



1 8 0 3

**PENSAMIENTO ESTRATÉGICO SOBRE LA ESCUELA DE MICROBIOLOGÍA - UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
PROCESO DE DESIGNACIÓN DE DIRECTOR(A) 2016 – 2019
Aspirante: Ricardo Velasco Vélez, Microbiólogo y Bioanalista, M.Sc.**

**Preservación e incremento del valor de la Escuela de Microbiología
como bien público de todos los antioqueños**

Agosto 5 de 2016

**PENSAMIENTO ESTRATÉGICO SOBRE LA ESCUELA DE MICROBIOLOGÍA
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
PROCESO DE DESIGNACIÓN DE DIRECTOR(A) 2016 – 2019**

.....

CONTENIDO

PRESENTACIÓN.....	3
Acerca de la estructura y construcción de la estrategia propuesta.....	3
REFERENTES CONTEXTO POLÍTICO	4
REFERENTES INSTITUCIONALES	5
Reflexión inicial acerca de la Universidad de Antioquia	6
Reflexión inicial acerca de la Microbiología como disciplina	7
¿Cómo se alinea la estrategia propuesta a la Universidad y a la Escuela?	8
¿Cuál es la situación actual de nuestra Escuela?.....	9
De la superación de las necesidades más sentidas a la conquista de las aspiraciones más profundas	10
Estrategia propuesta.....	11
EJES ESTRUCTURALES DE LA ESTRATEGIA.....	12
OBJETIVOS DE CONTRIBUCIÓN DE LA ESTRATEGIA	¡Error! Marcador no definido.
PRINCIPIOS DE LA ESTRATEGIA	12
Objetivo estratégico 1 del PAI – UdeA: Promover la formación humanística, científica, artística y deportiva de la comunidad universitaria.....	¡Error! Marcador no definido.
Objetivo estratégico 2 del PAI – UdeA: Mejorar los procesos de admisión, permanencia y graduación en pregrado y posgrado...	¡Error! Marcador no definido.
Objetivo estratégico 3 del PAI – UdeA: Fortalecer el proceso de selección, formación, evaluación, acompañamiento y reconocimiento de los profesores.	¡Error! Marcador no definido.
Objetivo estratégico 6 del PAI – UdeA: Cualificar las formas de relación entre la Universidad y la sociedad.	¡Error! Marcador no definido.

**PENSAMIENTO ESTRATÉGICO SOBRE LA ESCUELA DE MICROBIOLOGÍA
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
PROCESO DE DESIGNACIÓN DE DIRECTOR(A) 2016 – 2019**

.....

PRESENTACIÓN

Acerca de la estructura y construcción de la estrategia propuesta

Tú, Sociedad, me garantizas autonomía y recursos, y yo, Universidad, te doy más democracia a través de la formación de estudiantes y ciudadanos responsables, más ciencia responsable, lúcida y abierta a la solución de los problemas sociales de la humanidad, y mejor desarrollo equitativo, innovador y sostenible, con profesionales competentes y comprometidos.
VALLAEYS, François

Con el fin de participar en el proceso de designación de nuevo Director(a) de la Escuela de Microbiología de la Universidad de Antioquia para el período 2016 – 2019, **propongo una estrategia de gestión académico – administrativa** que recoge:

- (i) El **análisis que he realizado del contexto** de nuestra Escuela, tomando como referentes los informes y diagnósticos institucionales, como también mis experiencias y vivencias en los últimos 16 años como integrante activo de nuestra comunidad académica, desde las diferentes facetas del que hacer universitario –estudiante, egresado, profesor y administrador.
- (ii) Asimismo, expongo los **elementos básicos de la estrategia propuesta** que podría orientar los destinos de nuestra Escuela durante los próximos tres años.

En buena parte lo expuesto en este documento se corresponde con las ideas y propuestas que algunos estudiantes, profesores, egresados, empleados no docentes y jubilados me han compartido generosamente. Precisamente ese espíritu solidario de los universitarios y mi deseo de propiciar el voto informado por parte de quienes no tuvieron oportunidad de participar en la construcción de la propuesta, ha motivado aún más mi intención de compartir con todos la visión estratégica de la Escuela que expongo a continuación. No obstante, a partir de la estrategia que presento, y de acuerdo a los lineamientos institucionales estaré preparado para realizar los ajustes necesarios al Plan de Acción de nuestra Dependencia con la participación de todos los estamentos, puesto que el emprendimiento de esta tarea implica una construcción colectiva, donde apliquemos el principio de cooperación sobre la base del diálogo y la responsabilidad compartida, no sólo bajo el entendido de realizar un cambio, sino con la consigna de aunar esfuerzos para lograrlo.

En las siguientes páginas, presento el análisis del contexto, así como los elementos básicos de la estrategia, y como garantía de la calidad que se requiere para asumir el cargo de la Dirección, en mi hoja de vida detallo los aspectos más destacados de mi trayectoria académica y profesional.

**PENSAMIENTO ESTRATÉGICO SOBRE LA ESCUELA DE MICROBIOLOGÍA
UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
PROCESO DE DESIGNACIÓN DE DIRECTOR(A) 2016 – 2019**

.....

REFERENTES CONTEXTO POLÍTICO

- Plan de Desarrollo de Colombia 2014 – 2018 “Todos por un nuevo País.
- Plan de Desarrollo Antioquia 2016 – 2019 “Antioquia piensa en grande”.
- Política Nacional de fomento a la Investigación y la Innovación 2008. Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología, Francisco José de Caldas – COLCIENCIAS, Colombia.
- Ley de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia. Ley 1286 de 2009 por la cual se transforma a Colciencias en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones.
- Plan Decenal de Salud Pública 2012 - 2021. Ministerio de Salud y Protección Social, Colombia.
- Política Nacional Ambiental. Ley 99 de 1993. Congreso de la República, Colombia, por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental - SINA y se dictan otras disposiciones.

PENSAMIENTO ESTRATÉGICO SOBRE LA ESCUELA DE MICROBIOLOGÍA

REFERENTES INSTITUCIONALES

1. Plan de Acción Institucional 2015 - 2018 “Una universidad pluralista, transformadora y comprometida con la calidad”.
2. Plan de Desarrollo 2006 - 2016 “Una universidad investigadora, innovadora y humanista al servicio de las regiones y del País”.
3. Estatuto General de la Universidad de Antioquia. Acuerdo Superior No. 001 del 5 de marzo de 1994.
4. Informe de Autoevaluación del Sistema Universitario de Investigación – SUI 2000-2010.
5. Estatuto Básico de Extensión de la Universidad de Antioquia. Acuerdo Superior No. 124 de 29 de septiembre de 1997.
6. Acuerdo Superior No. 204 de 2001 que reglamenta la actividad investigativa de la Universidad de Antioquia.
7. Políticas de Extensión de la Universidad de Antioquia. Acuerdo Superior No. 125 de 29 de septiembre de 1997.
8. Plan de Desarrollo Cultural de Medellín 2011 – 2020. Medellín, una ciudad que se piensa y se construye desde la cultura.
9. Plan de Cultura 2006 - 2016: La Cultura: Fundamento de una universidad pertinente.
10. Plan de Inserción del componente cultural en la gestión de la Escuela de Microbiología 2013 - 2016.
11. Plan y Delineamiento Estratégico IPS Universitaria (2006-2016).
12. Plan de Desarrollo Área de la Salud.
13. Plan de Acción de la Escuela de Microbiología 2015-2018. Contribuciones al Plan de Acción Institucional 2015 – 2018.
14. Mapa de riesgos de la Escuela, 2016.
15. Informe de Autoevaluación con fines de renovación de la acreditación del Programa Microbiología y Bioanálisis, 2013.
16. Informe de Evaluación externa con fines de renovación de la acreditación del Programa Microbiología y Bioanálisis, 2012.
17. Informe de Autoevaluación con fines de acreditación del Programa Microbiología Industrial y Ambiental, 2013.
18. Proyecto Educativo Institucional (PEI) Escuela de Microbiología, Universidad de Antioquia.
19. Informes de gestión y de Balance Social, Informes de gestión de procesos misionales – Escuela de Microbiología. 2010 – 2016.
20. Aportes comunidad académica de la Escuela.

PENSAMIENTO ESTRATÉGICO SOBRE LA ESCUELA DE MICROBIOLOGÍA

.....

Pensar estratégicamente nuestra Escuela implica de manera preliminar: i) hacer referencia a nuestra *alma mater* y ii) reflexionar sobre la Microbiología como disciplina.

Reflexión inicial acerca de la Universidad de Antioquia

"La Villa de Medellín y su jurisdicción es de veinte a veinte y cinco mil almas, que hay muchos vecinos decentes y acomodados; que aquel es el lugar más floreciente de la Provincia, y mayor aún que Antioquia, su capital; que está situado casi en el centro del gobierno; que en toda la Provincia no hay otra religión, ni colegio o casa de enseñanza, que los eclesiásticos son pocos; que hay falta de operarios para administrar el pasto espiritual, y mucha más de maestros para la enseñanza pública de los jóvenes que tienen comodidad, disposición y talento; que la distancia de Medellín a Santa Fe y a Popayán en donde hay estudios es mucha, y crecidos los gastos que hacen los padres de familia enviando a educar sus hijos, sobre el inconveniente de separarlos de su lado".

Rodrigo de J. García Estrada¹.

Hacer referencia a la historia de Antioquia, sería impensable sino habláramos de la Universidad de Antioquia. Durante más de dos siglos, la Universidad ha acompañado los sucesos que han creado nuestra historia haciéndola propia.

Desde su inicio, el claustro se han formado personas de pensamiento libre y solidario que se han comprometido con el cambio social hacia la equidad. Con el tiempo se han introducido cursos y mejoras curriculares, y se han profundizado (y elevado el nivel de complejidad de) las investigaciones y formas de extensión que responden con calidad y pertinencia a las necesidades de los nuevos contextos, abriendo así el abanico de posibilidades de conocimiento y formación. La Universidad, ha sido testigo activo de la evolución de una Antioquia tanto convulsa como pacífica, y durante los dos últimos siglos se ha ido consolidando poco a poco en el proyecto educativo y cultural más importante del departamento.

La Universidad ha dejado una impronta de responsabilidad, sensibilidad y calidad. Se ha posicionado en el corazón y espíritu de los antioqueños y ha luchado por principios sociales fundamentales dejándonos un orgullo que, en quienes hacemos parte de la comunidad académica de la *alma mater* de los antioqueños, se convierte en un compromiso indeclinable con la institución misma y la sociedad.

¹ García Estrada, Rodrigo de J. 2003. Universidad de Antioquia, dos siglos de historia. Revista Credencial Historia, Bogotá – Colombia. Edición 167, noviembre de 2003.

PENSAMIENTO ESTRATÉGICO SOBRE LA ESCUELA DE MICROBIOLOGÍA

Reflexión inicial acerca de la Microbiología como disciplina

Pensar en la Microbiología como disciplina, nos remite a pensar en sus dimensiones formal y material, no obstante, es inevitable que además conduzca a un universo que trasciende dichas categorías para conducirnos a un escenario cargado de sentido, significado, conocimiento, misterio, aventura y lo que es más importante, responsabilidad, traducida si se quiere, en términos de cuidado, solidaridad y filantropía; acciones urgentes y necesarias en un mundo titilante, del que emanan señales de luz y esperanza, como también de oscuridad y desencanto. En este contexto así descrito, emerge la Microbiología en la Universidad de Antioquia, que, para efecto de su abordaje científico, se materializa en dos programas de pregrado: Microbiología y Bioanálisis (MYB) y Microbiología Industrial y Ambiental (MIA), un programa de posgrado: Maestría en Microbiología y Bioanálisis y la participación en la iniciativa estratégica interdependencia del Doctorado en Agroecología, la producción científica de 11 grupos de investigación y una amplia oferta en materia de prestación de servicios de extensión. Alcances que conllevan una historia de 58 años y que constatan la rápida evolución de nuestros objetos de estudio; evolución que sin duda continúa y seguramente nos llevará a otros puertos, en los que será posible explorar dicho saber desde otras perspectivas como la agricultura, las ciencias forenses, las ciencias del mar, la astronomía, la recuperación ambiental, la producción en el sector alimentario y la sustitución de materiales contaminantes en la industria, entre otros. Lo anterior permite subrayar la importancia del ejercicio de la Microbiología en el devenir de la sociedad, no sólo por su protagonismo en ámbitos específicos del proceso salud enfermedad, sino también porque su impacto es relevante en el desarrollo de la industria y la conservación. De ahí que la sociedad espere que el Microbiólogo desde los diferentes escenarios de su quehacer, se proyecte a la comunidad como un profesional idóneo, consecuente con su perfil de formación y animado por los valores que inspiran su programa académico.

El desfile de los microbios **Arthur Kornberg**

...Los hay en todas partes, en el aire y en el suelo;
los hay en tus uñas, en tu piel y en tu pelo.

De entre tus dientes, rasca algo de sarro,
también bajo el zapato, aunque tenga barro.

Espárcelo sobre un limpio cristal,
El microscopio te lo va a ampliar.

Mira por el tubo ese punto iluminado:
un nuevo mundo, ¡quedarás maravillado!

Bastoncillos cortos o largos, con algo de suerte
los verás en grupos y también a solas...

Aparte del cuento "El Desfile de los Microbios", Kornberg, Arthur (Premio Nobel de Medicina). Cuentos de microbios. Editorial Reverté, S.A., España. 2011. 1-3pp.

PENSAMIENTO ESTRATÉGICO SOBRE LA ESCUELA DE MICROBIOLOGÍA

¿Cómo se alinea la estrategia propuesta a la Universidad y a la Escuela?

En razón de su carácter pluralista y transformador la Universidad de Antioquia impacta todos los sectores sociales mediante actividades de investigación, de docencia y de extensión². La Universidad constituye por esencia un patrimonio de la sociedad, y su función primordial es la academia³.

Nuestra Escuela está enmarcada en los principios, políticas y filosofía de la Universidad de Antioquia, y tiene como misión, comprometerse en la formación integral de microbiólogos agentes de cambio por medio de la gestión de conocimientos científicos en los sectores de salud, ambiente e industria⁴.

En esta senda, nuestra Escuela constituye también un patrimonio invaluable⁵ para la sociedad antioqueña. Así las cosas, y en el marco de los planes institucionales y de las nuevas tendencias del entorno regional, nacional y latinoamericano esta propuesta de nueva dirección se orienta hacia la **preservación y el incremento del valor de ese bien público**, como el mejor instrumento para (i) viabilizar el cumplimiento de los propósitos misionales; (ii) proyectar a la comunidad regional, nacional e internacional nuestros principios pedagógicos, nuestros hallazgos investigativos y la prestación de nuestros servicios y (iii) consolidar así una Escuela que recontextualice el conocimiento y despliegue su capacidad de innovación para ofrecerse como agente público a la sociedad. En últimas, una Escuela con mayor valor será capaz de enfrentar mejor los fenómenos actuales de inequidad, exclusión, pobreza y marginalidad social que enfrentan los antioqueños.

Con estas premisas presento la estrategia propuesta, con el convencimiento de que lo aquí plasmado, es fruto de la reflexión personal y colectiva de quienes se decidieron conmigo a emprender este camino, conducente a la experiencia de direccionar los destinos de la Escuela de Microbiología en el próximo trienio.

² Portal Universitario www.udea.edu.co / Institucional / Quiénes somos / Funciones misionales - Universidad de Antioquia.

³ Periódico Alma Mater – Universidad de Antioquia. No. 589, Medellín, julio de 2010. Pronunciamento del Consejo Superior Universitario.

⁴ Misión y Visión de la Escuela de Microbiología - Universidad de Antioquia.

⁵ [...] “en la Universidad todo es riqueza potencial, transforma con saber lo que toca. Y al mismo tiempo, ella cuida y custodia. La Universidad deja pensar la riqueza de un modo más profundo que el de las leyes del mercado y el del imperio indiscriminado del dinero. [...] Una universidad humanista preserva el patrimonio material e inmaterial de la sociedad. Plan de Acción Institucional 2015 – 2018 Una universidad pluralista, transformadora y comprometida *con la calidad*. 2015, Universidad de Antioquia. 6p.

PENSAMIENTO ESTRATÉGICO SOBRE LA ESCUELA DE MICROBIOLOGÍA

¿Cuál es la situación actual de nuestra Escuela?

La Escuela de Microbiología es una unidad académica que alberga aproximadamente 800 estudiantes en dos programas de pregrado, uno acreditado –Microbiología y Bioanálisis– y otro en proceso de autoevaluación con fines de acreditación –Microbiología Industrial y Ambiental–; cuenta además con una maestría en Microbiología y Bioanálisis; un Doctorado en Microbiología, en proceso de aprobación en el Consejo Académico; otro Doctorado en Agroecología, en asocio con varias unidades académicas de la Universidad; programas y proyectos extendidos a las seccionales de Oriente y Urabá; 10 grupos de investigación clasificados por Colciencias en las categorías A1 (2), A (1), B (4) y C (3); 39.5 plazas docentes ocupadas por profesores que en su mayoría tienen formación doctoral (aproximadamente el 70%); una alta productividad académica representada en publicaciones en revistas científicas de circulación nacional e internacional, clasificadas en las categorías A1-B de Publindex y en los cuartiles Q1-Q4 de Scopus; una revista propia en creciente mejora hacia el logro de su indización; y un amplio portafolio de servicios de extensión con calidad certificada, de los cuales se benefician en promedio más de 120000 usuarios por año.

En sus 58 años de existencia nuestra Escuela ha avanzado con paso firme en sus indicadores de gestión, pero todavía más importante, a través del conocimiento disciplinar ha contribuido, con criterios de calidad y pertinencia, a la solución de problemas del sector social y productivo en el contexto de la salud, la industria y el ambiente.

No obstante lo anterior, todas las ejecutorias publicadas en los informes de gestión de la Escuela no dicen suficiente, lo sustancial acá es cómo lo logramos, serían meras cifras si no comprendiéramos la contribución que ha hecho cada uno de los universitarios dentro de la Escuela, jalonando y concretando estas iniciativas. Este breve diagnóstico nos recuerda entre otras cosas, las razones para expresar un profundo reconocimiento y agradecimiento con quienes lideran desde su cotidianidad la academia, y a través de ella la producción científica y la transformación de realidades de nuestro entorno.

PENSAMIENTO ESTRATÉGICO SOBRE LA ESCUELA DE MICROBIOLOGÍA

De la superación de las necesidades más sentidas a la conquista de las aspiraciones más profundas

La actual situación de la Escuela es producto de la contribución de cada uno de los integrantes de nuestra comunidad académica durante los 58 años de su historia. Los avances que he relacionado anteriormente justifican la inversión de recursos que al respecto hace la sociedad, dotan de sentido a los indicadores que registramos anualmente en el Sistema Universitario Estatal - SUE y enriquecen especialmente los servicios que le entregamos a la sociedad.

No obstante, el mapa de riesgos actual de la Escuela identifica algunas limitaciones que dificultan el desarrollo y proyección de nuestra Dependencia. Asimismo, la situación actual nos recuerda los retos que debemos enfrentar. Con la implementación de diferentes iniciativas estratégicas en un Plan de Acción ajustado, y con la participación de todos los estamentos, lograremos superar los retos y limitaciones actuales. En este marco, y a partir de las condiciones existentes propongo consolidar una unidad académica que recontextualice el conocimiento desde la generación, transferencia y socialización del mismo, y despliegue su capacidad de innovación⁶ para ofrecerse como agente público a la sociedad (Estado, empresa y comunidad), esto bajo la idea fuerza de **preservar e incrementar el valor de nuestra Escuela como bien público de todos los antioqueños y de superar las necesidades más sentidas para trascender a la conquista de las aspiraciones más profundas**. Para este propósito debemos discutir y ponernos de acuerdo entonces acerca de los nuevos logros que queremos y de cómo hacerlos posible ¿Los logros actuales son suficientes? ¿Estos logros responden con pertinencia a las necesidades más sentidas de la sociedad? ¿Cuáles son las iniciativas o proyectos donde es más estratégico para la Escuela invertir recursos y esfuerzos para generarle el mayor valor posible a la Universidad y a la sociedad? ¿El número y tipo de actividades que realizamos en la cotidianidad de la Escuela se corresponden con las capacidades, la vocación y la visión compartida que tenemos como institución?

Para responder a estas preguntas, es conveniente sincronizar: los conocimientos disponibles + la capacidad instalada de la Escuela + las expectativas de los universitarios + las necesidades más sentidas de la sociedad. A continuación, se detalla la estrategia propuesta para tal fin.

⁶ "Una innovación es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto (bien o servicio), proceso, método de comercialización o método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores". Manual de Oslo 2005, p. 56. Para el caso particular de Colombia, "la capacidad nacional de innovación, es definida como el potencial de la economía para producir una corriente de innovaciones en el campo comercial con impacto social. Esto implica tener presente que la innovación representa un grupo de ideas creativas que generan valor, pero también beneficios sociales". Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín, 2010. *Entre todos construimos una ciudad innovadora*, p. 9.

PENSAMIENTO ESTRATÉGICO SOBRE LA ESCUELA DE MICROBIOLOGÍA

Estrategia propuesta

Para el diseño de la estrategia propuesta realicé un análisis del avance del Plan de Acción de la Escuela y su contribución al Plan de Acción Institucional 2015 – 2018 *Una universidad pluralista, transformadora y comprometida con la calidad* (PAI). Al respecto, si bien algunas metas marchan adecuadamente, en el caso de otras, se requieren esfuerzos adicionales. Entre ellas cabe mencionar algunas coincidentes con los retos actuales de la Universidad:

Mayor visibilidad de las publicaciones derivadas de la investigación; ampliación y actualización de la infraestructura física y tecnológica de soporte a la investigación y la docencia; creación de nuevos programas de posgrado y consolidación de la Maestría existente como programa de alta calidad; internacionalización de los procesos académicos; flexibilización de las estructuras curriculares de los programas de pregrado y ajuste de las mismas a los requerimientos normativos; articulación de grupos interdisciplinarios con capacidad intersectorial e interinstitucional; fortalecimiento de la inserción de los egresados en el mundo laboral y en la vida universitaria; disminución de la deserción académica; y diversificación de las fuentes de ingresos.

A partir de la identificación de aquellos esfuerzos adicionales que se requieren, diseñé los alcances de la propuesta que a continuación expongo, los cuales se alinean a las funciones misionales, a los propósitos y al PAI. A partir de dichos alcances (i) concertaremos juntos como Escuela las metas y los compromisos, (ii) definiremos las acciones de gestión de los recursos requeridos y (iii) realizaremos el seguimiento y evaluación como instrumento que oriente la adopción de acciones de mejoramiento continuo del Plan Acción de la Escuela ajustado, mediante un sistema de medición y evaluación de logros concretos que incluya la definición de medios de verificación.

A continuación, presento los (i) los principios, (ii) los ejes estratégicos de acción y (iii) las estrategias propuestas, así como su relación con los objetivos estratégicos del Plan de Acción Institucional.

PENSAMIENTO ESTRATÉGICO SOBRE LA ESCUELA DE MICROBIOLOGÍA

PRINCIPIOS DE LA ESTRATEGIA

La estrategia propuesta se enmarca en los principios definidos en el Estatuto General de la Universidad, Acuerdo Superior 001 de 1994, y el Estatuto Básico de Extensión, Acuerdo Superior 124 de 1997, así como en aquellos que rigen el Plan de Acción actual de la Escuela, no obstante, dada la naturaleza e intenciones de los alcances propuestos se hará énfasis en la Responsabilidad Social, la Excelencia académica, la Cooperación interinstitucional y la Regionalización.

EJES ESTRATÉGICOS

1. La sincronización de las posibilidades con las capacidades humanas.
2. El reconocimiento del otro.
3. La regionalización con enfoque de desarrollo territorial.
4. La formación integral con altos estándares de calidad.
5. La diversificación de las formas de extensión con productos y servicios de alto valor agregado y con un sentido de responsabilidad social más profundo
6. El fortalecimiento de las capacidades de investigación básica y aplicada.

ESTRATEGIA PROPUESTA	Objetivo estratégico del PAI – UdeA al que contribuye
<p>Programa de Tutorías⁷: con énfasis en (i) la generación de posibilidades académicas favorables que potencien las capacidades de nuestros estudiantes para (ii) evitar o disminuir así las tasas de deserción estudiantil, repitencia y cancelación de cursos, de semestre y la condición de rezago a través de la intervención de las dificultades académicas, económicas, sociales, personales y familiares que motivan esa vulnerabilidad académica.</p> <p>La iniciativa incluye: 1. Observatorio estudiantil⁸; 2. Acompañamiento al plan de vida⁹, 3. Iniciativa de Mentoría¹⁰, 4. Establecimiento de rutas de atención y estrategias de apoyo y acompañamiento en casos especiales¹¹ y 5. Evaluación del impacto del Programa.</p> <p>Esta iniciativa da cuenta del análisis de la información relacionada, si tenemos en cuenta el promedio de todas las cohortes de MYB (desde 2001-2, primera cohorte) y MIA (desde 2005-1, primera cohorte) hasta 2015 – 1, encontramos que la mayor deserción es temprana, es decir, ocurre durante los tres primeros semestres académicos del estudiante. Al finalizar el tercer semestre el 17,65% de los estudiantes no continúan sus estudios en el programa¹². Esta situación puede ser consecuencia de al menos dos posibilidades:</p>	<p>Objetivo 1: Promover la formación humanística, científica, artística y deportiva de la comunidad universitaria.</p> <p>Objetivo 2: Mejorar los procesos de admisión, permanencia y graduación en pregrado y posgrado.</p>

⁷ Plan de Acción - Escuela de Microbiología 2015 - 2018.

⁸ El Observatorio estudiantil se propone como estrategia para caracterizar, hacer seguimiento y recomendar posibles intervenciones que puedan incidir en la vida académica de los estudiantes de pregrado de la Escuela, en aspectos relacionados con la repitencia y cancelación de cursos y de semestre, y con las dificultades académicas, económicas, sociales, personales y familiares que motivan la vulnerabilidad académica y la condición de rezago de los estudiantes, comprende: 1.1 Implementación del sistema de información para la caracterización, identificación, seguimiento y acompañamiento a los estudiantes, 2.2. Actualización permanente de la información del Observatorio y 3.3. Diseño de estrategias derivadas de la caracterización.

⁹ El Acompañamiento al plan de vida comprende: 2.1. Programa de inducción a la vida universitaria, 2.2. Orientación curricular, 2.3. Asesoría integral: asesorías sobre actividades que le permitan al estudiante un crecimiento personal y académico como monitorías, tutorías académicas, asesorías psicológicas y psico-pedagógicas, inserción en semilleros y/o grupos de investigación, inserción en actividades deportivas, artísticas y culturales, formación ciudadana y 2.4. Programa de inserción en la vida laboral.

¹⁰ La Iniciativa de Mentoría comprende: 3.1 Sensibilización de los estudiantes, 3.2. Definición del perfil de Mentor, 3.3 Diseño de base de datos de Mentores, 3.4 Definición de incentivos para los mentores y 3.5. Conformar la red de Mentores articulada a la de Tutoría docente.

¹¹ En casos especiales se incluyen situaciones asociadas a violencia, adicciones, problemas de salud mental y desnutrición, entre otros.

¹² Informe de Indicadores Deserción/Cancelaciones/Perdedores/Reingresos de la Escuela de Microbiología para el período 2006 – 1 al 2016 – 1. Vicerrectoría de Docencia de la Universidad de Antioquia, 2016.

<p>(i) El estudiante tiene una orientación vocacional distinta y se hace consiente de esta situación estando ya en el programa. En cuyo caso, el Programa de Tutorías pretende acompañar ese tránsito del estudiante para facilitar que descubra su verdadera vocación. En éste escenario, debemos fortalecer los mecanismos previos de orientación vocacional con los posibles aspirantes, por ejemplo, a través de los Semilleros de extensión, de modo que ingresen al programa con una mayor convicción acerca de la decisión que han tomado.</p> <p>(ii) Una segunda posibilidad podría explicarse a su vez por un amplio número de posibilidades: el estudiante tiene dificultades académicas, económicas, sociales, personales o familiares, y esto lo deja en condición de vulnerabilidad académica, propiciando el rezago, la deserción y repitencia, así como la cancelación de cursos y de semestre. Esta vulnerabilidad académica debe diagnosticarse, intervenirse, hacersele seguimiento y evaluación del impacto de las acciones intervenidas.</p> <p>Otras situaciones: (i) la deserción avanza hasta el séptimo semestre; debemos identificar e intervenir la causa para que esa curva de deserción estudiantil no avance, al menos no tanto. (ii) Para determinados períodos evaluados, en algunos cursos la sumatoria de estudiantes que pierden y cancelan es superior al 50%, es decir, la mitad de los estudiantes repiten esos cursos, con las consecuencias sociales, económicas y psico-afectivas que esto genera para nuestros estudiantes y sus familias y con los retos administrativos y financieros que tal situación le impone a la Universidad. Abordar situaciones como éstas requiere también redimensionar el Programa de Tutorías, por ejemplo, incluir tutorías académicas y mentorías en aquellos cursos que representen mayor riesgo de cancelación o pérdida, por supuesto una vez se identifique claramente la causa.</p>	
<p>Proyecto de re-contextualización y re-significación de la Microbiología y su articulación a la cultura organizacional: pensaremos la Escuela en clave de cultura, mediante la inclusión de i) acciones pedagógicas para la formación ciudadana y el desarrollo humano integral, así como de ii) contribución a la memoria, la ciencia, la educación, la recreación y la proyección de la identidad disciplinar y cultural de la Microbiología, a partir de creaciones que se generan desde el pensamiento científico y que cobran valor cultural y derivan en transformaciones del ser y la sociedad a través de la gestión del conocimiento que impacta a su vez la innovación educativa y cultural¹³.</p> <p>La iniciativa incluye: 1. Promover espacios para la participación de la comunidad universitaria, sus familias y</p>	<p>Objetivo 1: Promover la formación humanística, científica, artística y deportiva de la comunidad universitaria.</p>

¹³ Basado en *Plan de Cultura 2006 - 2016: La Cultura: Fundamento de una universidad pertinente*.

<p>el público en general en actividades culturales, artísticas y recreativas como: el desarrollo de la Cátedra Abierta “Bernardo Jiménez Cano”¹⁴; 2. La publicación de artículos de historia y de imágenes en la Revista Hechos Microbiológicos, 3. La emisión semanal e ininterrumpida de los dos programas radiales de la Escuela, orientados a promover hábitos y estilos de vida responsables relacionados con la salud sexual y reproductiva y la conservación del ambiente, respectivamente, 4. La exhibición de obras artísticas; el desarrollo Cineclub¹⁵ Biofilm; la construcción de Micromurales de la Escuela; la iniciativa de Literatura en voz alta¹⁶ y los concursos bienales nacionales de creación artística, estos dos últimos como estrategia que contribuye al incremento de las oportunidades para la producción literaria, 5. Desarrollo de la fase II del Proyecto de clima organizacional, cuyo énfasis estará dado en aspectos relacionados con la inteligencia emocional, la calidad de las relaciones interpersonales y la empatía en la comunidad académica de la Escuela. El proyecto incluirá: la actualización, ejecución de un plan de intervención a partir del diagnóstico existente, así como las acciones de evaluación y seguimiento. Asimismo, implementaremos un modelo de humanización de la gestión, así como la formulación y puesta en marcha de la campaña de identidad institucional.</p> <p>El planteamiento de esta iniciativa pretende revitalizar el clima organizacional, fortalecer el sentido de pertenencia por la Escuela y sus objetos de estudio, y sensibilizar a la comunidad académica sobre la convivencia en la Universidad y el respeto por el otro, lo que posibilitará en términos más amplios la re-contextualización y re-significación de la Microbiología y su articulación a los sistemas culturales de la sociedad contemporánea¹⁷.</p>	
<p>Proyecto de Innovación curricular: re-orientar el proyecto de innovación curricular para que, a partir de un diagnóstico de los contextos en los cuales se desarrollan la Microbiología (en sus diferentes aplicaciones) y el Bioanálisis, se posibilite (i) la autoevaluación y la actualización curricular de los dos programas de pregrado de la</p>	<p>Objetivo 1: Promover la formación humanística, científica, artística y deportiva</p>

¹⁴ La Cátedra Abierta “Bernardo Jiménez Cano” se inscribe en la expresión del compromiso de la Universidad con la sociedad, de abrir sus espacios para ofrecer conocimiento para todos en forma permanente, se trata de (i) educar para el interés público, con el propósito de facilitar la comprensión del vínculo entre conocimiento y realidad, conocimiento e historia, conocimiento y verdad, a través de la disertación sobre temas que atañen al quehacer académico, científico, tecnológico e innovador del siglo XXI y (ii) estimular la generación y difusión del conocimiento de carácter disciplinar, interdisciplinar y transdisciplinar, en los ámbitos local, nacional e internacional en el área de la Microbiología. Documento marco Cátedra Abierta de Microbiología “Bernardo Jiménez Cano” – Escuela de Microbiología.

¹⁵ Se entiende por Cineclub en este contexto, la asociación para la difusión de la cultura cinematográfica, que organiza la proyección y comentario de determinadas películas. Real Academia Española, 2012.

¹⁶ “La lectura en voz alta es el mejor camino para crear lectores, simplemente compartiendo las palabras que nos vinculan. Compartir la lectura es compartir el lenguaje placenteramente, afirmándolo como vehículo de entendimiento, fantasía y civilidad.”. Fuente: Ospina Torres, Elkin. Lectura en voz alta. Trabajo de Grado Especialización en Didáctica Universitaria, Universidad de Antioquia, 2004, 4p.

¹⁷ Informe de Balance Social - Escuela de Microbiología 2015. Informe de Gestión - Escuela de Microbiología 2015.

<p>Escuela en aspectos específicos y alcanzables (por ejemplo, flexibilidad, pertinencia y adherencia a la normativa), (ii) un desarrollo más eficiente de los procesos de gestión educativa en un nivel estratégico y (iii) la transformación de prácticas pedagógicas acordes con el proyecto educativo y la estructura curricular definida.</p> <p>La iniciativa incluye: 1. Proyecto de autoevaluación con fines de acreditación internacional del programa MYB, reacreditado a nivel nacional por 8 años, es necesario ahora trazarnos una meta más ambiciosa que contribuya al posicionamiento de nuestros programas en el contexto internacional. 2. Proyecto de autoevaluación con fines de acreditación del programa MIA, debemos actualizar el informe de autoevaluación con fines de acreditación y emprender con celeridad acciones de manera sistemática, con lo cual se esperaría lograr la acreditación nacional en el 2017. Así las cosas, para este trienio lograríamos la acreditación de ambos programas de pregrado en la Escuela (100% de los pregrados). 3. Completar el de proceso la autoevaluación de la Maestría en Microbiología y Bioanálisis con fines de acreditación y a través de este proceso fortalecer el programa de Maestría existente y diversificar la oferta de líneas de profundización y énfasis actuales. 4. Ampliar la oferta de programas de posgrado nuevos con registro calificado en el Ministerio de Educación Nacional - MEN: programa de Doctorado en Microbiología, Maestría en Ciencias Forenses, Maestría en Hematología, Especialización en Citología Ginecológica y Especialización en Gestión y Aseguramiento de la Calidad en laboratorios clínicos.</p>	<p>de la comunidad universitaria.</p> <p>Objetivo 2: Mejorar los procesos de admisión, permanencia y graduación en pregrado y posgrado.</p>
<p>Programa de oferta integral para las Regiones: atendiendo a los compromisos establecidos en el Plan de Acción actual de la Escuela, para el trienio 2015 – 2018 se proyecta una población de 78 estudiantes de pregrado que ya están matriculados en las Seccionales Oriente y Urabá. Además, extendiendo por primera vez el programa MIA a la seccional de Suroeste y las Especializaciones en Gestión y Aseguramiento de la Calidad y Citología Ginecológica, por primera vez a las Seccionales Oriente y Urabá¹⁸. Es válido plantear además que la oferta de nuevos programas en aquellas regiones donde se ha sentido más intensamente la violencia del conflicto armado, sería una estrategia que facilitaría el regreso a la vida civil de los reinsertados de grupos al margen de la ley.</p> <p>No obstante, en relación con regiones, debemos realizar nuestro análisis y la inversión de recursos a la luz de la pertinencia de la oferta de servicios, idealmente de una oferta integral o que se acerque a la integralidad. A través de los estudios de mercado realizados por la Escuela hemos encontrado que (i) la vocación económica de las regiones coincide con el perfil profesional de los Microbiólogos que allí formamos, además, (ii) los bachilleres</p>	<p>Objetivo 1: Promover la formación humanística, científica, artística y deportiva de la comunidad universitaria.</p> <p>Objetivo 2: Mejorar los procesos de admisión, permanencia y graduación en pregrado y posgrado.</p> <p>Objetivo 5: Transformar la regionalización en función de la integración y desarrollo de los</p>

¹⁸ Plan de Acción - Escuela de Microbiología 2015 - 2018.

tendrían interés en presentarse como aspirantes a nuestros pregrados, de hecho, para el caso del programa MIA, en las tres convocatorias realizadas, el número de aspirantes ha sido mayor en regiones que en Medellín. (iii) Los empleadores de las regiones han mostrado su interés y disponibilidad en integrar eventualmente a sus equipos de trabajo a profesionales con el perfil de un Microbiólogo. No obstante, ofertar programas de pregrado en regiones (i) compromete la capacidad instalada que tiene la Escuela; y (ii) ofertar dichos programas sin considerar la capacidad de absorción laboral pone en riesgo la empleabilidad de nuestros egresados y cuestiona la pertinencia misma de dichos programas. Al respecto, podríamos explorar alternativas nuevas y distintas, existen otras formas de hacer presencia en las regiones, formas que podrían responder incluso con mayor pertinencia a esas necesidades sentidas por las comunidades y posibilitar el equilibrio a través del cruce de las cuatro variables ya descritas (conocimientos disponibles + capacidad instalada de la Escuela + expectativas de los universitarios + necesidades más sentidas de la sociedad).

La iniciativa incluye: **1. Modelo de prestación de servicios a través de una red en las regiones y el país y de alianzas estratégicas:** así podríamos conectar las capacidades de la Universidad en el Área Metropolitana y en las regiones con las de otras instituciones locales aliadas, posibilitando así la prestación de servicios de diagnósticos básicos, intermedios y especializados en el área de la Microbiología y el Bioanálisis, relacionados con la producción agrícola, el manejo de las parasitosis transmitidas por vectores, la confirmación de diagnósticos hematológicos complejos y el control externo en la lectura de placas cérvico-uterinas, entre otros servicios. A través del proceso (i) viabilizaríamos la prestación de servicios para la comunidad, la empresa y el Estado, servicios que de otra manera no estarían disponibles, resultarían más costosos o no tendrían oportunidad (en términos del tiempo de entrega del resultado), (ii) generaríamos o fortaleceríamos, según sea el caso, una capacidad instalada en la región, (iii) descentralizaríamos la prestación de algunos servicios con la posibilidad de disminución de costos, y en consecuencia, (iv) disminuiríamos la dependencia que respecto de los grandes centros urbanos tienen en algunos casos las regiones, con lo cual contribuiríamos a su empoderamiento. De otro lado, es impensable asistir al escenario del pos-conflicto sin considerar el manejo de la tierra. Con la firma de los acuerdos de paz, la agricultura toma especial relevancia, por ser la principal fuente de empleo en las regiones y una gran oportunidad para la economía nacional y global. En este nuevo escenario colombiano, es indispensable que los agricultores tengan acceso eficiente y de alta calidad a servicios diagnósticos fitosanitarios y asistencia técnica. Solo con ello se lograría desarrollar una agricultura suficientemente moderna y competitiva.

2. Proyección de la Extensión Solidaria regionalizada en las subregiones de Oriente y Urabá,

territorios.

<p>Proyecto de Profesional a Maestro: A través de la iniciativa podremos sensibilizar a los profesores de la Escuela sobre su rol docente más allá de lo disciplinar, es decir, más allá de fortalecer las competencias disciplinares (el saber) de los profesores, se abordará el saber enseñar y sobre todo se fortalecerán las competencias y habilidades desde lo humano para que puedan acompañar de mejor manera el proceso educativo de los estudiantes¹⁹.</p> <p>El desarrollo de la iniciativa implica: 1. Definición del perfil de maestro que requiere la Escuela de Microbiología acorde con nuestra misión y proyecto educativo. 2. Diagnóstico del perfil de maestro actual con que cuenta la Escuela de Microbiología. 3. En articulación con el Programa de Desarrollo Pedagógico Docente de la Universidad, construiremos el plan de acción para el cierre de brechas, en caso de que las hubiere, esto bajo el entendido de las particularidades y la naturaleza del objeto y los métodos de enseñanza propios de nuestra disciplina. 4. Evaluación y seguimiento del Plan.</p>	<p>Objetivo 3: Fortalecer el proceso de selección, formación, evaluación, acompañamiento y reconocimiento de los profesores.</p>
<p>Plan de gestión del conocimiento: Recientemente la Escuela construyó su mapa de conocimientos con el fin de gestionar los mismos adecuadamente. Ahora, 1. debemos aprovechar el conocimiento disponible, e inventariado, 2. estructurar nuestro propio plan de gestión del conocimiento y 3. cerrar las brechas identificadas en el diagnóstico.</p> <p>Ahora bien, hablar de mapas de conocimientos y hacerlos efectivos en la vida de una institución implica involucrar activamente a las personas que trabajan en ella²⁰; y dado que las personas constituyen la principal fuente de conocimiento, se le ha sugerido a la Escuela implementar un modelo de gestión del conocimiento basado en una comunidad de prácticas (CP), pues entre otras razones, este instrumento ha demostrado que posibilita una gestión efectiva en el contexto de las instituciones universitarias²¹.</p> <p>Las CP exponen varias ventajas, nos permiten pasar de una perspectiva conservadora e individualista a una colaborativa y grupal; asunto especialmente importante en la vida académica de la Escuela de Microbiología, si</p>	<p>Objetivo 3: Fortalecer el proceso de selección, formación, evaluación, acompañamiento y reconocimiento de los profesores.</p> <p>Objetivo 4: Proyectar la investigación con estándares internacionales para el beneficio de la sociedad</p> <p>Objetivo estratégico 6: Cualificar las formas de relación entre la Universidad y</p>

¹⁹ Plan de Acción - Escuela de Microbiología 2015 - 2018.

²⁰ D'Alòs-Moner, A. (2003). Mapas del conocimiento, con nombre y apellido. *El Profesional de La Información*, 12, 5. Retrieved from <http://eprints.rclis.org/15888/>

²¹ Rodríguez-Ponce, E. (2016). An exploratory study about the impact of knowledge management on the quality of universities. *Interciencia*, 41(4), 228–234. Retrieved from <https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-84964835563&partnerID=40&md5=42e946c649530f050e96865944f5cc50>

Rodríguez-Ponce, E., & Pedraja-Rejas, L. (2015). The role of regional universities in the Chilean decentralization process: A view from the knowledge economy 1. *Ingeniare*, 23(4), 490–492. <http://doi.org/10.4067/S0718-33052015000400001>

<p>recordamos que la cooperación es la base de la construcción de la sociedad; las cadenas de reciprocidad se generan a través de la interacción y la transmisión del conocimiento, potenciando así nuestras capacidades y mostrándonos nuevas posibilidades.</p> <p>Por supuesto, es necesario reconocer que, en sus inicios, éste es un trabajo complejo, no obstante con el tiempo se evidenciarán los resultados para nuestra Institución y para nosotros mismos: (i) aprenderemos de los demás, (ii) haremos un uso asertivo del inventario y de los activos del conocimiento, (iii) tendremos la oportunidad de autoevaluarnos, (iv) mejoraremos nuestra práctica docente e investigativa y (v) en consecuencia, elevaremos los niveles de calidad en lo que hacemos²².</p> <p>A través de este emprendimiento podremos articular nuestro trabajo al del Programa de Gestión Tecnológica - PGT de la Vicerrectoría de Extensión en el marco del Sistema Universitario de Gestión de la Innovación; alianza estratégica para la creación de masa crítica en la Escuela, y en consecuencia para comprender no sólo la innovación sino también para estar en capacidad de gestionarla de manera más efectiva.</p> <p>A través de esta propuesta incorporaremos las dinámicas de gestión de la Innovación, planteadas para el Ecosistema de Ciencia, Tecnología e Innovación - CTi de la ciudad, tal como lo señala <i>Innovacampus</i>, programa de Ruta N, que busca fortalecer la capacidad innovadora del sistema de educación superior, aumentando la confianza, conexión y colaboración con el sector productivo, para que de esta manera diseñemos programas de transferencia de conocimientos y asignemos roles que permitan estructurar un trabajo de co-creación y generación de sinergias entre los diferentes sectores de la academia²³.</p> <p>Los productos esperados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Centro Especializado de Microbiología con Gestor Tecnológico y de Innovación. - Trabajos Conjuntos con el PGT e Innovacampus (Ruta N). - Estructurar un Sistema de Innovación Mínimo Viable (SIMV). 	<p>la sociedad.</p>
--	---------------------

²² González-Isasi, R. M., Castañeda-Quiroga, F. A., Torres, M., Banda-González, R., Vargas-Torres, R. C., & Ruiz-Rodríguez, F. (2013). Colaboración en comunidad de práctica para el desarrollo profesional del profesor. *Pixel-Bit. Revista de Medios Y Educación; No 42 (2013)*. Retrieved from <http://acdc.sav.us.es/ojs/index.php/pixelbit/article/view/466/233>

²³ Ruta N. (2014). INNOVACAMPUS: La Apuesta de Ruta N por la Innovación en la Educación Superior. Retrieved from <http://rutanmedellin.org/es/actualidad/item/innovacampus-la-apuesta-de-ruta-n-por-la-transformacion-curricular-20140220>

<p>- Sistema de Comunidad de Prácticas.</p> <p>Centro de Servicios Compartidos para la investigación y la extensión: A partir de los resultados del Plan de Visibilidad de la Escuela se propuso un Centro Especializado de Microbiología, con seis unidades estratégicas que contienen los diferentes servicios prestados por los laboratorios de extensión y los grupos de investigación. Este sería un Centro de Servicios Compartidos, que actuaría como unidad estratégica de negocios; logrando así posicionar en el medio las diferentes formas de extensión; para ello se requerirá el acompañamiento de la Unidad de Relacionamiento y Comunicaciones de la Vicerrectoría de Extensión.</p> <p>Las empresas, organizaciones e instituciones han recurrido desde hace varios años a los servicios compartidos, que permite brindar un servicio especializado para distintas unidades de negocio (a fin de reducir costos, consolidar funciones administrativas y evitar la duplicidad de esfuerzos entre varias unidades de negocio). Este enfoque de negocios contribuye a mejorar la eficiencia, el control en general, centrarse en el marketing relacional y transaccional, la vigilancia tecnológica y la visibilidad²⁴.</p> <p>Modelos de Negocio similares, tales como, el Centro Internacional de Entrenamiento e Investigaciones Médicas (CIDEIM), el Instituto de Microbiología Básica y Aplicada - Universidad Nacional de Quilmes, Argentina (IMBA) y el Instituto Valenciano de Microbiología, han demostrado su efectividad en referencia a la prestación y comercialización; pues a partir de los mismos se canalizan todas las ofertas de servicios integrales de Microbiología desde diferentes áreas del conocimiento que impactan diferentes actores del sector industria, ambiente y salud²⁵.</p> <p>Esto nos permitirá incrementar la oferta, dinamizar nuestros servicios y contactar nuevos clientes a partir del diagnóstico de mercados realizado en el año 2015. El Centro garantizará la efectiva transferencia y apoyo a la Vigilancia Tecnológica a nivel nacional e internacional, esto último en alianza con el Parque del Emprendimiento, que en los últimos años se ha consolidado al respecto. A través de la alianza posicionaremos nuestra oferta no sólo en escenarios locales sino más allá de las fronteras regionales y nacionales, diversificando así nuestras fuentes de ingresos.</p>	<p>Objetivo 4: Proyectar la investigación con estándares internacionales para el beneficio de la sociedad</p> <p>Objetivo estratégico 6: Cualificar las formas de relación entre la Universidad y la sociedad.</p>
---	--

²⁴ Galaz, Yamazaki, & Urquiza, R. (2012). ¿Qué son los Servicios Compartidos? Diferentes negocios, un solo soporte. Ciudad de México: Deloitte. Retrieved from <http://goo.gl/zXDzgQ>

²⁵ Grupo de Investigación en Marketing IMARK. (2015). *Modelo de Negocio Centro Especializado de Microbiología*. Medellín.

<p>El producto esperado es: Centro de Servicios Especializado de Microbiología con Gestor Comercial.</p>	
<p>Caracterización de Egresados de la Escuela de Microbiología: una estrategia para establecer nuevos vínculos: Para la Escuela de Microbiología el Estamento de los Egresados cada vez se encuentra más consolidado gracias a la creación de la Asociación y el interés de participar en los diferentes órganos colegiados de la Dependencia, actualmente, cuentan con representación en el comité de extensión. La Escuela, además adelantó durante el año 2015 un estudio de caracterización laboral de nuestros egresados con el acompañamiento de la Facultad de Ciencias Económicas, en este se presentaron diferentes hallazgos, los cuales, sirven como referente para establecer la presente iniciativa.</p> <p>Cerca del 55% de los egresados de nuestra Escuela, no han realizado ningún estudio de posgrado luego de su paso por la universidad; la propuesta a la dirección incluye programas de maestría en las regiones que faciliten el ingreso a los estudios de posgrado a los egresados que laboran y viven en las diferentes subregiones de Antioquia. Así mismo, se contará con el diseño de maestrías semipresenciales o virtuales en los casos que sea posible, lo anterior facilitará la capacitación de los egresados que laboran fuera del país o de la ciudad, o que simplemente sus jornadas laborales no les permiten acceder a un programa presencial de tiempo completo. En este mismo sentido, 1. La Dependencia incluirá políticas que favorezcan el pago de matrícula a los estudiantes, dado que en la mayoría de los casos la imposibilidad para acceder a los estudios de posgrados puede deberse a los costos semestrales que representa principalmente para los recién egresados, dichas políticas pueden estar aunadas a las directrices de la Institución, tales como: programa de becarios, estudiante instructor, entre otros. Finalmente, habrá que fortalecer enormemente la maestría de la Escuela.</p> <p>yoría de los egresados han recurrido a formación complementaria para adquirir las competencias que son necesarias en el mercado laboral y que no fueron adquiridas durante su paso por la universidad, en donde las competencias más recurrentes en los egresados son, la ausencia de un segundo idioma (25,9%), la falta de formación en áreas administrativas y legales (12,7%) y la falta de formación en áreas en específico que deberían según ellos dictar o profundizar en la escuela, tales como biología molecular y genética (5,0%) banco de sangre (4,2%), hematología y genética (4,0%): En este orden de ideas, 2. la transformación curricular considerará la viabilidad de fortalecer estas áreas en los proyectos curriculares actuales, ofertando seminarios y/o cursos dirigidos a los futuros graduandos. En relación con la competencia del segundo idioma y en concordancia con los compromisos que adquirió La Universidad en el último proceso de acreditación, 3. la Escuela implementará</p>	<p>Objetivo 1. Promover la formación humanística, científica, artística y deportiva de la comunidad universitaria.</p> <p>Objetivo 6: Cualificar las formas de relación entre la Universidad y la sociedad.</p>

dentro de su plan de estudios en los programas de pregrado los cursos básicos de inglés que den cuenta de las competencias que demanda el medio laboral.

Alrededor del 43% de los egresados desean cambiar su trabajo actual, la razón más señalada por los egresados con el 68,7% dicen que es debido a que desean mejorar sus ingresos, el 27,2% dicen que el trabajo en el que están es algo temporal y el 16,4% dicen que el trabajo actual no es acorde con sus capacidades. **4. Se promoverá entre los empleadores la inserción laboral pertinente**, la cual esté acorde con el perfil de los egresados de nuestra Dependencia, que dé cuenta de unas condiciones salariales adecuadas y unos mecanismos de contratación más estables. Es menester de la Escuela junto con el programa de prácticas y egresados difundir el perfil y las competencias de nuestros egresados, para ello, se brindarán conferencias, talleres y/o visitas a los empleadores que faciliten dicha difusión. Así mismo dando continuidad al proyecto: *Caracterización de Egresados de la Escuela de Microbiología: una estrategia para establecer nuevos vínculos* **5. se realizará la fase II Caracterización del perfil de los egresados** de Microbiología y Bioanálisis y Microbiología Industrial y Ambiental que requieren los empleadores de nuestro entorno.

El 90,9% de los encuestados dicen que el trabajo en el que se desempeñan actualmente coincide con la formación académica que tuvieron; pese a esto, no es despreciable que un 10% de los egresados expresen una inconformidad con su actual empleo, lo anterior, avala la necesidad de conocer la percepción que tienen los empleadores de nuestros egresados, la cual, se incluirá en la fase II del proyecto de caracterización.

De los egresados que no están trabajando actualmente, se obtuvo que el 32,1% de los desempleados, se debe a que se encuentran estudiando actualmente, para el 21,4% la razón es la falta de oferta laboral, el 16,1% dice que la falta de experiencia laboral es el motivo del desempleo y el 14,3% dice que la razón de su desempleo está dada por su edad. A través de la realización de estudios de percepción de los empleadores se podrá identificar el interés por vincular microbiólogos que se capaciten permanente y hasta qué punto los diferentes lugares de empleo facilitan que su personal acceda a programas de educación continua y superior como los posgrados, así mismo, en concordancia con la normativa institucional y lo regulado en el programa de egresados institucional. La dependencia facilitará la Inserción laboral de los egresados mediante la divulgación de ofertas laborales ajustadas a los estándares salariales y a acordes a las competencias del microbiólogo. Desde la malla curricular **6. se fortalecerá la inducción a la vida profesional en los estudiantes de últimos semestres con temáticas acordes a la preparación de cómo enfrentar la búsqueda del primer empleo en nuestros futuros graduandos.**

<p>En el caso del rango salarial, del total de encuestados el 31,9% perciben un salario mayor a 2,5 millones de pesos, el 26,4% percibe entre 2 y 2,5 millones de pesos y el 24,7% percibe entre 1,5 y 2 millones de pesos. Respecto a los niveles de satisfacción salarial el 56,1% de los encuestados no están satisfechos con los salarios que reciben actualmente. Sobre el nivel de satisfacción que se tiene con su empleo actual, se observó que más del 50% de los encuestados están medianamente satisfechos con su empleo actual y el 38,7% están altamente satisfechos: La diversidad salarial y los niveles de satisfacción observados deben ser regulados por estándares salariales que en nuestra profesión no existen, 7. la Dependencia junto con la Asociación de egresados de la Escuela de Microbiología ASOMIC propenderá por la creación de normativas que regulen el ejercicio de la profesión desde lo disciplinar y lo salarial, en este mismo sentido, la propuesta a la dirección busca apoyar las iniciativas de la Asociación y motivar en los estudiantes de últimos semestres la asociatividad, temáticas de esta índole serán abordadas en proyectos curriculares como formación ciudadana y sujeto y vida profesional, lo anterior, en concordancia con los resultados derivados sobre la participación en Asociaciones o redes, en donde se obtuvo que solo el 12,5% de los egresados pertenecen a alguna red o asociación de egresados profesionales, así mismo es de destacar que para el momento de este estudio ASOMIC aún no se encontraba creada, razón por lo cual es necesario promover dentro de los actuales y próximos egresados la participación en la misma.</p>	
<p>Estrategia de Internacionalización: Esta iniciativa incluye: 1. Movilidad Internacional: se convierte en un espacio de acercamiento de la Escuela con Instituciones de Educación Superior (IES) alrededor del mundo, generando ambientes propicios para el intercambio académico y cultural entre estudiantes, docentes y egresados, a través de actividades académicas como: pasantías de mediana y corta duración, participación en seminarios, simposios o talleres, entre otras.</p> <p>2. Doble titulación en programas de pregrado: implementación de la estrategia de doble titulación interna; realizada entre los programas de la Escuela – Microbiología y Bioanálisis y Microbiología Industrial y Ambiental - y aquella realizada con otras dependencias académicas de la Universidad, así mismos se plantea la doble titulación con IES nacionales y extranjeras. 3. Fortalecimiento de la internacionalización de las Practicas Profesionales: La internacionalización de las Practicas Profesionales se convierte en un vehículo que posibilita la adquisición de nuevos conocimientos y experiencias en los estudiantes, a la vez que aumenta la visibilidad y la presencia de la Universidad en el mundo, generando mayor impacto de nuestros egresados en la sociedad.</p>	<p>Objetivo 1: Promover la formación humanística, científica, artística y deportiva de la comunidad universitaria.</p> <p>Objetivo 4: Proyectar la investigación con estándares internacionales para el beneficio de la sociedad.</p> <p>Objetivo 6: Cualificar las formas de relación entre la Universidad y la sociedad</p>

<p>La Escuela de Microbiología inmersa en una universidad que ha sido líder en el aporte a las comunidades, y siendo consciente de su potencial académico y del compromiso social que siempre la ha caracterizado, no es ajena a estas realidades. Por esta razón en la siguiente propuesta intentaré aclarar la necesidad de establecer una Política de extensión solidaria para la Escuela de Microbiología, en la que se beneficien no solo las comunidades sino también nuestro saber, lo que redundará en beneficio de la sociedad y por ende de nuestros estudiantes. En la estrategia se incluyen: 1. Creación de grupo de Extensión Solidaria MICROSOL. La formación de un grupo de trabajo en extensión solidaria, en el que participen tanto estudiantes como docentes. El objetivo sea llevar a la sociedad el conocimiento académico y social adquirido en la universidad con el fin de establecer un diálogo de saberes en el que ambos actores resulten beneficiados, y se creen lazos de cooperación, materializado en proyectos integrales de intervención social, y se genere investigación aplicada. 2. Mesas pedagógicas en salud y ambiente para las regiones: La Escuela de Microbiología propone la implementación de mesas pedagógicas que promuevan el conocimiento y el ejercicio del enfoque territorial, la planeación de los cambios – visión de largo plazo, y el enfoque integral, con el objetivo de contribuir a la planeación y el desarrollo territorial de las Regiones de Antioquia a través de la participación de la sociedad civil y la coordinación interinstitucional con miras de sostenibilidad. La Universidad de Antioquia, y en especial la Escuela de Microbiología a través del ejercicio de sus ejes misionales liderarán las mesas pedagógicas, las cuales desde la transferencia del conocimiento pretenden generar conciencia en la población y sus instituciones sobre la planeación y el desarrollo del territorio, haciendo énfasis en el empoderamiento de estos mismos.</p>	
<p>Semillero de Emprendimiento: El espíritu emprendedor consiste en la habilidad de un individuo para convertir ideas en actos. Incluye la creatividad, la innovación y la asunción de riesgos, así como la habilidad para planificar, formular objetivos y emprender actividades destinadas a lograrlos.</p> <p>Lo anterior ha hecho que la Escuela de Microbiología, quiera incorporar en sus estudiantes y profesores esta cultura del emprendimiento como herramienta importante para el desempeño laboral y académico de su personal. La angustia que muchos de nuestros estudiantes padecen al verse próximos a su graduación es, sin lugar a dudas, la de conseguir un trabajo con unos ingresos acordes a su preparación académica, que les permitan, en muchos casos, mejorar su nivel de vida y el de sus familias.</p> <p>La Microbiología, es una ciencia que transversaliza la vida. Está en todas partes, es por eso que las oportunidades están también, en todas partes. Emprender entonces es sinónimo de empezar, iniciar, abordar. Todas estas palabras hablan de nueva vida, nuevas ideas, nuevos pensamientos, nuevas maneras de hacer las</p>	<p>Objetivo 1: Promover la formación humanística, científica, artística y deportiva de la comunidad universitaria.</p> <p>Objetivo 6: Cualificar las formas de relación entre la Universidad y la sociedad.</p>

<p>cosas; conceptos que una vez entendidos y apropiados ayudarán a abrir panoramas laborales e investigativos. Se propone la creación de un semillero en emprendimiento para los estudiantes y la formación en gestores de emprendimiento a los docentes.</p>	
<p>El componente financiero constituye un aspecto transversal y fundamental para el funcionamiento de las instituciones; comprendiendo esto, la Escuela de Microbiología reconoce la importancia que resulta contar con estrategias que permitan aumentar su flujo de ingresos y la recuperación de su cartera; esto último debido a la situación del sector de la salud por la que atraviesa todo el país y que ha impactado desde el año pasado a nuestra Escuela.</p> <p>Los servicios de Laboratorio Clínico – Clínica León XIII y Banco de Sangre dependen casi en su totalidad del contrato con la IPS Universitaria, lo que se constituye en un riesgo para la Escuela si no se atiende esta situación; por lo cual es importante comenzar a identificar nuevos clientes, dinamizar los mercados, para no depender exclusivamente de un demandante; esto se hará de acuerdo a lo detallado en el Plan de Mercadeo realizado por el Grupo en Investigación en Marketing IMARK, el cual identificó clientes potenciales y propuso una estrategia de mercadeo para cada uno de los servicios; esta propuesta deberá contar con el acompañamiento de la Vicerrectoría de Extensión a través de la Unidad de Relacionamiento y Comunicaciones, para lograr efectivos enlaces con nuestros públicos de interés que son corporativos en su mayor parte.</p> <p>Entre tanto, el servicio de Laboratorio Docente, Asistencial e Investigativo, deberá continuar atendiendo distintos contratos, tal como lo son con el programa de salud y bienestar Universitario, al igual que las actas de cooperación con otras dependencias como Medicina para realizar investigaciones; para ello, el Centro Especializado en Microbiología se vuelve un actor importante ya que la Vigilancia Tecnológica permitirá identificar cómo direccionarnos en el mercado y contactar posibles socios estratégicos.</p> <p>En general, las estrategias definidas para la Escuela de Microbiología en el tema financiero, deberán estar primordialmente soportadas en consolidar los servicios de laboratorio Clínico, Laboratorio de citología y Banco de Sangre ampliando la participación en el mercado garantizando una prestación de servicios integrales con calidad y eficiencia. Y en atacar los inconvenientes de la falta de liquidez. Para lograrlo es necesario abordar varios temas adicionales a lo antes mencionado y realizar proyectos de inversión para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorar la liquidez de la Escuela, mediante la recuperación efectiva de cartera con la IPS Universitaria, 	<p>Objetivo 8: Proveer a la Universidad con la infraestructura física, tecnológica y de soporte para el cumplimiento de su misión.</p>

para lo cual es necesario trabajar conjuntamente con la Vicerrectoría Administrativa, la Rectoría y la Dirección de la IPS Universitaria para establecer acuerdos de pago efectivos que garanticen que día a día la deuda de la IPS con la Escuela y la Universidad baje, pero que paralelamente aumente la prestación de servicios y con ella la facturación.

2. Ampliar la base de clientes de los servicios de Laboratorio Clínico, Laboratorio de citología y Banco de Sangre con un portafolio claro, llamativo y coherente con las necesidades del mercado, que permita asegurar la sostenibilidad de los servicios de extensión de la Escuela; apalancados del Centro Especializado, pues desde este se buscarán oportunidades de negocios en otras regiones y países.
3. Lograr la realización de contratos con acuerdos de precios para los reactivos, insumos y materiales comunes a todas las áreas de la Escuela logrando economías de escala. Esta estrategia lograría que: (i) los trámites administrativos para adquirir estos reactivos, insumos y materiales sea oportuna en tanto dependería solo de una solicitud formal, una cotización y el acuerdo de entrega en un tiempo no mayor a 5 días. (ii) las diferentes áreas de la Escuela tendrían un grupo de proveedores con portafolios y listad de precio establecidos en un contrato y pueden acceder a precios de mercado o incluso por debajo del precio de mercado, sin tramitología adicional.
4. Continuar con la realización de los procesos de licitación para los reactivos y pruebas de los Laboratorios Clínicos y Banco de Sangre en la modalidad de apoyo tecnológico. En los últimos años las licitaciones públicas realizadas para contratar el suministro de reactivos y dispositivos médicos en apoyo tecnológico, han implicado para la Escuela: (i) una reducción promedio del 38,19% en el costo de estos insumos entre 2010 y 2015, (ii) ha permitido aumentar en la calidad y oportunidad de los servicios, (iii) tener equipos en apoyo tecnológico implica trabajar con equipos de última generación sin necesidad de invertir en la compra de éstos, por tanto no hacen parte del inventario de la Escuela y la Universidad, no se deprecian y por el contrario cada licitación trae consigo la obligación de renovarlos pues los equipos no pueden tener más de 5 años de uso certificado. Este punto tiene relación con las medidas de austeridad y eficiencia en el gasto de los fondos especiales.
5. Otro asunto estratégico es el replanteamiento de la estructura académico administrativa de la Escuela, que ha venido creciendo en población estudiantil, docentes, empleados, investigación, servicios de extensión y actividades de extensión y, la actual estructura se queda corta ante las necesidades y retos

<p>que se proyectan. Esto permitiría abrir plazas, mejorar las condiciones laborales del personal y darle mayor celeridad a los procesos que demandan los ejes misionales.</p> <p>6. Poner mayor atención en el Talento Humano al servicio de la Escuela. Muchos buenos profesionales y personal de apoyo se han marchado de la Escuela en busca de mejores salarios y condiciones. Existen formas de motivar a los buenos elementos con estímulos que incluyen nivelaciones salariales, reconocimiento a la labor, capacitación específica para el desempeño y contratos con mayor estabilidad. Esta estrategia implicaría contar un personal dedicado a fortalecer el Talento Humano y a visualizar y darle solución a las situaciones y necesidades del personal.</p>	
<p>Como consecuencia del crecimiento que ha tenido la comunidad de la Escuela en los últimos años a raíz de la creación un nuevo programa de pregrado, la inserción de nuevo talento humano a través de las convocatorias de méritos y con esto el desarrollo de proyectos de investigación y extensión en diferentes áreas, la planta física con la que cuenta actualmente la Escuela es insuficiente para atender las necesidades resultantes. En este sentido, se han planteado y desarrollado algunas iniciativas que buscan optimizar y mejorar el uso de los espacios y por tanto la calidad laboral del personal.</p> <p>No obstante, otras iniciativas están pendientes de concertación con la oficina de Gestión Logística e Infraestructura: 1. La adecuación del área administrativa y la fase III: adecuación oficina de profesores, 2. La construcción del Laboratorio del Núcleo de los Microorganismos. En relación a los laboratorios de extensión, en aras de optimizar los recursos existentes, se ha proyectado 3. La unificación del Laboratorio de la IPS Universitaria – Sede Clínica León XIII y el Laboratorio Docente Asistencial e Investigativo de la IPS Universitaria – Sede Prado para lo cual contamos con los planos diseñados y revisados, 4. La construcción de un laboratorio de prestación de servicios de extensión (Microbiología Industrial, Ambiental o Clínica especializado), a partir del espacio disponible que dejaría en su momento el Laboratorio Docente Asistencial e Investigativo.</p> <p>Así las cosas y con el fin de optimizar los espacios con los cuales cuenta la Escuela es indispensable proyectar la búsqueda de un espacio alternativo que permita desplegar con mayor soltura las capacidades físicas para nuestra Dependencia.</p>	<p>Objetivo 8: Proveer a la Universidad con la infraestructura física, tecnológica y de soporte para el cumplimiento de su misión.</p>
<p>Proyecto Reforma Académico Administrativa: La iniciativa incluye el mejoramiento continuo de la calidad en todas las actividades académicas, investigación, docencia y Extensión; así como de los procesos administrativos y logísticos que le permitan a la Escuela una mejor integración con el medio regional, nacional e internacional.</p>	<p>Objetivo 8: Proveer a la Universidad con la infraestructura física,</p>

	tecnológica y de soporte para el cumplimiento de su misión.
<p>Programa de gestión de la investigación y la innovación: Con la iniciativa de Gestión de la Investigación y la Innovación se pretende, mediante un proceso sistemático e intencionado, fomentar la cooperación, de doble vía, con entidades externas, la cultura de la innovación y fortalecer los recursos y capacidades de la Escuela con el fin de propiciar la generación de nuevos conocimientos e ideas que permitan obtener nuevos productos, procesos y servicios o mejorar los ya existentes, y la transferencia de esas mismas ideas a las fases de producción, distribución y uso.</p> <p>Fases o actividades principales:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Planificación del sistema de I+D+i <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Definición de políticas y objetivos de I+D+i de la Escuela 1.2. Definición de la Estructura organizativa del sistema de gestión de la I+D+i 1.3. Provisión de recursos necesarios tanto para la gestión del proceso como para la ejecución de actividades de I+D+i 2. Gestión de proyectos de I+D+i <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Análisis, selección y evaluación de ideas de I+D+i 2.2 Planeación, desarrollo, seguimiento y control del portafolio proyectos 2.3 Transferencia de tecnología 3. Seguimiento y medición de los resultados del proceso de I+D+i de la Escuela 4. Mejora continua del proceso de I+D+i de la Escuela. 	<p>Objetivo 4: Proyectar la Investigación con estándares internacionales para el beneficio de la sociedad.</p>