debe ser capaz de desarrollar tecnología y no solo comprarla en el exterior, también crear nuevas industrias. Es por eso el país debe tener inventores, que exploten los descubrimientos de la ciencia básica” y “la elección entre crear nuevo conocimiento y desarrollar nueva tecnología es un falso dilema, los dos modos no pueden existir en aislamiento y se retroalimentan”.

Los planteamientos de la Misión de Sabios reflejan las necesidades de cambiar el paradigma de formación colombiano y adaptarlas al perfil del ciudadano del mundo en el siglo XXI. Entre las habilidades de aprendizaje para este siglo se encuentran: la capacidad para la formulación y resolución de problemas, el pensamiento crítico, la creación de contenidos, capacidades de trabajo en equipo para colaboración y cooperación, la creatividad e innovación y competencias específicas para la transformación digital y en tecnologías de la cuarta revolución industrial (4RI). Igualmente, formación en competencia ética y sentido social y en general en habilidades blandas. En este contexto, la 4RI debe entenderse como el momento de transformación tecnológica que ocurre en el mundo y que presenta desafíos para nuestro país: apropiarla y convertirla en una revolución social que alcance todos los rincones del territorio nacional, algunos de los cuales no han sido permeados aún por las revoluciones anteriores.

Entre las tendencias relacionadas con las necesidades de la 4RI se encuentran la eliminación de asignaturas tradicionales y el fomento del aprendizaje basado en proyectos, usando métodos como aula invertida, gamificación, aprendizaje ubicuo y colaborativo, y apoyo al movimiento maker. En estos escenarios, los alumnos se enfrentan a situaciones reales que los llevan a comprender y aplicar aquello que aprenden como una herramienta para resolver problemas o proponer mejoras en las comunidades donde se desenvuelven (Aprendizaje contextual y vivencial). La tecnología en todo y para todos, la movilidad académica entre diferentes comunidades, la metacognición, orientación a solución de casos prácticos fortaleciendo el pensamiento crítico, capacidad de análisis, defensa de argumentos, comunicación oral, creatividad e innovación son parte de los enfoques característicos de las instituciones con mejores resultados en el mundo.

Algunos abordajes en planes de estudio son interactivos y experimentales, incluyen tecnologías emergentes (inteligencia artificial, realidad aumentada y virtual, vehículos autónomos, biología digital y biotecnología, medicina y neurociencia, nanotecnología y fabricación digital, robótica, entre otras), prácticas transformacionales (ciencia de los datos, diseño para tecnologías emergentes, emprendimiento, liderazgo, pronósticos y estudios futuros, prototipos e innovación organizacional) y desafíos y oportunidades globales relevantes (resiliencia ante desastres, educación, energía, ambiente, alimentación, salud global, gobernanza, aprendizaje, prosperidad, seguridad, espacio, abrigo, agua).

Las tendencias globales requieren adoptar nuevos escenarios y estrategias educativas flexibles, que deben ser propuestas para todas para las áreas del conocimiento. Estos escenarios van más allá del espacio físico donde ocurren los procesos educativos para transformarse en dinámicas y estrategias que permitan el desarrollo de las habilidades y competencias deseadas. Estas iniciativas para la modernización de los escenarios requieren proyección y evaluación de impacto que verifiquen su pertinencia para la formación que se espera. En este sentido, se hace necesario soñar los escenarios que se adecuan a estas nuevas realidades y permitan la apropiación de las competencias y habilidades requeridas. Estos escenarios deben nutrir las competencias y habilidades de la Universidad y servir como puente con los objetivos misionales de la institución. De esta manera, se debe propender un círculo virtuoso donde la docencia e investigación se fortalezcan mutuamente y aporten a la extensión. Esta última, a su vez, debe establecer los problemas y realidades a ser tratados en los escenarios educativos y como objetivos de pesquisa.

Las funciones misionales de la Universidad: formación, investigación y extensión, con contadas excepciones, no se ven como parte de un mismo ambiente y con posibilidades de cada una enriquecer a las demás. El no reconocimiento que los diferentes actores relacionados con estas funciones son fuente de problemáticas, conocimiento y soluciones hace que las mismas se vean de forma aislada.

Crear los mecanismos para que los avances en la investigación se reviertan rápidamente en procesos de formación a todos los niveles y potencien la proyección social, orientado a resolver los problemas nacionales, regionales y locales. Esta misma dinámica debe darse en los demás sentidos de las funciones misionales, generando un ciclo de crecimiento científico, tecnológico y social.

Por su carácter estatal y el distintivo “*la universidad de los colombianos*”, la Universidad Nacional está llamada a responder a las necesidades de la sociedad colombiana a través de la formación de profesionales integrales y apropiados del contexto nacional. Sin embargo, los planes curriculares y sus componentes no se renuevan al mismo ritmo que cambian las condiciones y necesidades de la sociedad. Algunos ejercicios en el aula han sido adoptados de instituciones con contextos diferentes al colombiano y al de sus regiones. En ese sentido, el profesional se forma para responder necesidades que no encuentra en su entorno o para aplicar conceptos o procedimientos obsoletos. Tampoco se forma para enfrentar los procesos de transformación que requiere el país en materia de *desarrollo humano*.

Por otro lado, los profesionales formados en la Universidad Nacional de Colombia son reconocidos por sus aptitudes técnicas y capacidad para la resolución de problemas y son preferidos en el campo laboral por estas características. Pese a que se destacan las competencias profesionales, se prefieren egresados de otras instituciones para ocupar altos cargos.

Un currículo realmente flexible y transdisciplinar, debería permitir que, más que asignaturas independientes, se tenga la posibilidad de articular componentes disciplinares y profesionales orientados a la solución de problemas. De manera transversal deben ser desarrolladas las

competencias blandas que permitan al profesional apropiarse de las habilidades de aprendizaje del siglo XXI. En todos los casos cualquier escenario y modelo debe garantizar la inclusión y la equidad reconociendo la diversidad en la comunidad universitaria.

Problemas

- 1- Los modelos educativos actuales están orientados a formar a los estudiantes en competencias duras asociadas a un modelo de desarrollo que privilegia la formación para uso de tecnologías y estrategias actuales, casi siempre provenientes de otras realidades y ajustados a la nuestra.

Esto genera un círculo fatal que nos lleva a mantener la dependencia, tecnológica, económica y social. Para romper ese círculo se requiere reorientar los objetivos de los procesos de aprendizaje a todos los niveles, creando y fortaleciendo competencias que se adecuen a la nueva realidad tecnológica y social y que se enfoque a formar los hombres y mujeres que puedan impulsar un modelo alternativo de desarrollo que lleve a nuestro país a un verdadero desarrollo.

- 2- Los escenarios de aprendizaje actuales no permiten que se logren las competencias que se requieren para la sociedad de la 4RI, puesto que han sido pensados para responder a un modelo educativo, realidad y necesidades de la sociedad del siglo pasado. Escenarios disruptivos y participativos favorecen el flujo problema-conocimiento-solución desde todas las esferas de la actividad académica.
- 3- El aislamiento de los actores y prácticas en las funciones misionales no permite el enriquecimiento permanente desde y hacia la sociedad.

Pregunta - Objetivo 2

¿Cómo lograr las competencias y habilidades que permitan que la Universidad sea un motor de desarrollo de país?

Subpreguntas

¿Cuáles son las características que definen un ser humano integral y que le permitan aportar en el desarrollo del país?

¿Cuáles estrategias permiten que la comunidad universitaria promueva las características de un ser humano integral?

¿Qué estrategias permiten a la comunidad universitaria identificar y transformar, con sensibilidad social, el contexto espacio - temporal donde se desenvuelve?

Pregunta - Objetivo 3

¿Cómo implementar escenarios que promuevan y aprovechen la integración de las funciones misionales para potenciar el papel de la Universidad en la sociedad?

Subpreguntas

¿Cuáles son los espacios y estrategias de aprendizaje que permiten al estudiante apropiarse de las competencias requeridas por la sociedad del futuro?

¿Cuáles son las estrategias que permiten a los miembros de la comunidad académica la construcción colectiva de conocimiento?

¿Cuáles son las estrategias que permiten que los procesos de formación sean nutridos por las actividades de investigación y extensión y, a la vez, aporten a éstas?

¿Cómo promover procesos de formación transversales que fomenten el pensamiento crítico y el desarrollo de proyectos inter y transdisciplinarios?

¿Cómo son los escenarios de formación que permitan la identificación de problemáticas y formulación de soluciones en el contexto?