



POR MEDIO DEL CUAL SE APRUEBA EL PLAN INTEGRAL DE COBERTURA PIC 2023-2 DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

EL CONSEJO SUPERIOR DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias y,

CONSIDERANDO:

Que, en desarrollo de la autonomía universitaria consagrada en el Artículo 69° de la Constitución Nacional, y ratificada en los artículos 3° y 28 de la Ley 30 de 1992, reconoce a las universidades el derecho a darse y modificar sus estatutos, adoptar sus correspondientes regímenes y establecer, arbitrar y aplicar sus recursos para el cumplimiento de su misión social y de su función institucional dentro de los parámetros normativo nacionales de la República de Colombia.

Que, el propósito del Plan Nacional de Desarrollo 2022 – 2026 “Colombia Potencia Mundial de la Vida” de convertir al país en una Nación líder a partir de la construcción de un nuevo contrato social que propicie la superación de injusticias y exclusiones históricas, pone en un eje estratégico la transformación de la educación superior, y en particular, en el avance hacia la educación superior como un derecho fundamental progresivo para la realización humana.

Que, bajo esta ruta programática, se ha propuesto la meta de aumentar en 500.000 el número de nuevos estudiantes que podrán acceder a la Educación Superior, incrementando la tasa de cobertura al 62% y que actualmente se ubica en 53,9%. El eje fundamental de este propósito, recae en el reconocimiento del papel que ha jugado la educación superior pública en el país y del avance que ésta ha evidenciado a través de una serie de indicadores como cobertura estudiantil, cualificación docente y fortalecimiento de la investigación, entre otros.

Que, el artículo 124 del Plan Nacional de Desarrollo estableció el fortalecimiento financiero de las IES públicas mediante la concurrencia de recursos adicionales y, en particular, parte de estos recursos con la finalidad de apalancar los proyectos propuestos por las IES públicas a través de la formulación del “Plan Integral de Cobertura – PIC” en el marco de la estrategia “Universidad en Tu Territorio”.

Que, en la formulación del Plan Integral de Cobertura – PIC, las IES priorizarán sus planes estratégicos, incluyendo acciones para fortalecer el tránsito de los estudiantes de la educación media a la educación superior, priorizando en poblaciones y territorios de difícil acceso y zonas rurales, estrategias de fomento a la adaptación y permanencia a la vida universitaria, así como, el fortalecimiento de condiciones para la prestación del servicio educativo, como lo son aquellas asociadas a la dotación y adecuación de infraestructura tecnológica y física, procesos de vinculación docente y demás necesidades operativas que se desprendan de la mayor cobertura de estudiantes.

Que, en comunicado del 01 de septiembre de 2023, con número de radicado: 2023-EE-219896 “Alcance al radicado 2023-EE-218046 *“Versión final (Guía y Anexo) Asignación de recursos y formulación del Plan Integral de Cobertura 2023-2”*”, expedida por la Dirección de Fomento de la Educación Superior Ministerio de Educación Nacional, se manifiesta que, de acuerdo con la distribución realizada de estos recursos adicionales, a la Universidad Tecnológica de Pereira, le corresponden Dos Mil Setecientos Ochenta y Nueve Millones Trescientos Noventa y Ocho Mil Ciento Cuatro Pesos M/Cte. (\$2.789.398.104).



(01 DE DICIEMBRE DE 2023)

Que como complemento de los anteriores recursos y de acuerdo con la vinculación de nuevos estudiantes durante el semestre, mediante la política de gratuidad se dispondrá de la financiación del valor de matrícula en atención al cumplimiento de los requisitos para ser beneficiarios de la gratuidad, estas sumas también son consideradas parte de las fuentes de financiación del Plan Integral de Cobertura (PIC) 2023-2.

Que, en comunicado del 01 de septiembre de 2023, con número de radicado: 2023-EE-219896 "Alcance al radicado 2023-EE-218046 *Versión final (Guía y Anexo) Asignación de recursos y formulación del Plan Integral de Cobertura 2023-2*", indica que el Plan Integral de Cobertura – PIC debe ser aprobado de manera formal por parte del Consejo Superior, previo concepto técnico favorable por parte del Ministerio de Educación Nacional y que tiene como finalidad validar que el documento remitido por la Institución cumpla con los criterios establecidos para su formulación.

Que, en sesión del Consejo Superior Universitario del 15 de septiembre de 2023, fue socializado el Plan Integral de Cobertura 2023-2, el cual está alineado con las apuestas del Plan de Desarrollo Institucional 2020-2028 "Aquí construimos futuro".

Que, en comunicado del 26 de octubre de 2023 con número de radicado 2023-EE-272427, la Subdirección de Apoyo a las Gestión de la IES del Ministerio de Educación Nacional, remite a la Universidad Tecnológica de Pereira el Concepto Favorable del Plan Integral de Cobertura PIC 2023-2.

Que, en virtud de lo anteriormente expuesto, el Consejo Superior

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar el Plan Integral de Cobertura PIC 2023-2 de la Universidad Tecnológica de Pereira, contenido en el documento adjunto, el cual hace parte integral del presente acuerdo.

ARTÍCULO SEGUNDO: Facultar al Rector de la Universidad Tecnológica de Pereira para hacer los ajustes y mejoras pertinentes al Plan Integral de Cobertura PIC 2023-2, de acuerdo con los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional, las disponibilidades presupuestales y las prioridades de ejecución que apunten al cumplimiento de las metas establecidas.

ARTÍCULO TERCERO: El presente acuerdo rige a partir de la fecha de su expedición.

PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Pereira, en sesión del Consejo Superior realizada el primero (01) del mes de diciembre del año 2023.


ADRIANA MARÍA LÓPEZ JAMBOOS
Presidente


LILIANA ARDILA GÓMEZ
Secretaria

2023



PLAN INTEGRAL DE COBERTURA



2023-2

Septiembre de 2023

Contenido

Diagnóstico – Situación de cobertura	4
Situación Institucional.....	4
Situación del Contexto	5
Cobertura Bruta	6
Transito inmediato a la Educación Superior	7
Deserción	7
Conclusión.....	8
Apuestas del Plan de Desarrollo Institucional 2020 - 2028	10
Estrategias del Plan Integral de Cobertura	13
Articulación, Fundamentación y Formación Académica (una apuesta por el conocimiento)	13
Introducción	13
Justificación.....	13
Objetivos Generales.....	13
Objetivos Específicos.....	14
Riesgos del proyecto	14
Transformación social en municipios de Risaralda a través de la Formación Tecnológica: Fase de Articulación	14
Justificación.....	14
Articulación con el PDI	15
Alcance del Proyecto.....	15
Fases de ejecución	16
Riesgos del proyecto	16
Consolidación de Registros calificados únicos para 7 programas de formación tecnológica	16
Justificación.....	16
Articulación con el PDI	17
Alcance del Proyecto.....	17
Fases de ejecución	17
Riesgos del proyecto	18
Ampliación de capacidades para la oferta de la educación virtual en la Universidad Tecnológica de Pereira.....	18

Justificación.....	18
Articulación con el PDI	18
Alcance del Proyecto.....	18
Riesgos del proyecto	18
Adecuación tecnológica en los municipios de Risaralda que son sujetos de intervención en el marco del Plan Integral de Cobertura PIC.....	19
Justificación.....	19
Articulación con el PDI	19
Alcance del Proyecto.....	19
Riesgos del proyecto	20
Plataforma Classmates como herramienta de Co-learning en la UTP	20
Justificación del Proyecto.....	20
Articulación con el PDI	20
Alcance del Proyecto.....	21
Fases del Proyecto	21
Riesgos del proyecto	21

Diagnóstico – Situación de cobertura

Situación Institucional

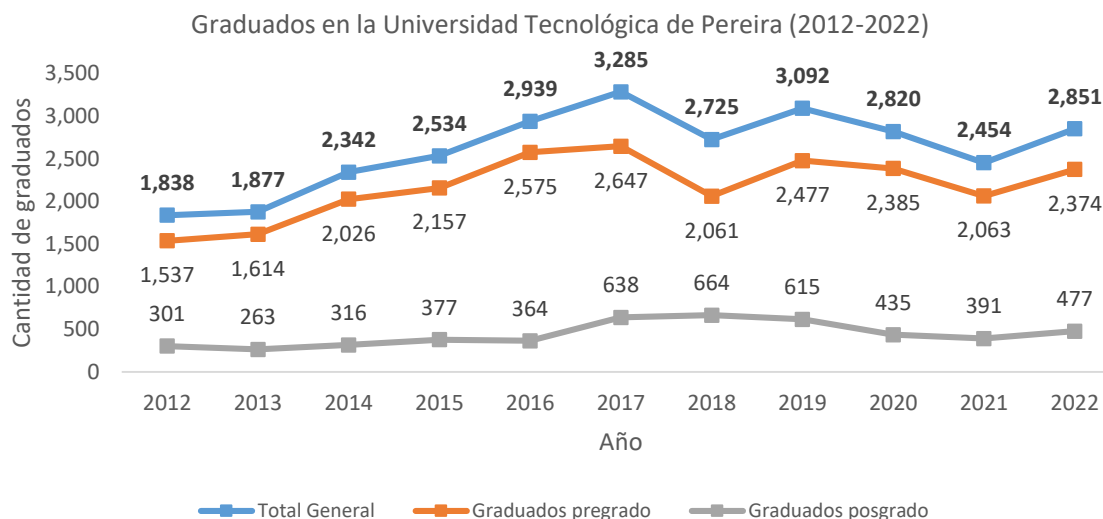
De acuerdo con la información publicada por el Ministerio de Educación Nacional, a través del Sistema Nacional de Información de Educación Superior – SNIES, la Universidad Tecnológica de Pereira, para el cierre del año 2022 contaba con **17.644 estudiantes matriculados**, distribuidos en **16.062** estudiantes en pregrado y **1.582** estudiantes en posgrado, distribuidos en **103** programas académicos (con matrícula activa) que se encuentran en **7** municipios del territorio nacional. De la matrícula reportada, el **69,4%** se encuentra en programas acreditados de alta calidad (**12.245** estudiantes).

Resumen de Estadísticas - 2022	UTP	NACIÓN
Matrícula Total	17.644	2.466.228
Matrícula Pregrado	16.062	2.284.637
Matrícula Posgrado	1.582	181.591
Número de programas académicos con reporte de matrícula	103	12.680
Número de municipios con reporte de matrícula atendida por la IES*	7	367
Tasa de deserción anual universitaria	6,23%	8,89%
Porcentaje de vinculación al sector formal para recién graduados de programas de pregrado	65,58%	70,27%

Fuentes: MEN - SNIES, SPADIES, OLE

Frente a la deserción, la Universidad cuenta con una deserción del **6,23%**, por debajo de la deserción nacional que se ubica en el **8,89%**, sin embargo, frente a la vinculación de los recién graduados, el porcentaje de vinculación nacional al sector formal se encuentra por encima con un **70,27%**, contra un **65,58%** de la Universidad.

Por otra parte, la Universidad contó con un total de **2.851** graduados en el año 2022, distribuidos en **58** estudiantes de programas técnicos profesionales, **469** en programas tecnológicos, **1.847** en programas universitarios, para un total de **2.374** estudiantes de pregrado; y 96 estudiantes en programas de especialización, **361** en programas de maestría y **20** estudiantes en programas de doctorado. En el siguiente gráfico se puede observar la tendencia de los últimos años según nivel de formación en pregrado o posgrado.



Fuentes: MEN - SNIES, SPADIES, OLE

Según cálculos de la UTP, los estudiantes de programas profesionales de 10 semestres, tardan en promedio **11,06 semestres matriculados** en alcanzar su título de acuerdo a la medición del 2022, por debajo del valor de **12,50 semestres matriculados** que se registró en 2015, disminución que se da entre otras situaciones del contexto a los esfuerzos de la Universidad en sus programas de acompañamiento y revisión de la normatividad vigente.

PROMEDIO DE DURACIÓN DE ESTUDIOS POR AÑO DE GRADUACIÓN

	10			
	Graduados	Prom. periodos matriculados	Duración programa	Brecha
2023	795	11,10	10	1,10
2022	1.551	11,06	10	1,06
2021	1.318	11,25	10	1,25
2020	1.523	11,20	10	1,20
2019	1.676	10,85	10	0,85
2018	1.439	10,59	10	0,59
2017	1.717	11,00	10	1,00
2016	1.522	12,27	10	2,27
2015	1.242	12,50	10	2,50

Fuente: Estadísticas e Indicadores UTP

Situación del Contexto

La Universidad Tecnológica de Pereira - UTP, se encuentra ubicada en el Departamento de Risaralda, que hace parte de la Región Administrativa y de Planificación del Eje Cafetero – RAPEC, figura creada en la reforma Constitucional de 1991, bajo la premisa Colombia es un país de regiones, y está integrada por los departamentos de Caldas, Risaralda, Quindío y Tolima.

Bajo este contexto, a continuación, se realiza un análisis del aporte de la Universidad Tecnológica de Pereira, tanto a Risaralda, como a la RAPEC en términos de cobertura.

Cobertura Bruta

Según la Información suministrada por el Ministerio de Educación Nacional, a través del Sistema Nacional de Información de la Educación Superior – SNIES, la RAPEC cuenta con una matrícula total en el 2022 en Educación Superior de 170.739¹ estudiantes, de los cuales 160.497 pertenecen a pregrado y 10.242 pertenecen a posgrado. La matrícula de la RAPEC representa el 6,92% del total de la matrícula a nivel Nacional.

RESUMEN GENERAL ESTADÍSTICAS EDUCACIÓN SUPERIOR RAPEC - 2022							
ESTADÍSTICA	CALDAS	QUINDIO	RISARALDA	TOLIMA	RAPEC	NACIÓN	UTP
Matrícula total de educación superior	44.190	26.956	47.875	51.718	170.739	2.466.228	17.326
Matrícula en programas de pregrado	39.858	26.097	44.515	50.027	160.497	2.284.637	15.854
Matrícula en programas de posgrado	4.332	859	3.360	1.691	10.242	181.591	1.472
Tasa de cobertura bruta en educación superior	53,57%	65,06%	62,04%	44,19%	56,21%*	54,92%	No aplica
Tasa de tránsito inmediato a educación superior	37,59%	50,36%	42,77%	46,72%	44,36%	41,08%	No aplica

Fuente: MEN (Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES)

* Dato proyectado, dado que el MEN no calcula las tasas de las regiones administrativas de planeación.

Lo anterior, representa un **56,21%** de cobertura bruta de la RAPEC y del **62,04%** de Risaralda. Es importante mencionar que la cobertura bruta se compara en relación a la población entre 17 y 21 años, considerada la población objetivo de la educación superior.

Con respecto a la información histórica, tanto la RAPEC, como Risaralda han aumentado su tasa de cobertura a través de los años, en **Risaralda**, aumentó del **46,95%** al **62,04%** en la última década y la RAPEC del **42,06%** al **56,21%** en el mismo periodo de tiempo.

Tasa de cobertura bruta en educación superior											
Ciudad	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Risaralda	46,95%	51,98%	58,56%	59,16%	61,00%	62,84%	63,44%	61,44%	62,86%	61,25%	62,04%
Tolima	38,20%	40,70%	43,61%	42,50%	43,34%	45,01%	43,71%	41,43%	46,63%	42,96%	44,19%
Quindío	61,02%	63,47%	59,06%	63,25%	66,22%	60,89%	67,32%	63,31%	63,78%	61,18%	65,06%
Caldas	42,06%	45,79%	49,15%	51,21%	55,33%	56,42%	58,37%	57,86%	57,45%	55,16%	53,57%
RAPEC	47,06%	50,49%	52,59%	54,03%	56,47%	56,29%	58,21%	56,01%	57,68%	55,14%	56,21%
Nacional	43,93%	47,33%	49,82%	51,35%	53,32%	54,43%	53,97%	52,23%	51,58%	53,83%	54,92%

Fuentes: MEN - SNIES; DANE - Proyecciones de población con base en el Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV) 2018 con actualización post COVID marzo 2023

La tasa de cobertura departamental está definida como la relación porcentual entre el total de estudiantes atendidos en programas de pregrado ofertados en el departamento y la población de 17 a 21 años del departamento

Los programas de pregrado incluyen programas técnicos, tecnológicos y universitarios

¹ Esta cifra incluye a los estudiantes del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA

Teniendo en cuenta esta información, para el año 2022, La UTP aportó con **17.326 estudiantes**, lo que representa el **11% de la matrícula de la RAPEC**, y el **39% de la matrícula de Risaralda**. Sin embargo, si bien la cobertura de Risaralda se encuentra por encima de la nacional, es importante precisar que la oferta académica de la UTP se concentra en la ciudad de Pereira, municipio capital del departamento, por lo cual es importante realizar esfuerzos para diversificar la oferta académica de la Universidad en los municipios del departamento.

Transito inmediato a la Educación Superior

Otra medida de interés es el tránsito inmediato a educación superior, es decir, de la cantidad de estudiantes que se gradúan del bachillerato (grado once) cuantos ingresan a la educación superior el año siguiente. Si bien esta estadística no se calcula en términos netos, se considera un indicador de capacidad de absorción de la educación superior, para el caso de la RAPEC, la tasa de tránsito inmediato a educación superior es del **44,36%**, superando la tasa del nivel Nacional que se ubica este año en **41,08%**. Para el caso de Risaralda, esta tasa se ubicó en el **42,77%**.

Tasa de tránsito inmediato a educación superior 2022												
Ciudad	Total Matrícula Grado 11 2018	Bachilleres que ingresaron a educación superior en 2019	Tasa de Tránsito Inmediato 2019	Total Matrícula Grado 11 2019	Bachilleres que ingresaron a educación superior en 2020	Tasa de Tránsito Inmediato 2020	Total Matrícula Grado 11 2020	Bachilleres que ingresaron a educación superior en 2021	Tasa de Tránsito Inmediato 2021	Total Matrícula Grado 11 2021	Bachilleres que ingresaron a educación superior en 2022	Tasa de Tránsito Inmediato 2022
Risaralda	8.809	3.966	45,02%	9.027	3.896	43,16%	8.731	3.545	40,6%	9.125	3.903	42,77%
Tolima	13.870	6.448	46,49%	13.651	6.169	45,19%	13.641	5.903	43,3%	14.598	6.820	46,72%
Quindío	5.560	2.675	48,11%	5.441	2.692	49,48%	5.338	2.510	47,0%	5.369	2.704	50,36%
Caldas	8.711	3.441	39,50%	8.824	3.412	38,67%	9.067	3.315	36,6%	9.451	3.553	37,59%
RAPEC	36.950	16.530	44,78%	36.943	16.169	44,12%	36.777	15.273	41,9%	38.543	16.980	44,36%
Nacional	475.065	188.666	39,71%	476.045	190.621	40,04%	476.740	189.316	39,7%	503.470	206.828	41,08%

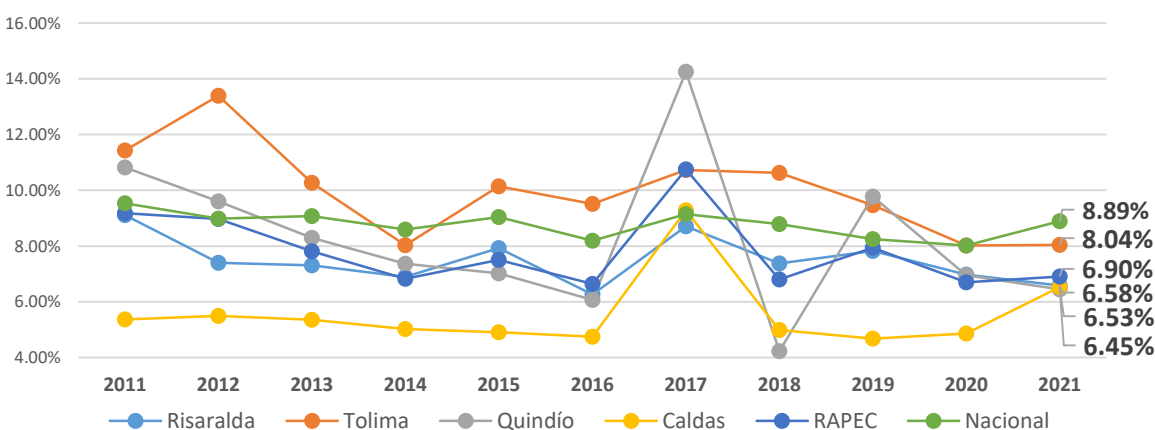
Fuente: MEN (SNIES - SIMAT)

La UTP, aporta el **32%** de los estudiantes nuevos del departamento, es decir **2.176 de 6.703** estudiantes.

Deserción

Con respecto a la deserción interanual, aunque las tasas de deserción en la educación superior varían año tras año, en general, los departamentos de la RAPEC tienden a tener tasas de deserción ligeramente por debajo de la media nacional.

Deserción Interanual en Educación Superior Departamentos de la RAPEC



Fuente: MEN (Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES)

Deserción Interanual en Educación Superior Departamentos de la RAPEC											
Ciudad	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
UTP	9,36%	8,3%	7,14%	8,35%	10,39%	8,2%	9,5%	8,49%	7,65%	6,81%	3,33%
Risaralda	9,11%	7,40%	7,31%	6,89%	7,92%	6,27%	8,71%	7,37%	7,83%	6,97%	6,58%
Tolima	11,42%	13,40%	10,27%	8,03%	10,15%	9,51%	10,73%	10,63%	9,47%	8,02%	8,04%
Quindío	10,82%	9,61%	8,30%	7,36%	7,01%	6,06%	14,25%	4,23%	9,78%	6,95%	6,45%
Caldas	5,37%	5,49%	5,35%	5,03%	4,91%	4,74%	9,29%	4,99%	4,68%	4,86%	6,53%
RAPEC	9,18%	8,98%	7,81%	6,83%	7,50%	6,65%	10,75%	6,80%	7,94%	6,70%	6,90%
Nacional	9,53%	8,98%	9,07%	8,60%	9,04%	8,19%	9,15%	8,79%	8,25%	8,02%	8,89%

Fuente: MEN (Sistema Nacional de Información de Educación Superior - SNIES)

En el caso de la UTP, las tasas de deserción se encuentran ligeramente por encima de las del departamento, en este sentido, se deben continuar implementando estrategias para mejorar la retención de estudiantes y garantizar que más estudiantes completen sus estudios universitarios.

Conclusión

La Universidad Tecnológica de Pereira - UTP se ha consolidado como un baluarte en el impulso educativo de Risaralda. Si bien los incrementos en las tasas de cobertura en la última década son dignos de mención, la centralización de la oferta académica de la UTP en Pereira indica una oportunidad para ampliar horizontes hacia otros municipios de Risaralda. Esta diversificación podría responder aún más eficazmente a las necesidades educativas de la región. La capacidad de absorción de estudiantes recién graduados en la región, superando la media nacional, refleja un compromiso notable con la formación continua. Sin embargo, aunque las tasas de deserción están por debajo del promedio nacional, persiste la tarea de fortalecer las estrategias de retención. Es esencial que la UTP, en colaboración con los grupos de valor pertinentes, continúe evolucionando y adaptándose a las demandas cambiantes de la educación superior para garantizar un desarrollo sostenible y equitativo en la región.



Apuestas del Plan de Desarrollo Institucional 2020 - 2028

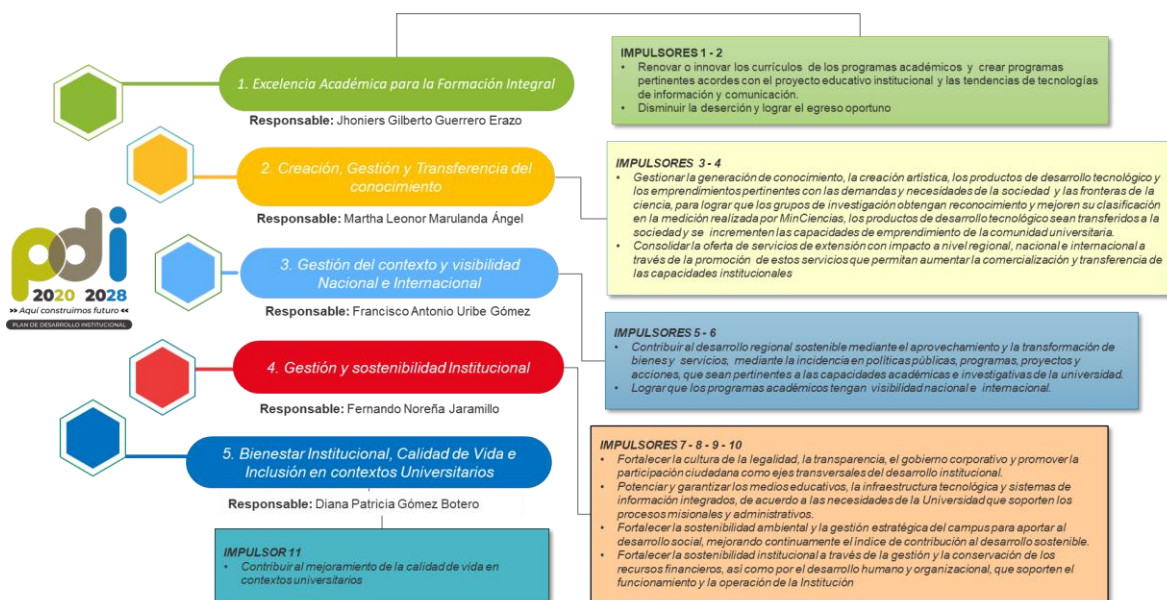
La Universidad Tecnológica de Pereira durante las vigencias 2017 a 2019, realizó el proceso de construcción de su ruta estratégica para los próximos 9 años, obteniendo como resultado el Plan de Desarrollo Institucional 2020-2028, “Aquí Construimos Futuro”, que retoma la esencia de la UTP, el Proyecto educativo institucional (PEI) y lo hecho en el anterior PDI, para proyectarse a un futuro más humano, innovador y centrado en el bienestar de toda su comunidad.



El Plan de Desarrollo Institucional 2020-2028, “Aquí Construimos Futuro”, fue aprobado por el Honorable Consejo Superior Universitario mediante Acuerdo Nro.37 del 06 de noviembre de 2019.

Nuestras apuestas para los próximos 9 años tienen como propósito generar y fortalecer las capacidades institucionales para el cumplimiento de la Misión, la Visión Institucional y el proyecto educativo institucional, PEI, así mismo el Plan Desarrollo está alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS.

La apuesta se ejecuta a través de **once (11) impulsores estratégicos** construidos de manera colectiva y participativa, que definirán el rumbo de nuestra gestión hacia la transformación y adaptación que queremos lograr.



Fuente: Elaboración propia.

Para dar cumplimiento a los once (11) impulsores estratégicos se ejecutarán a través de cinco (5) pilares de Gestión, que se definieron en concordancia con la visión institucional y las apuestas de los diferentes escenarios de participación colectiva, alineados al quehacer institucional, para el fortalecimiento y generación de capacidades así:

- Excelencia Académica para la Formación Integral.
- Creación, Gestión y Transferencia del Conocimiento.
- Gestión del Contexto y Visibilidad Nacional e Internacional.
- Gestión y Sostenibilidad Institucional.
- Bienestar Institucional, Calidad de Vida e Inclusión en Contextos Universitarios.



Fuente: Construcción Oficina de Planeación.

La propuesta del Plan Integral de Cobertura se construye a partir de las apuestas consignadas en los pilares de gestión de Excelencia académica para la formación integral y Gestión y Sostenibilidad Institucional (componente de Infraestructura Física y Tecnológica).

El pilar de excelencia académica para la formación integral está conformado por los programas: gestión curricular; acceso, inserción y acompañamiento a la vida universitaria; desarrollo docente; gestión de egresados y medios, recursos e integración de TIC en los procesos educativos. Todos integrados para el aseguramiento de la Calidad y el mejoramiento continuo.

La Conferencia Mundial sobre Educación Superior (UNESCO, 2009) señala a las Instituciones de Educación Superior la necesidad de políticas de desarrollo docente que respondan a los desafíos de la “sociedad de la información”. Las propuestas deben ser flexibles y estar basadas en la formación a lo largo de la vida, para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje hacia la renovación educativa y el cambio social. Por ello, en la sociedad actual se resalta cada vez más la importancia de la formación y el desarrollo del profesorado, vinculándolos, por un lado, con la realidad política, histórica, cultural y social (Jackson, 2001), por otro lado, con la integralidad del docente como persona y miembro de un colectivo. Así mismo, de los componentes cognitivo, disciplinar y pedagógico, se contempla la subjetividad, la intuición, lo emocional y lo relacional, como dimensiones inseparables del desarrollo humano y profesional.

Además, en las nuevas racionalidades, basadas en la educación como una construcción histórica, cultural y social, el docente es un intelectual, un trabajador de la cultura y un profesional reflexivo en permanente transformación. Se supera así el concepto de educación como un “hacer” y el de formación como simple capacitación o actualización (Proyecto Educativo Institucional, 2018, p. 43).

Por otro lado, si bien es **necesario formar a docentes y estudiantes sobre el uso de TIC dentro de su proceso de enseñanza-aprendizaje**, esto sólo podrá ser validado y apropiado si la institución ofrece a ambos los espacios y ambientes, coherentes con las nuevas tendencias, **dándoles la posibilidad de experimentar las diferentes formas de interacción mediadas por TIC**. Se requiere la **ampliación de la oferta de las Tecnologías de la información y la comunicación** pertinente para las distintas disciplinas que **contribuyan a su enseñanza en el marco de las pedagogías interactivas**.

Es así como la Universidad se compromete, en el marco del Proyecto Educativo Institucional, a generar procesos de formación flexibles e incluyentes haciendo un uso pertinente de las TIC coherente con la realidad social y enfoque educativo del siglo XXI.

En tal medida, la Universidad Tecnológica de Pereira en su compromiso con la formación de profesionales integrales ha de **promover procesos de renovación curricular y de estructuración de los Proyectos Educativos de los Programas (PEP) de acuerdo con los lineamientos del Proyecto Educativo Institucional**, siendo coherentes con la realidad política, social, cultural y educativa del siglo XXI, y desarrollando mecanismos eficientes y eficaces para la permanente evaluación y mejoramiento de las actividades misionales de docencia, investigación y extensión, para lo cual es necesario fortalecer la cultura institucional de la autorreflexión, autoevaluación, autorregulación y mejoramiento continuo.

En el caso de los estudiantes, **se deben detectar, al momento del acceso a la Universidad, las competencias con las cuales llegan**, con el fin de desarrollar estrategias y **actividades que fortalezcan las bases al iniciar el proceso académico para favorecer la permanencia, la formación y el egreso exitoso de los estudiantes** mediante el fortalecimiento de los **mecanismos de acompañamiento académico** a la población estudiantil.

Finalmente, el impacto de la Universidad en el medio se ve reflejado, en gran parte, por el quehacer de sus egresados graduados, de manera que resulta importante mantener una relación permanente que permita caracterizar su desempeño, como también identificar dificultades en su ejercicio profesional y conocer la percepción que de estos tienen los empleadores.

Estas situaciones fueron identificadas durante el proceso de construcción del Plan de Desarrollo Institucional para el período 2020-2028, evidenciando la necesidad de constituir el Pilar Gestión y Sostenibilidad Institucional como articulador de las apuestas relacionadas con los aspectos **tecnológico, físico**, ambiental, financiero, humano, organizacional y de legalidad; por tratarse de procesos transversales que deben permitir la sostenibilidad del quehacer de la Universidad y, a la vez, posibilitar la flexibilidad necesaria para ajustarse a las nuevas dinámicas que se generen; facilitando de este modo, el cumplimiento de los objetivos institucionales.

Para mayor información acerca del plan de desarrollo visitar el enlace pdi.utp.edu.co.

Estrategias del Plan Integral de Cobertura

Articulación, Fundamentación y Formación Académica (una apuesta por el conocimiento)

Introducción

El programa de articulación, fundamentación y formación académica es un proyecto en marcado en la excelencia académica que fomenta la Universidad Tecnológica de Pereira, amalgamando varios de los ítems de interés en los diferentes actores del proceso de formación académica.

Los estudiantes que ingresan a la universidad tradicionalmente tienen grandes dificultades para en asumir los diferentes planes de estudio con un alto contenido matemático, lo cual generalmente acarrea dificultades no solo personales, familiares e institucionales.

Por tal motivo la universidad presenta un programa de articulación y fundamentación que permita a los futuros estudiantes disminuir las anteriores situaciones negativas presentadas y por el contrario aumentar

la seguridad en el estudiante, mejorar su formación en áreas de las matemáticas que le permita con agrado poder continuar en la carrera elegida sin las dificultades enunciadas

Justificación

La universidad como puerta de entrada a los jóvenes egresados de los colegios, semestre a semestre diagnostica la crisis académica por la que atraviesan estos jóvenes, los cuales una vez ingresan a la universidad trasladan dichas dificultades en indicadores negativos a la universidad tales como, deserción, duración más allá del tiempo estipulado para el egreso, frustración en el estudiante por no alcanzar los objetivos planteados, bajo rendimiento académico, alto índice de repitencia, bajos resultados en las pruebas de estado etc. Todo ello proviene básicamente el vacío académico y prerrequisitos que tiene los estudiantes al ingresar a la universidad, dicha afirmación se refleja en los múltiples llamados o los “bajos” puntajes ICFES con los que se matriculan los estudiantes, para dar respuesta y poder revertir esos indicadores es necesario poder contar con jóvenes que tengan las ganas el deseo y las cualidades académicas para ingresar a la universidad y poder destacarse sin frustraciones en su proceso de formación, es así como la vicerrectoría diseña la creación de una articulación con aspirantes que no pudieron ingresar a la universidad en el semestre inmediatamente anterior, este hecho muestra que la población a quien va dirigido el programa ya cuenta con el interés y el deseo de poder continuar sus estudios universitarios, caso contrario a los estudiantes de los colegios que aun no se han decantado por esa decisión, el segundo momento del programa se centra en la fundamentación y apoyo en su formación academia, en aquellas áreas del conocimiento que más se le dificultan a los estudiantes universitarios tal como las matemáticas, la lecto-escritura y un segundo idioma.

Objetivos Generales

- Brindar un programa a aquellos estudiantes que desafortunadamente no alcanzan a ingresar a la universidad, pero cuentan con el deseo y la disposición de mejorar sus cualidades académicas, a

dichos estudiantes se les brindara y empoderara en las áreas del conocimiento que más dificultad se les presenta

- Generar cambios positivos en las actitudes hacia el aprendizaje de las matemáticas y reafirmar los conocimientos y aptitudes matemáticas obtenidas en el bachillerato.
- Fundamentar al estudiante, tanto en contenidos, como en las técnicas de modelamiento para resolver problemas de las matemáticas y otras disciplinas.

Objetivos Específicos

- Mejorar las habilidades que tienen los estudiantes en su ejercicio académico
- Promover el ingreso a la universidad, preparando a los estudiantes para que tengan un feliz egreso
- Tender puentes entre la básica media y la universidad cada día más separados
- Brindar mayor valor agregado a nuestros estudiantes
- Conocer las diferentes operaciones y el manejo adecuado de la aritmética.
- Dotar al estudiante de la fundamentación básica en los conceptos de geometría como: Longitudes, ángulos, áreas y volúmenes.
- Construir intuitivamente el sistema de los números reales y aplicar sus propiedades en problemas de valor absoluto y factorización de polinomios.
- Aplicar diferentes técnicas para la resolución de ecuaciones e inecuaciones, de tal manera que pueda más adelante aplicar estos conocimientos en la solución de modelos matemáticos.
- Identificar adecuadamente los polinomios y sus operaciones.
- Construir el concepto de función tanto operativa como estructuralmente, que le permita reconocerla en tabla de valores, gráficos, expresiones algebraicas y pueda operar con ellas.

Riesgos del proyecto

- Frente a la financiación de los estudiantes, se considera también el acceso de los estudiantes a la política de gratuidad en el sentido que ellos cumplan con los requisitos de acceso a la misma.
- Índices de deserción

Transformación social en municipios de Risaralda a través de la Formación Tecnológica: Fase de Articulación

Justificación

La articulación entre los diferentes niveles de formación es un ideal que se ha perseguido durante varias vigencias, con mayor o menor éxito en el país. Articular la educación terciaria denominada también como universitaria o de nivel superior, con la educación secundaria y particularmente con la media es un objetivo importante en muchos sistemas educativos, en particular en el colombiano (Avendaño Mancipe, 2015). Esta articulación se busca por diversas razones, todas centradas en mejorar la calidad, la eficacia de la educación en general. La formación tecnológica se convierte en el camino más favorable y atractivo

para las poblaciones a las que se quiere llegar ya que esta ofrece mejores resultados en el mercado laboral frente a la alternativa de no cursar estudios de educación superior. Ya que, al brindar una variedad de ofertas de calidad, un sistema de educación superior permite que las personas encuentren su mejor opción formativa, la más productiva, al tiempo que satisface las necesidades de los empleadores y esto conlleva a un mayor desarrollo regional y local.

Articulación con el PDI

El proyecto de articulación le da respuesta directa al cumplimiento de los pilares de gestión del Plan de Desarrollo Institucional, porque a través de su ejecución se espera seguir consolidando a la Universidad Tecnológica de Pereira como una institución de altas capacidades académicas, investigativas, de desarrollo tecnológico y de innovación. La implementación del proyecto de articulación representa un hito crucial en la materialización de estos fundamentos. Mediante su puesta en marcha, se espera elevar la Universidad Tecnológica de Pereira a nuevos horizontes de excelencia en educación, investigación, y avance tecnológico. Al establecernos como socios clave en el territorio, estamos en la vanguardia del progreso social, ecológico y económico de nuestra Región y Nación.

Alcance del Proyecto

El proyecto busca promover el acceso a la educación superior de la población en condición de vulnerabilidad de los territorios con tasas de tránsito menores al promedio nacional a través de los siguientes procesos a través de la estrategia de articulación con la educación media en programas académicos priorizados por la universidad, entre ellos:

- Tecnología en desarrollo de procesos químicos agrícolas sostenibles.
- Tecnología en diseño y construcción de instalaciones eléctricas de media y baja tensión.
- Tecnología en desarrollo de aplicaciones Mecatrónicas para el agro.
- Tecnología en gestión logística.
- Tecnología en Innovación de Procesos de Fabricación (Tecnología mecánica).
- Tecnología en Regencia de farmacia (Modalidad virtual).

Este proyecto está dirigido a los siguientes municipios del Departamento de Risaralda:

- Quinchía
- Pueblo Rico
- Belén de Umbría
- Apia
- La Virginia
- Marsella

Para atender esta apuesta se cuenta con los siguientes componentes:

- **Articulación Curricular Sólida:** Se espera la creación de un plan de articulación curricular que identifique áreas de convergencia entre la educación media y la formación tecnológica. Esto permitirá una transición más fluida para los estudiantes y asegurará la coherencia en los contenidos y competencias abordados en ambas etapas educativas.
- **Conciencia y Alianzas:** La implementación de programas de sensibilización dirigidos a actores interesados en el proceso ayudará a alinear enfoques, necesidades y estrategias pedagógicas. Esto fomentará el compromiso y la colaboración entre las instituciones educativas y las partes involucradas.
- **Acreditación de Programas Tecnológicos:** La obtención del registro calificado para los programas de formación tecnológica en la Universidad Tecnológica de Pereira permitirá la articulación con la educación media. Esto facilitará la transición de los estudiantes y garantizará la calidad y pertinencia de los programas.
- **Selección de Estudiantes Destacados:** Mediante la implementación de mecanismos de seguimiento y evaluación, se podrá identificar a aquellos estudiantes con un rendimiento académico sobresaliente y una adaptación adecuada. Estos estudiantes podrán acceder directamente a los programas de formación tecnológica, optimizando su progreso educativo.

Se espera lograr una articulación efectiva entre la educación media y la formación tecnológica en Risaralda, lo que resultará en una transición más suave para los estudiantes, competencias laborales relevantes y un mayor acceso a la educación superior. Esto contribuirá a una mejora significativa en la calidad educativa de la región y al fortalecimiento del desarrollo regional y local.

Fases de ejecución

- Fase 1. Articulación entre educación media y tecnológica (fortalecimiento y nivelación de competencias básicas) e implementación de una estrategia para el fortalecimiento de las vocaciones científicas, tecnológicas y productivas. Duración: 3 meses.
- Fase 2. Formación tecnológica (fundamentación básica e introducción a la tecnología). Duración: 1 año.
- Fase 3. Formación tecnológica disciplinar específica. Duración: 1.5 años.

Riesgos del proyecto

- El principal riesgo del proyecto está asociado a la creación y aprobación por parte del Ministerio de los registros calificados asociados a los programas del proyecto 8 para que se pueda realizar la oferta académica para iniciar en el periodo 2024-2.
- Frente a la financiación de los estudiantes, se considera también el acceso de los estudiantes a la política de gratuidad en el sentido que ellos cumplan con los requisitos de acceso a la misma.
- Índices de deserción

Consolidación de Registros calificados únicos para 7 programas de formación tecnológica

Justificación

La propuesta de articulación entre programas tecnológicos de la Facultad de Tecnología de la Universidad Tecnológica de Pereira y las instituciones de educación media en el departamento de Risaralda, se presenta como una iniciativa colaborativa que busca potenciar la educación, la investigación y el desarrollo tecnológico en la región, beneficiando tanto a los estudiantes participantes como a las comunidades relacionadas, y por tanto mejorando las posibilidades de crecimiento, innovación y desarrollo de los municipios participantes.

Articulación con el PDI

El proyecto de articulación le da respuesta directa al cumplimiento de los pilares de gestión del Plan de Desarrollo Institucional, porque a través de su ejecución se espera seguir consolidando a la Universidad Tecnológica de Pereira como una institución de altas capacidades académicas, investigativas, de desarrollo tecnológico y de innovación. La implementación del proyecto de articulación representa un hito crucial en la materialización de estos fundamentos. Mediante su puesta en marcha, se espera elevar la Universidad Tecnológica de Pereira a nuevos horizontes de excelencia en educación, investigación, y avance tecnológico. Al establecernos como socios clave en el territorio, estamos en la vanguardia del progreso social, ecológico y económico de nuestra Región y Nación.

Alcance del Proyecto

Acreditación de Programas Tecnológicos: La obtención del registro calificado para los programas de formación tecnológica en la Universidad Tecnológica de Pereira permitirá la articulación con la educación media. Esto facilitará la transición de los estudiantes y garantizará la calidad y pertinencia de los programas.

Selección de Estudiantes Destacados: Mediante la implementación de mecanismos de seguimiento y evaluación, se podrá identificar a aquellos estudiantes con un rendimiento académico sobresaliente y una adaptación adecuada. Estos estudiantes podrán acceder directamente a los programas de formación tecnológica, optimizando su progreso educativo.

Se espera lograr una articulación efectiva entre la educación media y la formación tecnológica en Risaralda, lo que resultará en una transición más suave para los estudiantes, competencias laborales relevantes y un mayor acceso a la educación superior. Esto contribuirá a una mejora significativa en la calidad educativa de la región y al fortalecimiento del desarrollo regional y local.

Fases de ejecución

- Fase 1. Articulación entre educación media y tecnológica (fortalecimiento y nivelación de competencias básicas) e implementación de una estrategia para el fortalecimiento de las vocaciones científicas, tecnológicas y productivas. Duración: 3 meses.

- Fase 2. Formación tecnológica (fundamentación básica e introducción a la tecnología). Duración: 1 año.
- Fase 3. Formación tecnológica disciplinar específica. Duración: 1.5 años

Riesgos del proyecto

- Índices de deserción

Ampliación de capacidades para la oferta de la educación virtual en la Universidad Tecnológica de Pereira

Justificación

La Universidad comprometida con fortalecer y consolidar la Educación Virtual busca dar cuenta de la apropiación y ejecución de procesos educativos que integren las tendencias de las tecnologías de la Información y la Comunicación en una educación del siglo XXI, generando nuevas posibilidades de acceso, permanencia, aprendizaje. Sus principales alcances se evidencian en generar las capacidades académicas y administrativas para operación de la educación virtual y la oferta de programas académicos de pregrado virtuales. Los procesos de renovación curricular iniciados en la institución requieren la integración de las TIC en su oferta educativa, facilitando la generación de rutas de aprendizaje, el acceso a la educación y nuevas posibilidades de flexibilización.

Articulación con el PDI

Este proyecto se encuentra alineado a las estrategias del Pilar de Gestión de “Gestión y sostenibilidad Institucional”, especialmente en los programas de Gestión de la Infraestructura Tecnológica y Gestión Integral del Campus Sostenible, Inteligente e Incluyente.

Alcance del Proyecto

Adecuación de salas de producción y actualización de recursos educativos para el desarrollo de la estrategia educativa virtual de pregrado y espacio físico para equipo de producción y administración.

Riesgos del proyecto

- Variación de precios del mercado

Adecuación tecnológica en los municipios de Risaralda que son sujetos de intervención en el marco del Plan Integral de Cobertura PIC

Justificación

La educación superior en Risaralda, bajo el respaldo de instituciones como la Universidad Tecnológica de Pereira (UTP), ha mostrado un crecimiento prometedor en términos de cobertura y retención de estudiantes. Sin embargo, el análisis revela una centralización notable de la oferta académica, predominantemente en Pereira, la capital del departamento. Esta situación evidencia una desigualdad territorial en cuanto a acceso y oportunidades en la educación superior para los habitantes de otros municipios.

La era actual, caracterizada por la rápida digitalización de procesos y servicios, demanda la adecuación tecnológica como piedra angular para expandir las oportunidades educativas. Los municipios de Risaralda que no cuentan con infraestructura tecnológica adecuada enfrentan un doble desafío: geográfico y digital.

El proyecto "Adecuación Tecnológica en los Municipios de Risaralda" busca abordar precisamente este desafío. Con la implementación de infraestructuras y herramientas tecnológicas modernas, se pretende democratizar el acceso a la educación superior, brindando a más jóvenes la posibilidad de cursar estudios universitarios sin la necesidad de desplazarse a la capital. Además, este proyecto no solo beneficia a los estudiantes actuales, sino que también incentiva a más jóvenes a considerar la educación superior como una opción viable para su desarrollo profesional y personal.

La inclusión digital es una puerta hacia la equidad educativa. Al nivelar el campo de juego y brindar a todos los municipios las herramientas necesarias para acceder y beneficiarse de la educación superior, no solo elevamos la calidad de vida y las oportunidades de estos jóvenes, sino que también contribuimos al desarrollo sostenible y equitativo de toda la región de Risaralda. Es por ello que la adecuación tecnológica en el marco del Plan Integral de Cobertura (PIC) no es solo deseable, sino esencial para el futuro educativo del departamento.

Articulación con el PDI

Este proyecto se encuentra alineado a las estrategias del Pilar de Gestión de "Gestión y sostenibilidad Institucional", especialmente en los programas de Gestión de la Infraestructura Tecnológica y Gestión Integral del Campus Sostenible, Inteligente e Incluyente.

Alcance del Proyecto

Adecuación física y dotación tecnológica de seis (6) salas de sistemas con capacidad para 30 personas en colegios de los siguientes municipios:

1. Quincha
2. Pueblo Rico
3. Belén de Umbría
4. La Virginia
5. Marsella
6. Apia

Riesgos del proyecto

- Variación de precios del mercado
- No se logren las alianzas con las IE de los municipios
- Seguridad de la infraestructura física en las IE
- Falta de conectividad de los municipios priorizados

Plataforma Classmates como herramienta de Co-learning en la UTP

Justificación del Proyecto

El aprendizaje colaborativo se centra en un entorno centrado en el estudiante donde no solo adquieren conocimientos y habilidades específicas, sino que también desarrollan habilidades sociales, de comunicación y de resolución de problemas de ese futuro profesional que se afianzará en relaciones sólidas en el mundo laboral y profesional.

La plataforma Classmate tiene como intención el mejoramiento académico y logro en el marco de la cooperación entre estudiantes para el fortalecimiento de los entornos educativos por medio de la metodología co-learning, gracias a establecer cercanía, beneficios y contacto instantáneo entre los estudiantes y estudiantes monitores, sistematizando eficientemente el proceso de monitoria en la institución educativa.

Se espera que esta herramienta, incorporada en el Plan de Acompañamiento Integral, permita disminuir las tasas de deserción y la graduación oportuna de los estudiantes de todos los programas de la UTP.

Articulación con el PDI

1. Excelencia académica para la formación integral (PEI/PDI)

La formación profesional integral que la Universidad Tecnológica de Pereira promueve desde el Proyecto Educativo Institucional, nos lleva a consolidar ambientes educativos interactivos, dialógicos y contextuales que permita la formación del estudiante desde lo individual, lo social, lo histórico y cultural. Estos ambientes educativos mediados por las metodologías activas como el aprendizaje colaborativo proporcionan al estudiante nuevas experiencias tanto disciplinares como para su contexto personal.

Alcance del Proyecto

Se beneficiarán los estudiantes que deseen establecer un contacto rápido para ofrecer o recibir monitorias, a través de una herramienta fácil, efectiva y dinámica. Así como quienes deseen mejorar su rendimiento académico u obtener un beneficio de lo aprendido en asignaturas vistas.

Fases del Proyecto

1. Implantación de la plataforma en los servidores y base de datos de la UTP.
2. Pruebas de funcionalidad.
3. Puesta en marcha.

Riesgos del proyecto

- Variación de precios del mercado