

LINEAMIENTOS PARA EL CAMBIO INNOVADOR DE LA IUMAFIS

I. SÍNTESIS DEL DESARROLLO HISTÓRICO INSTITUCIONAL: CONTRIBUCIONES MÁS SIGNIFICATIVAS PARA LA EVOLUCIÓN Y DESARROLLO DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA

PERIODO 1983 - 1990. Mediante Resolución N° 5060 de mayo 20 de 1986, el Ministerio de Educación Nacional dio vida jurídica a la Corporación Politécnico Marco Fidel Suárez de Bello, como institución de educación superior de modalidad tecnológica, entidad sin ánimo de lucro, impulsada su creación desde el año 1983 por el liderazgo de Monseñor Gustavo Calle Giraldo, eximio educador, el apoyo de personas jurídicas, principalmente Cotrafa y el mismo municipio de Bello y la voluntad y convicción en la educación, como factor esencial de la promoción humana, de 50 personas naturales que suscribieron la escritura pública de fundación, en febrero de 1986.

Inició actividades académicas en 1987 con dos programas tecnológicos, los de Supervisión de Industria y Comercio y Diseño Industrial, bajo la Rectoría del administrador educativo Hernán Rendón Valencia, en la que con lo donado en “marchas del ladrillo” se inició la construcción de su infraestructura actual, en lote de la antigua escuela Olaya Herrera, donado por el municipio de Bello, y la graduación allí de los primeros 20 tecnólogos en el año 1990. Cerró este periodo la corta rectoría, de un mes, del abogado Luis Fernando Bustamante Arismendi.

PERIODO 1991 – 2004. Corresponde a la rectoría del Ingeniero Orlando Arenas Tamayo, y se le reconoce, como la del auge y gran desarrollo del Politécnico, con logros muy significativos, como los de: notable incremento de programas tecnológicos, la creación de dos programas de formación técnica profesional, el de Enfermería presencial en la sede Bello, y el de Técnico Profesional en Procedimientos Judiciales, después también el de Tecnología en Procedimientos Judiciales, con metodología de educación a distancia, con cobertura nacional y su funcionamiento en cinco (5) subsedes regionales, con su gran impacto creció enormemente la demanda de población estudiantil presencial y a distancia, por encima de 8000 alumnos. Con los buenos excedentes económicos por matrículas de estudiantes se logró la construcción total de la infraestructura física de seis (6) plantas de su sede principal, y la obtención, por dación en pago por servicios prestados al municipio de Bello, del lote semiurbano de Niquia, igualmente, la vinculación y mantenimiento de una robusta planta de personal docente y administrativo.

También fue el periodo de graduación de un gran número de técnicos profesionales y de tecnólogos y de mucho impacto del Politécnico en el municipio de Bello y en la región del Norte del Valle de Aburrá, como la única Institución de educación superior, en esa época, en dicha región.

PERIODO 2004 – 2012 – Ejerció la rectoría el administrador Jorge Augusto Valencia Valencia, quien inició, en 2005, con una gran renovación académica con la implementación del programa de autoevaluación institucional, base del programa de mejoramiento continuo.

- Siguió con una renovación administrativa mediante el primer proyecto de reforma de Estatutos, ratificado por el MEN en 2007.
- Empezó el programa de acreditación de alta calidad de programas, lográndola para 5 tecnologías, poniéndose a la cabeza de las IES del país en este aspecto.
- Se adquirió del bien inmueble “CASA DE FUNDADORES”
- Sobrevino una crisis administrativa por la decisión de desmontar el funcionamiento a nivel nacional de los dos programas: técnico profesional y de tecnología en procedimientos judiciales, a distancia.
- Finalizó con una crisis financiera por acumulación de deudas y por consiguiente, la venta, a menos precio, del lote de Niquia para la cancelación de las mismas.

PERIODO 2012 – II – 2019. Ejerció la rectoría hasta el 30 de octubre de 2019, el magister Jairo Fernando López Yepes quien con decisión y voluntad orientó políticas y acciones académicas, administrativas, e interinstitucionales (convenios), con el fin de reactivar la demanda de estudiantes en los programas tecnológicos vigentes y en el campo de la educación para el trabajo y el desarrollo humano, inició con el redimensionamiento Institucional: reformulación de la misión, visión, modelo pedagógico, plan de desarrollo, programa de autoevaluación, y en general del programa de mejoramiento de la calidad académica.

- Se empezó el programa de autoevaluación Institucional con miras al logro del proyecto de transformación o cambio de carácter académico de Corporación Tecnológica a IUMAFIS, que culminó con la resolución del MEN 2550 del 23 de febrero de 2017.
- Se impulsó el mantenimiento y mejoramiento de la planta física, la dotación de equipos (ascensor), la construcción y dotación de laboratorios, la renovación de recursos tecnológicos.
- Se fortaleció la cadena de formación académica (articulación) de programas desde media técnica, técnica laboral por competencias, tecnológicos y universitarios.
- Se ejecutó el proyecto de reforma de Estatutos, fundamentalmente de la Sala de Fundadores para ampliación de la misma, mediante la vinculación de socios fundadores, aportantes y de egresados, en trámite para ratificación por parte del MEN.
- En el momento actual está en trámite el cambio de rector, con la pretensión de búsqueda de un liderazgo administrativo de perfil académico gerencial,

con miras al logro de un cambio innovador de la IUMAFIS, a partir de los lineamientos (políticas) orientadas por el Consejo Superior.

DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL.

Interesa en el momento actual, de voluntad y decisión desde el Consejo Superior, enfrentar la crisis institucional que se viene identificando, al menos desde 5 años atrás, mediante la alternativa de “ADOPCIÓN DE UN MODELO DE CAMBIO RADICAL” e implementación, desde el corto plazo, de las estrategias de toda índole requeridas para lograrlo. Por tanto, se requiere, en primer lugar, tener plenamente identificada la caracterización del ser actual institucional integral, para la cual se ha utilizado la siguiente MATRIZ D.O.F.A, que posibilita una valoración objetiva desde el interior de sus Fortalezas y Debilidades y desde afuera o medio externo de influencia en sus Oportunidades y Amenazas; unas y otras, unas más, otras menos, todas las que se describen, han sido objeto de análisis y sustentación por parte de los principales grupos y equipos de trabajo de la IUMAFIS.

DIAGNÓSTICO INSTITUCIONAL

D	DEBILIDADES	O	OPORTUNIDADES	F	FORTALEZAS	A	AMENAZAS
1	Las deficientes acciones en el mercadeo del portafolio de servicios académicos de la Institución Universitaria, al interior y al exterior de la misma	1	Ser reconocida como la Institución de educación superior propia o natural de una ciudad en acelerado crecimiento poblacional (aproximadamente 600.000 habitantes) y de la región de influencia (El norte del Valle de Aburra).	1	El mantenimiento incólume en el tiempo después de 33 años, del deseo y voluntad de sus fundadores de crear y desarrollar una IES, ajena a cualquier asomo de ánimo de lucro, personal o grupal, organizada exclusivamente para la formación y promoción humana, académica y profesional de la población, en especial de jóvenes, más necesitada del municipio de Bello.	1	La marcada problemática económica (falta de empleo digno), social (inseguridad) gestada en las comunas por bandas y pandillas de jóvenes vinculados a ellas por falta de opciones auténticas de educación, principalmente de nivel superior y de formación en valores humanos.
2	La oferta del portafolio de servicios académicos en las modalidades de formación técnica profesional, Tecnológica y profesional universitaria, además en educación para el trabajo y desarrollo humano y de servicios de extensión y de						

	educación continuada es aún muy limitada.	2	El requerimiento a nivel regional y nacional de un liderazgo en la orientación y desarrollo de la educación tecnológica, del cual la Institución Universitaria Marco Fidel Suárez puede serlo.	2	Contar como Institución Universitaria con el registro calificado del MEN de cuatro primeros programas de formación profesional universitaria: Administración de Empresas, Administración Financiera, Derecho e Ingeniería de Sistemas, vitales para su desarrollo.		
3	Indicadores negativos en los estados financieros: disminución del patrimonio; pérdida (déficit) acumulada en las vigencias presupuestales anuales.			2		2	Disminución sistemática y significativa de demanda (matrícula) de estudiantes*

4	Disminución permanente (por muerte) de socios fundadores: de unos 50 al inicio quedan 29.		La posibilidad de ofrecer una alternativa de proyecto de vida centrada en programas y servicios de educación superior adecuada y pertinente a las expectativas de un gran grupo de jóvenes Millennials y Centennials muchos de ellos bachilleres de colegios Bellanitas,		
5	Falta de compromiso con la Institución de casi el 50% de los socios fundadores, ni siquiera asisten a las sesiones de la Sala Máxima.	3	desempleados, sin arraigo familiar e insatisfechos con el actual método colombiano de educación superior.	3 La selección y vinculación de una planta docente de alto nivel profesional, con competencias pedagógicas, metodológicas, didácticas y con sentido de pertenencia y de compromiso con la Institución Universitaria.	

6	<p>Un alto porcentaje de los socios fundadores delegan en otro socio su representación en las sesiones de la Sala Máxima.</p>	<p>3 Poder, vincular si el MEN ratifica el proyecto de reforma de estatutos, presentado a su consideración en el mes de abril pasado, una buena cantidad de socios benefactores, principalmente del sector empresarial y de servicios que engrosarán el remanente de socios fundadores y fortalecerán económicamente a la IUMAFIS. De igual manera, se podrán vincular como miembros de la Sala Máxima, un buen número de egresados que garanticen la supervivencia y desarrollo de la Institución Universitaria.</p>	<p>5 La selección y vinculación de una planta de personal administrativo con habilidades, destrezas y competencias requeridas para el cargo, con un alto sentido de pertenencia y compromiso institucional y de trabajo en equipo.</p>	
---	---	---	--	--

7	La única fuente de ingreso de la Institución Universitaria es la de la matrícula pagada por sus estudiantes.		6	Poseer una infraestructura física adecuada, con buen mantenimiento, con espacios académicos y administrativos requeridos, y la reserva de espacios para desarrollos físicos futuros.
8	Evidencias de indicadores de calidad como: docencia de tiempo completo, investigación (investigadores, grupos, proyectos), movilidad de docentes y estudiantes, internalización... son mínimas, y por tanto insuficientes para soportar la acreditación en alta calidad de los programas académicos.		7	Evidenciar y puesta al día de todos los requerimientos básicos de una buena organización institucional: jurídicos, reglamentarios, académicos (planes, programas, proyectos), Modelo Pedagógico, Plan quinquenal de Desarrollo, estados financieros.
9	Falta de sentido de pertenencia, compromiso y de apoyo a la Institución Universitaria por parte de los egresados.			

(*)Para el caso de la IUMAFIS el problema de la disminución sistemática de la demanda de sus programas es mucho más grave que los resultados del nivel nacional y del nivel departamental, pues en el año 2016 disminuyó el número de matriculados en un 15,7%, en el 2017 disminuyó en un 16,4% y en el 2018 presentó un decrecimiento del 2,9%, siendo la tasa de crecimiento negativa de 10,2% anual para el periodo 2015 – 2018.

Para el periodo analizado la oferta académica de la IUMAFIS se limitó a los programas tecnológicos, toda vez que su transformación de IES tecnológica a Institución Universitaria se lleva a cabo el febrero de 2017 mediante la Resolución del MEN N° 2550, y, por consiguiente, los primeros programas académicos de formación profesional universitaria para su funcionamiento, a saber: Derecho, Administración de Empresas, Administración Financiera, e Ingeniería de Sistemas solo iniciaron su oferta en el 2019. (documento la afectación de la IUMAFIS con la disminución de la demanda en los programas de educación superior, del Consejero Alfonso Restrepo González).

III. MARCO CONCEPTUAL PARA UN CAMBIO INNOVADOR DE LA IUMAFIS

El análisis previo por parte del Consejo Superior de las causas y posibles alternativas y estrategias para salir de las crisis de tipo estructural, más que coyuntural, en que se encuentra inmersa la IUMAFIS, obliga a buscarlas no desde dentro o al interior de la misma Institución, porque la valoración del perfil de fortalezas y debilidades que la identifican en la matriz DOFA de diagnóstico Institucional, muestran que ella carece de la potencialidad mínima requerida para superarla. Queda entonces la necesidad y tarea de buscarlas desde afuera, fundamentalmente en el contexto de estar inmersa, como Institución de Educación Superior de calidad, en los presupuestos básicos del “Fenómeno de la Globalización” y bajo el principio inexorable de la búsqueda y adopción de un cambio innovador integral, si es que realmente se quiere no solamente sobrevivir si no estructurarse, posicionarse y competir en el medio de influencia como Institución de Educación Superior de calidad.

Las siguientes son algunas pistas fundamentadas que posibilitan la selección y adopción del Modelo Institucional de Cambio Innovador requerido por la IUMAFIS.

1. Adoptar muchos de los planteamientos de la Cuarta Revolución Industrial

Vale la pena referenciar brevemente lo que ha significado la revolución industrial, en cada una de sus etapas para direccionar el cambio innovativo del mundo en todos sus aspectos: económico, cultural, social, biológico, político, educativo.

La Primera Revolución Industrial (1760 – 1830) vino con la máquina de vapor que permitió acceder a la energía hidráulica y condujo a la mecanización de los procesos industriales. La Segunda Revolución Industrial (1870 – 1914) vino acompañada de la electricidad y la cadena de montaje, tecnologías que permitieron la producción en masa a la que hoy estamos acostumbrados. La Tercera Revolución Industrial (1945 – 2010),

se generó con la informática, acompañada por ende por los computadores, los semiconductores y el internet e implica la integración de la tecnología de la información a los modelos de producción tradicionales desde la perspectiva operativa, sin interferir directamente con la línea de ensamble.

La Cuarta Revolución Industrial o “Industria 4.0” como se denominó desde 2011 en la feria de HANNOVER (Alemania), se caracteriza por una gama de nuevas tecnologías que fusionan los mundos físico, digital y biológico, impactando en todas las disciplinas, economías e industrias e incluso desafiando ideas sobre lo que significa ser humano.

En palabras de KLAUS SCHWAB (Fundador del Foro Económico Mundial y padre de la Cuarta Revolución Industrial, con su obra del mismo nombre Cuarta Revolución Industrial, 2016), ella es “el avance irrefutable de tecnologías como la inteligencia artificial, la robótica, la nanotecnología, la biotecnología, la impresión en 3D, el internet de las cosas”, era histórica esta que se viene anunciando como una transformación de la forma en que vivimos, de tal alcance y complejidad, “que resultará diferente de todo lo que el género humano ha experimentado hasta el momento” (Schwab 2016). Ante la irrupción de la Cuarta Revolución Industrial con sus planteamientos básicos, dada la inmediatez, la velocidad y la eficacia de las redes digitales de comunicación, y para no sucumbir en un mundo en el que, en un muy corto plazo, unos 6 años, se perderán prácticamente todas las profesiones y empleos no especializados, se impone la obligación de educar y formar en auténticas competencias digitales a los jóvenes universitarios, así como su predisposición al necesario reciclaje permanente, es decir al cambio.

A la luz de los planteamientos básicos del padre de la Cuarta Revolución Industrial, en su obra del mismo nombre La Cuarta Revolución Industrial 2016, ya en nuestro medio comienza a aparecer dirigentes dispuestos a que sus instituciones asuman los retos requeridos para enfrentar sus desafíos. Es así como Carlos Mario Estrada, director nacional del SENA, declara “que la Cuarta Revolución Industrial nos obliga a todos a reinventarnos pues estamos teniendo cada vez cambios más grandes y más rápidos. Vemos nuevos desarrollos disruptivos en temas como: movilidad, el campo laboral, la salud, sistema financiero, internet de las cosas, blockchain, impresión 3D y 4D, hotelería, servicios de vigilancia, el retail y la educación. Todo con un componente de tecnología, donde los desarrollos de la inteligencia artificial permiten que los robots o los computadores hagan muchas de las actividades que hasta ahora venían desarrollando los humanos. Habrá un cambio en la empleabilidad, todo se va a desmaterializar, la irrupción de lo digital, nuevos desafíos jurídicos, y la discusión ética sobre el impacto de los avances tecnológicos y en particular los avances genéticos... También aparece la ciberseguridad... y, concluye, hay que repensarse ya, el mundo cambió”.

También RUTA N, SURA Asset Management, Protección y Comfama acaban de crear el fondo Educativo Sumanti para que Jóvenes de Medellín cursen programas educativos relacionados con las tecnologías de la Cuarta Revolución Industrial. Es un fondo de

financiación que ofrecerá créditos no condonables para aquellas personas interesadas en recibir una formación dirigida y especializada y así contribuir a la transformación del modelo económico de Medellín, pues el objetivo es pasar de una economía tradicional a una economía del crecimiento.

Relacionan un primer paquete de 30 cursos en diferentes disciplinas aplicadas como: blockchain, inteligencia artificial, internet de las cosas, big data, realidad aumentada, impresión 3D, criptomonedas, lenguaje Python, analítica de datos, scrum master developer, desarrollo en PHP, robótica, procesos de aplicaciones, java script, HTMLS... Se dictarán de manera presencial, semipresencial y virtual y con duraciones variadas. "Incluidas bootcamps, o entrenamientos con una modalidad de formación de carácter intensivo para adquirir un conjunto determinado de habilidades para ser implementadas en el mercado laboral acorde al ecosistema de tecnología en el marco de la Cuarta revolución Industrial". Sin lugar a dudas, se trata de un modelo educativo de cambio innovador posible de ser adoptado por una IES, como la IUMAFIS, autorizada para impartir educación y formación en las modalidades técnica, tecnológica, universitaria y también en programas de educación para el trabajo y el desarrollo humano y en cursos de extensión académica.

No hacer o no emprender con interés y decisión el cambio o el enfoque curricular de las IES en la dirección de los planteamientos de la Cuarta revolución Industrial implicaría el acabose de las mismas, vaticinado y documentado esto en serios estudios e investigaciones mundiales como por ejemplo la de "Competencias Digitales ante la irrupción de Cuarta revolución Industrial", de Fermín Galindo Arranza, Sonia Ruiz Blanco y Francisco Javier Ruiz San Miguel, publicado en la revista Estados em Comunicacao, diciembre de 2017, cuyas conclusiones son categóricas: "a la luz de los resultados expuestos, se observa que hay una muy alta conectividad, con notable exposición diaria y con excelente ratio de acceso y disponibilidad de dispositivos, especialmente ordenadores portátiles y smartphones.

Son embargo, el perfil que se dibuja es más bien el de usuario con aceptable competencia en el consumo, pero sin preparación ni hábitos para acceder a la gestión o producción de contenidos a nivel profesional, a pesar de que no podemos obviar que el actual entorno digital facilita que, con una mínima inversión y la multitud de servicios gratuitos a los que se puede acceder, cualquier estudiante está en disposición de crear y mantener sus propios canales de comunicación.

Quizás la conclusión más inquietante que se puede extraer del estudio presentado es que si bien los alumnos de la generación estudiada, denominada nativos digitales, no están preparados para abordar una inmersión en el mundo laboral digital, lo más preocupante es la prevalencia de una sensación de autocomplacencia de usuarios digitales que, si bien presenta un alto consumo, se centra primordialmente en pocas herramientas, poco especializadas y muy centradas en el ocio y menos en la generación de convencimiento y contenidos. Y todo ello ante un horizonte, a cinco o diez años vista, en el que la falta de capacitación digital, de adaptabilidad y especialización puede

suponer la expulsión, sino definitiva, al menos temporal, tanto del mercado laboral como del ámbito social normalizado”.

2. Introducir como componente curricular de los programas las habilidades “Blandas”

Desde el enfoque de gestión humana, es decir, de las habilidades que los profesionales de cualquier denominación o área deben aprender y desarrollar en su ejercicio económico – social – cultural y humanístico, y, estando de acuerdo, por una parte, con la teoría de la evolución de que las especies más fuertes son los que sobreviven, y por otra, en que su actuación en un entorno tecnológicamente desarrollado, competitivo y con altos niveles de conocimiento, tenemos que aceptar que la incorporación mediante el proceso de enseñanza – aprendizaje de las llamadas habilidades “Blandas” son evidencias de indicadores de excelente calidad académica de los programas que se ofertan.

De ahí que otra de las pistas para impulsar un cambio innovador en las IES, como la IUMAFIS, es la de ser capaces de reclutar el talento humano adecuado y de gestionarlo en habilidades “Blandas”, tales como estas cinco, propias del escenario mundial actual:

- 1 - Liderazgo y autogestión
 - 2 – Creatividad e innovación
 - 3 – Emprendimiento y resiliencia
 - 4 – Trabajo en equipo
 - 5 – Capacidad para resolver problemas complejos
- Estas tres son compuestas porque son como la cara y el sello de cada una, es decir, logrado el primer componente inexorablemente se da el segundo.

De igual manera, si se adopta esta pista, se tiene que proceder a evaluar ¿cuáles y qué de estas habilidades blandas enseñan los programas y servicios educativos que se ofrecen?, ¿en qué medida y con qué estrategias curriculares, pedagógicas y metodológicas se puede ir aproximando a la esencia o naturaleza de cada una de las planteadas y de otras similares? Esto, sin lugar a dudas, conduce a otro cambio innovador, el del denominado Modelo Pedagógico Institucional, asunto bastante cuestionado en las IES.

3. La adopción como modelo de gestión el de una auténtica Planeación estratégica

Aunque no orienta el cambio requerido en las IES en el desarrollo curricular centrado en la adquisición de habilidades duras y/o blandas en los estudiantes, esta pista plantea la posibilidad de operar un cambio significativo mediante la reorientación del componente básico, aunque no esencial, de una IES, como la IUMAFIS, mediante la concepción, organización y gestión de los recursos: humanos, físicos, y materiales, propios del componente administrativo, siempre y cuando este se dimensione y se asuma como gestión en las condiciones y características de una auténtica Planeación Estratégica, descrita, entre otros, por el analista Daniel Aldana, del B.O.T, 2016, en los siguientes

términos: “una planeación estratégica mal realizada, poco participativa, poco analítica, mirándose al ombligo, sin integralidad financiera, con poco liderazgo y control gerencial, es una pérdida de tiempo para las universidades”

En especial observa que “el papel de los vicerrectores, decanos y docentes es medular ya que a partir de la planeación estratégica es posible definir un camino a largo plazo para ahondar con calidad en los procesos de formación, investigación y extensión”.

Así mismo, señala los siguientes diez (10) retos que enfrentan las universidades y que determinan el perfil de actuación con esta pista, con garantía del logro de un cambio significativo en una IES, como la IUMAFIS.

Asumiéndolas como compromisos y tareas, unos a corto, otros a mediano y hasta a largo plazo, algunos de ellos por parte del equipo administrativo, son estos:

1. Empoderar cada vez más al estudiante
2. Flexibilizar
3. Economizar
4. Desarrollar la ciencia y el arte de enseñar
5. Abrazar la tecnología
6. Otorgar mayor prioridad a la formación en competencias
7. Educar para la vida
8. Generar un ambiente innovador
9. Resolver problemas importantes
10. Congregar redes globales efectivas

Finaliza afirmando “la correcta planeación estratégica puede transformar a una universidad para situarla entre los estándares internacionales de alta calidad siempre y cuando se considere como un proceso permanente de diseño, búsqueda, consenso, gestión y aprendizaje”.

4. Adopción de una auténtica política de gestión de la interacción de estudiantes, egresados y empresarios

Partiendo del entendido de que la educación, en cualquiera de sus modalidades, es un proceso que se teje a través de las relaciones recíprocas entre los actores de la comunidad universitaria, es fundamental que esta no pierda de vista la implantación de políticas de auténtica interacción entre estudiantes, egresados y de estos con su entorno, que no es otro que el sector empresarial para el cual se forman como profesionales; en este sentido, en nuestro medio, no es que abunde mucho la información teórico – conceptual que muestre la importancia de fomentar esta clase de interacción y la acción cualificara (calidad) que la misma ejerce sobre los programas académicos que cursan sus estudiantes.

Como fundamento de esta propuesta de política en la gestión de nuestra IUMAFIS se tienen algunas investigaciones, centradas en el rol de los egresados, como estamento eje articulador de la citada interrelación, a saber:

A nivel nacional, del año 2008, se tiene el trabajo investigativo de Aldana Gloria, Aldana Fabián, Sabogal Jefferson, Ospina Francisco de la Fundación Universitaria del Área Andina, con el objeto principal de realizar seguimientos a egresados y su importancia para las IES, ya que mediante su desarrollo se incentiva a las IES para mantener un mayor contacto con sus egresados, medir su impacto en materia laboral y en otros campos como el social, todo ello como estrategia de autoevaluación y retroalimentación.

En el año 2013, Cárdenas, Melo, Porras, Ramos y Estrada, realizaron, como trabajo investigativo la “Medición del impacto de los egresados de la Universidad Uniminuto “por la falencia en cuanto a materia de interacción y continuidad en su relación con los egresados, al igual que para recolectar y conservar información detallada de su desempeño e impacto en la vida laboral como expresión del proceso de formación integral del que participaron durante su vida universitaria ya que la misión institucional establece su compromiso de “formar profesionales altamente competentes, éticamente orientados y líderes de procesos de transformación social”.

En el año 2015, Parra, realizó un trabajo de investigación sobre “Caracterización de los egresados y análisis de su impacto en el medio laboral de la Universidad San Buenaventura de Medellín”, el cual partió de la problemática de saber si los círculos académicos son las brechas que separan los perfiles de las carreras profesionales con las realidades del contexto, esto es, hasta donde y en qué grado se están cumpliendo las aspiraciones de impacto social de los programas académicos, en qué medida se evidencia su pertinencia, cómo y cuándo los egresados, las investigaciones, los programas de extensión o las experiencias derivadas de sus relaciones están impactando a la sociedad.

En el campo internacional vale la pena reseñar el trabajo investigativo analizado en 2016 por Ponce León en la Universidad Autónoma de Baja California (U.S.A) con el objeto de investigar el impacto laboral de egresados universitarios y la opinión de los empleadores para que el análisis del perfil laboral, el impacto laboral y la pertinencia de los programas universitarios puedan ser más contundentes y mirar si están en acuerdo con las necesidades que presenta el medio.

IV.ALTERNATIVAS DE IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DE CAMBIO INNOVADOR DE LA IUMAFIS

Fundamentados en los lineamientos del anterior marco conceptual y con la pretensión de eliminar muchas de las debilidades identificadas en la matriz DOFA de diagnóstico Institucional, convirtiendo las fortalezas de la misma, se identifican, para su implementación, los siguientes proyectos y/o acciones de cambio innovador.

A. Orientar académicamente la Institución Universitaria hacia la Cuarta Revolución Industrial

Para cumplir con el propósito de fortalecimiento institucional se sugiere que la IUMAFIS oriente sus acciones de docencia, investigación extensión e innovación a la oferta de programas y proyectos que correspondan al ecosistema de la Cuarta Revolución Industrial, para que ésta se convierta en el hilo conductor del quehacer académico de la Institución.

Para el efecto se sugiere la creación de nuevos programas relacionados con las tecnologías cuya combinación es objeto de la Cuarta Revolución Industrial e igualmente la reorientación de los programas existentes y los que están en trámite de aprobación, al papel que les corresponde en este nuevo ciclo de cambio.

Entre las tecnologías inteligentes que son objeto de la Revolución Industrial están:¹

Internet de las Cosas (IoT): objetos que tienen la posibilidad de generar datos y esos datos sirven para mejorar el proceso en el que está involucrado el mismo objeto, (Thorsten Körner).

Inteligencia artificial (IA): Inteligencia de las máquinas. Sistemas de información que no solamente llevan a cabo funciones que le fueron programadas en su código, sino que simulan procesos de pensamiento humano para aprender constantemente de los datos que le son suministrados.

Blockchain: tecnología que nos permite acceder a los servicios y productos que normalmente accedemos, pero con mayor seguridad, transparencia, economía y rapidez. Es una estructura de datos en la cual la información contenida se agrupa en conjuntos (bloques) a los que se les añade meta informaciones relativas a otro bloque de la cadena anterior en una línea temporal, de manera que, gracias a técnicas criptográficas, la información contenida en un bloque solo puede ser repudiada o editada modificando todos los bloques posteriores, permite soportar y garantizar la seguridad de dinero digital.

Ciencia de Datos: los datos son elemento común en las tecnologías de la IV Revolución Industrial. La utilización de los datos para solucionar problemas o predecir cambios en las personas, las sociedades y/o el mercado.

El hardware, las comunicaciones, el software, los datos, las soluciones analíticas (que implican interpretación y análisis) y el diseño de servicios (usabilidad de la información), son elementos comunes en las anteriores tecnologías. Todos estos elementos pueden servir para el diseño de programas de educación superior, toda vez que la academia debe generar las competencias para el desarrollo de estas tecnologías.

¹ <https://www.rutanmedellin.org/es/cuarta-revolucion-industrial>

Propuesta de nuevos programas correspondientes a STEM

Consecuente con lo anterior, la propuesta está orientada al establecimiento y desarrollo de programas académicos que corresponden al ámbito de las denominadas STEM (Science, Technology, Engineering y Maths) como exigencias de la Cuarta Revolución Industrial.

Como punto de partida la IUMAFIS cuenta con registro calificado para los programas de Tecnología en Análisis y Desarrollo de Sistemas e Ingeniería de Sistemas, que hacen parte de las STEM, en elemento dinamizador para la incursión de la Institución en ofertante de conocimiento para implementación de la Cuarta Revolución Industrial en las empresas.

Resulta procedente fortalecer los programas que ya se tienen, continuar con la gestión de los que están en trámite de aprobación y gestionar la creación de nuevos programas en los niveles de formación que resulten más pertinentes (técnica profesional, tecnológica, universitaria, especialización o maestría).

Sin descartar otros relacionados con STEM que determinen las autoridades académicas de la Institución, podrían someterse al trámite de creación programas de:

- Estadística
- Gestión de bases de datos
- Analítica de datos
- Telecomunicaciones
- Marketing digital
- Ingeniería Industrial

Es necesario determinar las inversiones que deben ser realizadas en las mejoras de infraestructura física y tecnológica de la Institución requeridas para los procesos de enseñanza y aprendizaje de los nuevos programas.

Programas actuales de la IUMAFIS que deben ser reorientados a las necesidades que plantea la Cuarta Revolución Industrial

Programas Profesionales

- Derecho
- Administración de Empresas
- Ingeniería de Sistemas
- Administración Financiera

Programas Técnicos y Tecnológicos

- Tecnología en Análisis y Desarrollo de Sistemas
- Tecnología en Gestión Ambiental Territorial (Presencial)

Tecnología en Financiera y Contable
Tecnología en Procedimientos Judiciales
Tecnología en Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial
Tecnología en Gestión empresarial
Tecnología en Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial (Virtual)

Programas en Convenio

Licenciatura En Educación Física Recreación y Deporte (Convenio-Bachilleres)

Educación Para el Trabajo

Técnica Laboral por Competencias en Auxiliar en Enfermería
Técnica Laboral en Tránsito y Transporte
Técnica Laboral en Actividad Física y Entrenamiento Deportivo
Técnica Laboral en Promotor De Paz Reconciliación y Derechos Humanos

Programas en trámite de registro calificado que deben ser reorientados a las necesidades que plantea la Cuarta Revolución Industrial

Licenciatura en Educación Física Recreación y Deportes
Licenciatura en Primera Infancia
Sicología
Contaduría
Especialización en Mercadeo

ACCIONES COMPLEMENTARIAS

Actualización de procesos de enseñanza y aprendizaje

Es necesario que la IUMAFIS modernice sus procesos de enseñanza y aprendizaje de acuerdo con los requerimientos de las nuevas generaciones, especialmente de los millennials y centennials con el apoyo tecnológico.

Uno de los aspectos importantes en este sentido es la necesidad de avanzar en la virtualización de los programas, pues en este momento apenas se inicia la oferta virtual del programa de Tecnología en Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial.

La presencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las universidades del mundo y de Colombia, es una realidad. En mayor o menor medida la totalidad de universidades ofrecen programas académicos virtuales o están realizando algún tipo de experiencia de formación apoyada en las TIC.

Son varios los tratadistas en gestión del conocimiento y organizaciones inteligentes que han insistido que las tecnologías de la información y las comunicaciones, plantean un paradigma educativo totalmente nuevo. Los nuevos paradigmas en el aprendizaje se resumen en tres aspectos:

- a. Se facilita la comunicación entre profesores y alumnos, eludiendo los problemas de horarios y distancias.
- b. Se facilitan nuevos canales de comunicación entre los estudiantes, según sus intereses e inquietudes, (foros de discusión, listas de distribución, etc.).
- c. Se suministra una cantidad enorme de información, con gran rapidez y con un coste bajo.

Como consecuencia de estos tres factores, las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones posibilitan el diseño y creación de redes educativas telemáticas que generan nuevos escenarios educativos, así como el diseño de módulos para la educación independiente, con contenidos bajo demanda que se presenta como el futuro de la educación virtual.

B. Enfatizar en la educación y Formación en Habilidades Blandas

Cambiar en su totalidad o parcialmente, el actual componente de formación humanística y/o socio humanística de los programas académicos, en servicio y de los futuros, de formación tecnológica y profesional Universitario, por cursos y/o asignaturas, de 2 C.A. cada uno, orientado el proceso enseñanza – aprendizaje en las siguientes cinco (5) habilidades Blandas, centradas en el gran componente de gestión humana, a saber:

1. Liderazgo y autogestión
2. Creatividad e innovación
3. Emprendimiento y resiliencia
4. Trabajo en equipo
5. Resolución de problemas complejas

C. Reorientar la administración y/o Gestión Institucional, fundamentándola en una científica planeación estratégica

Para tal efecto dicha planeación estratégica tiene que garantizar, como mínimo, las siguientes características:

- Ser muy participativa (por parte de los clientes internos y externos)
- Ser muy analítica y por consiguiente abierta a la crítica
- Mirando o abierta al mundo, no encerrada en las cuatro paredes
- Con integralidad financiera
- De mucho liderazgo
- Con control gerencial

Y para una primera etapa de unos 3 años, debe integrar o incluir entre otros, estos cinco (5) componentes:

1. Empoderar cada vez más a los estudiantes
2. Economizar
3. Educar para la vida
4. Generar un ambiente innovador
5. Resolver problemas importantes

D. Fomentar la interacción estudiante, egresados, sector empresarial

Más que como indicador de cambio INNOVADOR, la IUMAFIS requiere adoptar como política de gestión el formato de la interacción de sus estudiantes, egresados con su entorno que no es otro que el sector empresarial.

De no fortalecer esta interacción con estos actores del proceso educativo, en el futuro se podrán evidenciar problemáticas sobrevivientes, tales como:

1. Menor contacto con el egresado = falta de reconocimiento
2. Pérdida de credibilidad Institucional = desmotivación del estudiante.
3. Carencia de prestigio universitario = niveles bajos de estudiantes y deserción académica.
4. Menos posicionamiento laboral = carencia de accesibilidad laboral
5. Desempleo = desactualización del crecimiento
6. Falta de posventa universitaria = falta de creación de bolsa de empleo
7. Pocos estudios previos = información restringida
8. Decrecimiento o carencia de convenios empresariales = poca promoción

Por el contrario, si se desarrolla acciones adecuadas para este fomento, y otras como, por ejemplo: publicidad, investigación, promoción, observación y recopilación de información, se podrán lograr buenos resultados de dicha gestión, tales como:

1. Posicionamiento = mejor identificación
2. Impacto del egresado en el campo laboral = participación en la bolsa de empleo.
3. Investigación y estudios = prestigio universitario
4. Creación y divulgación de convenios empresariales = fomento de la promoción.
5. Promocionar oferta laboral = participar en el mercado de empleo
6. Incentivos y estímulos académicos = permanencia académica, entre otros, que fortalecerán la función, educación y formación por parte de la IUMAFIS.