



Universidad del
Rosario

Vicerrectoría

MODELO



TRAYECTORIAS
• DE •
APRENDIZAJE

SEPTIEMBRE, 2018



Universidad del
Rosario

**MODELO DE TRAYECTORIAS DE APRENDIZAJE DE LA
UNIVERSIDAD DEL ROSARIO**

Dirección de Estudiantes

Bogotá D.C, septiembre de 2018

Tabla de contenido

Introducción	5
Aproximación conceptual a las Trayectorias de aprendizaje	6
Modelo de trayectorias de aprendizaje en la UR.....	8
Articulación de las trayectorias con la estructura curricular de la UR	12
Estructura general de cada trayectoria.....	17
Trayectorias transversales de aprendizaje.....	18
1. Trayectoria transversal en lectoescritura	19
1.1 Estructura	20
1.2 Implementación	22
2. Trayectoria transversal en matemáticas.....	23
2.1 Estructura	24
2.2 Modelo de implementación	26
3. Trayectoria transversal en segunda lengua	27
3.1 Trayectoria transversal en segunda lengua - inglés.....	28
3.1.1 Estructura	29
3.1.2 Modelo de implementación	30
3.2 Trayectoria transversal en segunda lengua - español.....	31
3.2.1 Estructura	32
3.2.2 Modelo de implementación	34
4. Trayectoria transversal en competencias informacionales	34
4.1 Estructura	35
4.2 Modelo de implementación	37
Trayectorias integrales de aprendizaje	37
1. Trayectoria integral en inteligencia emocional.....	38
1.1. Estructura	39
2. Trayectoria integral sociohumanista.....	40
2.1 Estructura	41
3. Trayectoria integral en liderazgo	42
3.1 Estructura	43
4. Trayectoria integral en emprendimiento.....	43
4.1 Estructura	44

Trayectorias transdisciplinarias de aprendizaje.....	45
1. Trayectoria transdisciplinar en investigación.....	46
1.1 Estructura.....	47
2. Trayectoria transdisciplinar en inclusión	49
2.1 Trayectoria transdisciplinar en inclusión - OAT.....	49
2.1.1 Estructura.....	50
2.2 Trayectoria transdisciplinar en inclusión y sociedad	52
2.2.1 Estructura.....	52
2.3 Trayectoria transdisciplinar en inclusión – ruta flexible	53
2.3.1 Estructura.....	54
3. Trayectoria transdisciplinar en gestión de proyectos sociales y para la paz y el posacuerdo ..	55
3.1 Estructura.....	56
Relación entre trayectorias.....	57
Las trayectorias en posgrados.....	57
1. Trayectoria transversal para posgrados.....	58
1.1 Estructura.....	59
Referencias.....	61

Introducción

El Plan Integral de Desarrollo UR-2020 establece en su visión mensajes claros frente a las prioridades en el mediano plazo, para dar respuesta a los retos institucionales en el marco del sector de la educación superior en un contexto competitivo. Ser la primera opción para los estudiantes que buscan aprender a aprender, refleja uno de los principios más significativos del Plan Integral de Desarrollo 2020 de la Universidad. Aprender a aprender es un enfoque estratégico para garantizar la capacidad de enfrentar los desafíos de un entorno en el cual el cambio tecnológico y social, así como la visión globalizada de la realidad se traducen en una permanente renovación y actualización del conocimiento.

De igual forma, el reconocimiento desde la visión de la promoción de la diversidad y la equidad, implica para la Universidad del Rosario el despliegue de metodologías activas de aprendizaje en trayectorias alternativas individuales. Frente a estos retos, y a la definición de aspiraciones relacionadas con la atracción de estudiantes de desempeño sobresaliente, y de ser efectivos en el proceso de formación de los estudiantes, se crea la Dirección de Estudiantes en Julio de 2016 con el propósito de contribuir al logro de objetivos misionales relacionados con la población estudiantil y los atributos que la visión 2020 plantean. Así, la razón de ser de la Dirección se orienta a fomentar y promover el éxito académico y el desarrollo del plan de vida integral de los estudiantes, mediante la generación de escenarios curriculares y extracurriculares, el acompañamiento, la orientación y el seguimiento en el proceso formativo y la articulación de dinámicas y procesos institucionales entre las unidades, que respondan a la pluralidad de perfiles y talentos.

Bajo este panorama, el sentido de trayectorias de aprendizaje cobra una relevancia significativa como estrategia para dar respuesta a las iniciativas de formación por competencias bajo el enfoque de aprender a aprender. A partir del reconocimiento de las diferencias en la formación básica, en las habilidades y en los métodos de estudio de los estudiantes al ingresar a los programas de pregrado, así como en su diversidad de intereses formativos, la Universidad diseña estrategias de acompañamiento personalizadas desde el inicio de su proceso. A través de diversas metodologías se busca promover la autonomía y propiciar escenarios que le permitan al estudiante alcanzar las competencias que requiere para afrontar los retos del entorno universitario y el ejercicio profesional.

En este contexto surge la propuesta de ofrecer a los estudiantes rosaristas trayectorias de aprendizaje que potencialicen sus conocimientos, habilidades y competencias, con miras al éxito personal y académico durante el transcurso por la Universidad. De esta manera, este documento presenta las bases conceptuales y operativas del modelo de trayectorias de aprendizaje en la Universidad del Rosario.

Se busca con este documento sentar las bases del concepto de trayectorias adoptado por el equipo de la Dirección de Estudiantes, así como su modelo de implementación. Para ubicar al lector, en primera instancia se hace una referencia teórico-conceptual de la noción de trayectorias de aprendizaje y se presenta el modelo de trayectorias para la Universidad del Rosario, donde se establece un breve contexto curricular de la Universidad hoy. Posteriormente se detalla cada una de las trayectorias en cuanto a su estructura y sus características principales.

Aproximación conceptual a las Trayectorias de aprendizaje

La noción de *trayectoria de aprendizaje* se ha forjado y desarrollado particularmente desde el campo de la educación en matemáticas (Daro, Mosher y Corcoran, 2011) y como fruto de dos tradiciones de la psicología cognoscitiva: las *trayectorias hipotéticas de aprendizaje*, es decir, los pasos que siguen los estudiantes para lograr la proficiencia en un dominio específico del conocimiento, por ejemplo en matemáticas, y la segunda, asociada con la *experticia*, más importante al hablar de aprendizaje profesional (Lahn, 2011). Es así como una *trayectoria de aprendizaje* se entiende como el conjunto de tareas e instrucciones específicas (ruta), mediante las cuales se promueven procesos mentales y acciones hipotéticas para desarrollar progresivamente el nivel de pensamiento del estudiante, con el fin de alcanzar metas específicas de aprendizaje y de pensamiento sobre un dominio particular (Clements y Sarama, 2004). En otras palabras, una trayectoria es una ruta formativa que pretende llevar al estudiante de un punto inicial de aprendizaje y pensamiento a otro más avanzado, en marco de un dominio disciplinar específico.

Desde este punto de vista, la idea de trayectoria de aprendizaje no resulta exclusiva para la formación en matemáticas; este concepto puede ser extrapolado a otras disciplinas, conservando su lógica general y adaptándolo a las particularidades de los distintos campos y niveles de formación. Para ello, es necesario tener en cuenta sus características centrales; en principio, toda trayectoria tiene establecidas una base y una meta, es decir, un punto de inicio y uno de cierre. Especifica una

posible vía o conjunto de vías para transitar desde un conocimiento básico hasta un razonamiento sofisticado; es decir, describe los pasos intermedios entre la base y la meta. Establece hipótesis y predicciones sobre los posibles logros (las metas) y los obstáculos que podrían presentarse (Simon y Tzur, 2004). Está centrada en el aprendizaje como un proceso activo de construcción y modificación de ideas (Confrey, 2015).

De esta forma, la trayectoria de aprendizaje en educación superior puede entenderse como el tránsito del estudiante entre su ingreso y su egreso, su recorrido dentro de su programa de formación (Latorre, Aravena, Milos y García, 2010); la trayectoria implica la propuesta formativa ofrecida por la universidad, pero también involucra la vivencia del estudiante en el tránsito de esta propuesta. Ahora, las bases y las metas de una trayectoria de formación universitaria se identifican en los perfiles de ingreso y egreso del estudiante. El perfil de ingreso puede trazarse en función de las pruebas estandarizadas de egreso de la educación media (nacionales), así como en el desempeño del nuevo estudiante en pruebas institucionales de habilidades básicas (Latorre, et. al, 2010). Este perfil de ingreso permite hacer un diagnóstico de las debilidades y las fortalezas del estudiante para afrontar su proceso formativo. Dicho diagnóstico resulta útil en la identificación del punto de partida del proceso del estudiante, así como de la mejor trayectoria que encamine el alcance del perfil de egreso. Por su parte, el perfil de egreso está dado por las competencias, los aprendizajes, las habilidades, etc., que se esperan desarrollar en los estudiantes tras su proceso de formación, es decir, tras el tránsito por una trayectoria; implica además el tiempo estimado para el logro de dicho desarrollo. Debe considerarse que el perfil de egreso es una hipótesis de logro, asociada a una propuesta curricular, mientras que el perfil de ingreso es una línea de base empírica, relativa al estado del estudiante en un momento particular.

En esta línea, la trayectoria implica el diseño de una propuesta formativa para llevar a cada estudiante de su perfil de ingreso a su perfil de egreso en los tiempos estimados. En este sentido, la trayectoria debe entenderse como un conjunto de *estrategias* dirigidas al cumplimiento de un objetivo particular (el perfil de egreso); no es una secuencia lineal de pre requisitos o tareas curriculares para el dominio de uno o varios conceptos (Confrey, 2015). La trayectoria busca llevar progresivamente al estudiante de un pensamiento y unos conocimientos básicos, a unos más complejos y sofisticados. En esta lógica, durante los primeros años de formación la trayectoria debe enfocarse en reforzar y promover las habilidades básicas comunes para cualquier estudiante universitario, en función del desarrollo de conceptos y habilidades más específicos de un campo de formación particular. Estas habilidades básicas no solo permitirán al estudiante recorrer con éxito

su trayectoria formativa, sino que brindarán aprendizajes para continuar aprendiendo, acorde con las exigencias de los distintos niveles de formación (Latorre, et. al, 2010).

El éxito de la trayectoria como propuesta formativa depende de varios factores. En principio, debe tenerse en cuenta que, si bien la trayectoria es una “propuesta general”, cada estudiante la experimenta de forma individual (Casillas, Chain y Jácome, 2007), dados sus conocimientos y habilidades de base, sus motivaciones e intereses, de allí que resulte indispensable contar con un perfil de ingreso de los estudiantes lo más completo posible. De los perfiles de egreso dependen las rutas formativas que se tracen, de allí la importancia de delimitar hipótesis realistas que puedan ser alcanzadas, pues de estas dependen las experiencias de aprendizaje delimitadas para su logro. Una trayectoria robusta debe incluir sorpresas, opciones, nuevos constructos, hipótesis medibles y demostrables en la práctica. Las trayectorias deben ser monitoreadas y evaluadas permanentemente, deben incluir datos, indicadores, momentos evaluativos claramente establecidos, de inicio, cierre y proceso (Confrey, 2015; Latorre, et. al, 2010).

Las trayectorias deben ser analizadas a partir de los resultados de los estudiantes, con el fin de identificar fortalezas y debilidades institucionales y así trazar estrategias que resuelvan los problemas encontrados. Desde esta óptica, el análisis de una trayectoria debe hacerse desde el ingreso de una cohorte, su permanencia y egreso o culminación de requisitos administrativos para la graduación, a partir de indicadores de avance y rendimiento escolar, eficiencia terminal, rezago, egreso y abandono, entre otros. Estos análisis permiten detectar problemáticas específicas que enfrentan los estudiantes en un momento dado de su proceso, para proponer acciones de atención y apoyo al estudiante en tiempo real (Fernández, Peña y Vera, 2006). Además, los resultados sirven para reorientar la trayectoria, de ser necesario.

Modelo de trayectorias de aprendizaje en la UR

Teniendo en cuenta lo anterior, la Universidad del Rosario entiende una trayectoria de aprendizaje como una *ruta formativa* paralela a los planes de estudios, conformada por un conjunto de elementos curriculares (asignaturas ligadas a créditos académicos) y extracurriculares (actividades y recursos sin créditos académicos), orientados al logro de unas *metas* de aprendizaje o desarrollo de competencias, a partir de unas habilidades de *base* demostradas por el estudiante en un perfil diferencial de ingreso a la trayectoria; se considera que el transcurso de la trayectoria conlleva un desarrollo progresivo hacia un pensamiento y un aprendizaje más complejos y sofisticados respecto

al punto base. La trayectoria implica además la *experiencia del estudiante*, quien es un actor activo en el proceso de formación, lo que fortalece y se sustenta en su competencia de aprender a aprender. Como tal, una trayectoria no es una serie de pre-requisitos o co-requisitos para lograr el dominio de contenidos disciplinares particulares, sino que se configura como una estrategia para el desarrollo de habilidades, competencias, aprendizajes y valores que darán soporte y complemento al proceso formativo del estudiante y al desempeño profesional del egresado. La figura 1 sintetiza la noción de trayectoria de aprendizaje para la Universidad del Rosario.

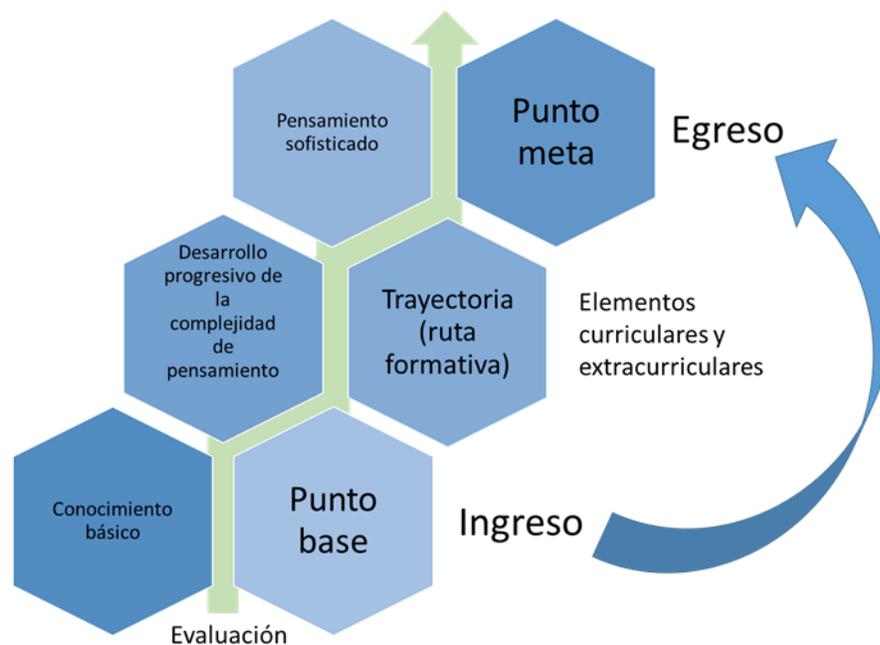


Figura 1. Base conceptual de las trayectorias de aprendizaje UR.

Ahora, la validación del alcance de las metas se soporta en un sistema de evaluación de los estudiantes que incluye la valoración inicial de las habilidades de cada trayectoria (diagnóstica), el seguimiento del desarrollo en puntos intermedios y la valoración de cierre al finalizar la trayectoria. Este sistema es particular para cada una y está en función de la naturaleza de las competencias que pretende desarrollar. Este seguimiento al avance de las competencias proporciona insumos para la toma de decisiones sobre el diseño de la trayectoria en sí, pero más importante, permite un mayor acompañamiento al estudiante y facilita el diseño de cursos de acción personalizados que aseguren la permanencia y la culminación de su plan de estudios.

Por otro lado, debe considerarse que las metas establecidas pueden ser de diferente naturaleza dependiendo de la trayectoria. Por ejemplo, una trayectoria puede pretender que el estudiante desarrolle habilidades lectoras o escritoras a determinado nivel, otra, que el estudiante haga un uso eficiente de las distintas fuentes de consulta de información, u otra, que el estudiante desarrolle habilidades de emprendimiento, liderazgo o gestión de proyectos. Ya que las metas de las trayectorias involucran distintos tipos de habilidades, aprendizajes o competencias, y que las estrategias para el logro de estas metas varían en función de lo que se pretende alcanzar, el modelo distingue tres tipos distintos de trayectorias de aprendizaje: *transversales*, *integrales* y *transdisciplinarias*, como se describe a continuación.

Trayectorias transversales:

El objetivo de estas trayectorias es el afianzamiento de competencias fundamentales (aprendizajes, habilidades, valores, etc.) para afrontar cualquier programa académico y el posterior ejercicio de cualquier disciplina o profesión. En este sentido, las habilidades lecto-escriturales, el razonamiento cuantitativo, el dominio de una segunda lengua y el uso eficiente de la información, se consideran elementos fundamentales en la formación de todos los estudiantes rosaristas. Estas competencias fundamentales se constituyen en capacidades básicas en el contexto de aprender a aprender, pues son esenciales para el aprendizaje continuo, la construcción de aprendizajes crecientemente complejos y el aprendizaje autónomo y autodirigido.

Trayectorias integrales:

Las trayectorias integrales buscan el desarrollo de habilidades “no cognitivas” del estudiante, independientes de su campo disciplinar, que se conviertan en herramientas complementarias para su ejercicio profesional y para el cumplimiento de su plan de vida. Estas trayectorias buscan integrar competencias interpersonales e intrapersonales al perfil del egresado rosarista, que potencien su formación disciplinar y lo conviertan en un profesional altamente competente y competitivo, mediante el desarrollo de habilidades en liderazgo, emprendimiento, humanidades o inteligencia emocional, por ejemplo.

Trayectorias transdisciplinarias:

Estas trayectorias buscan la diversificación y especialización del conocimiento y de las competencias del estudiante, más allá de las propias de su campo de formación. Las trayectorias

transdisciplinarios ofrecen al estudiante el desarrollo de competencias no fundamentales para su disciplina, pero que aportan valor agregado a su formación de base y a su ejercicio profesional. Trayectorias en investigación, en gestión de proyectos o en inclusión, por ejemplo, buscan el desarrollo de habilidades en áreas complementarias al campo de formación del estudiante. Estas trayectorias darán inicio en el pregrado y se proyectarán y vincularán con distintos programas de posgrado (maestría y doctorado) para dar continuidad a la profundización y especialización del conocimiento y las competencias objetivo.

El modelo implica que al ingreso todo estudiante tendrá un panorama de sus habilidades, conocimientos y competencias lecto-escriturales, matemáticas o cuantitativas, en inglés e informacionales. Si bien todos los estudiantes se enfrentan a los mismos instrumentos de valoración, cada uno configura de manera particular su estado de inicio, es decir, su perfil de ingreso en competencias fundamentales, en función de los niveles de habilidades demostrados en la evaluación. A partir de este perfil, a cada estudiante se le ofrecen rutas diferenciales en cada una de las trayectorias transversales, por lo que la configuración de su tránsito por estas es completamente particular para su caso. Esto implica que se está dando respuesta a las necesidades propias de cada estudiante, con el fin último de procurar el desarrollo de las habilidades, competencias y conocimientos fundamentales para abordar cualquier programa de la Universidad del Rosario, para desempeñar cualquier profesión como egresado rosarista y para potenciar la competencia de aprender a aprender. Las trayectorias transversales de aprendizaje se configuran entonces como una estrategia de lucha contra la deserción, pues propenden por la permanencia y la graduación efectiva de todos los estudiantes; se espera que la combinación de estas trayectorias fortalezca los procesos formativos del estudiante y brinde herramientas para afrontar las exigencias académicas propias de su programa.

Por su parte, las trayectorias integrales y las transdisciplinarias ofrecen al estudiante el desarrollo de competencias complementarias a las propias de su programa y disciplina. Las trayectorias integrales se centran en el desarrollo de competencias y habilidades intra e interpersonales, de conocimiento personal, de potenciamiento de talentos propios y de relacionamiento con los otros y la sociedad. Las trayectorias transdisciplinarias buscan desarrollar competencias en temas que implican el trabajo y la mirada de múltiples disciplinas, que son coyunturales y de central importancia en la actualidad del país; estas trayectorias pueden

configurarse como alternativas para el núcleo de diversificación de los programas. Se busca que estas sean opciones que generen valor agregado y que hagan no solo más competente, sino también más competitivo al egresado rosarista.

El conjunto de trayectorias transversales, integrales y transdisciplinarias se enmarca entonces en los principios de formación integral, flexibilidad curricular, interdisciplinariedad e integración de competencias del Proyecto Educativo Institucional, PEI, de la Universidad. De igual forma, propende por el desarrollo de los cinco tipos de resultados de aprendizaje allí delineados (conocimientos, habilidades, competencias, actitudes y valores). El modelo de trayectorias de aprendizaje es en últimas una apuesta institucional para lograr el perfil del estudiante rosarista declarado en el PEI, que aporta al cumplimiento del plan de vida del estudiante, a su permanencia en la institución con altos estándares de calidad y a su graduación en los tiempos esperados, teniendo como base el reconocimiento y el respeto por y desde la diversidad.

En síntesis, una trayectoria es una ruta formativa paralela al plan de estudios, estructurada por una serie de asignaturas y de actividades y recursos extracurriculares (vía de desarrollo), que pretende desarrollar en el estudiante competencias específicas que le permitan cursar con éxito su carrera, y que den respuesta a sus intereses formativos particulares. La trayectoria está en permanente monitoreo mediante un sistema de evaluación que permite observar, tanto el avance del desarrollo de las competencias del estudiante, como la efectividad de la trayectoria como estrategia académica de permanencia y graduación efectiva.

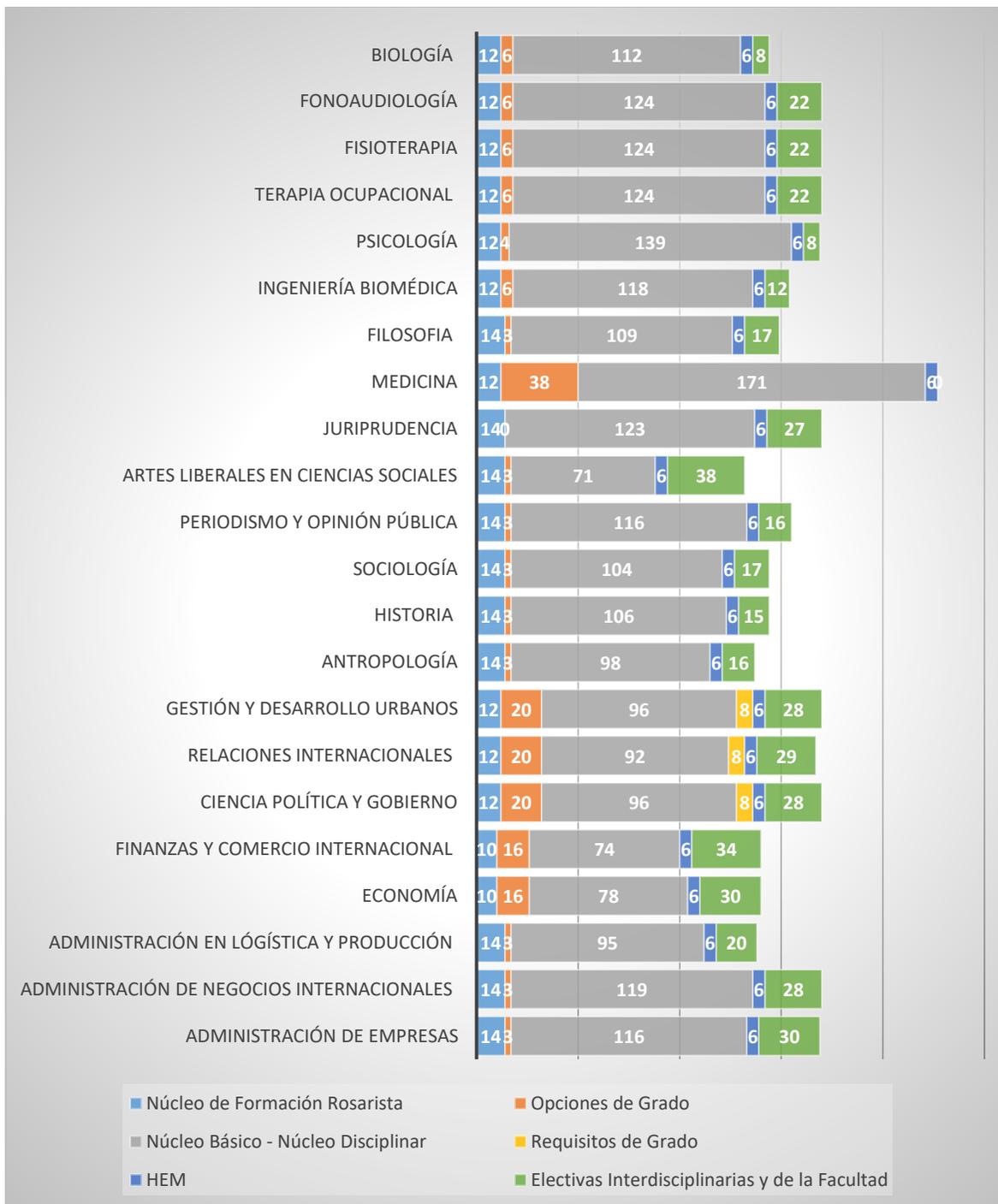
Articulación de las trayectorias con la estructura curricular de la UR

La implementación del modelo de trayectorias de aprendizaje exige la articulación de la *vía de desarrollo* de cada trayectoria con las mallas curriculares de los programas, lo que implica la inserción de los elementos curriculares (asignaturas) de cada una en los planes de estudio vigentes. Ya que tales elementos curriculares podrían impactar la dinámica de créditos de los estudiantes, en principio se hace un análisis del estado de la estructura curricular de los programas de pregrado, y posteriormente se presentan las vías de articulación de las trayectorias en función del estado de los programas.

Estado curricular actual de los programas de pregrado

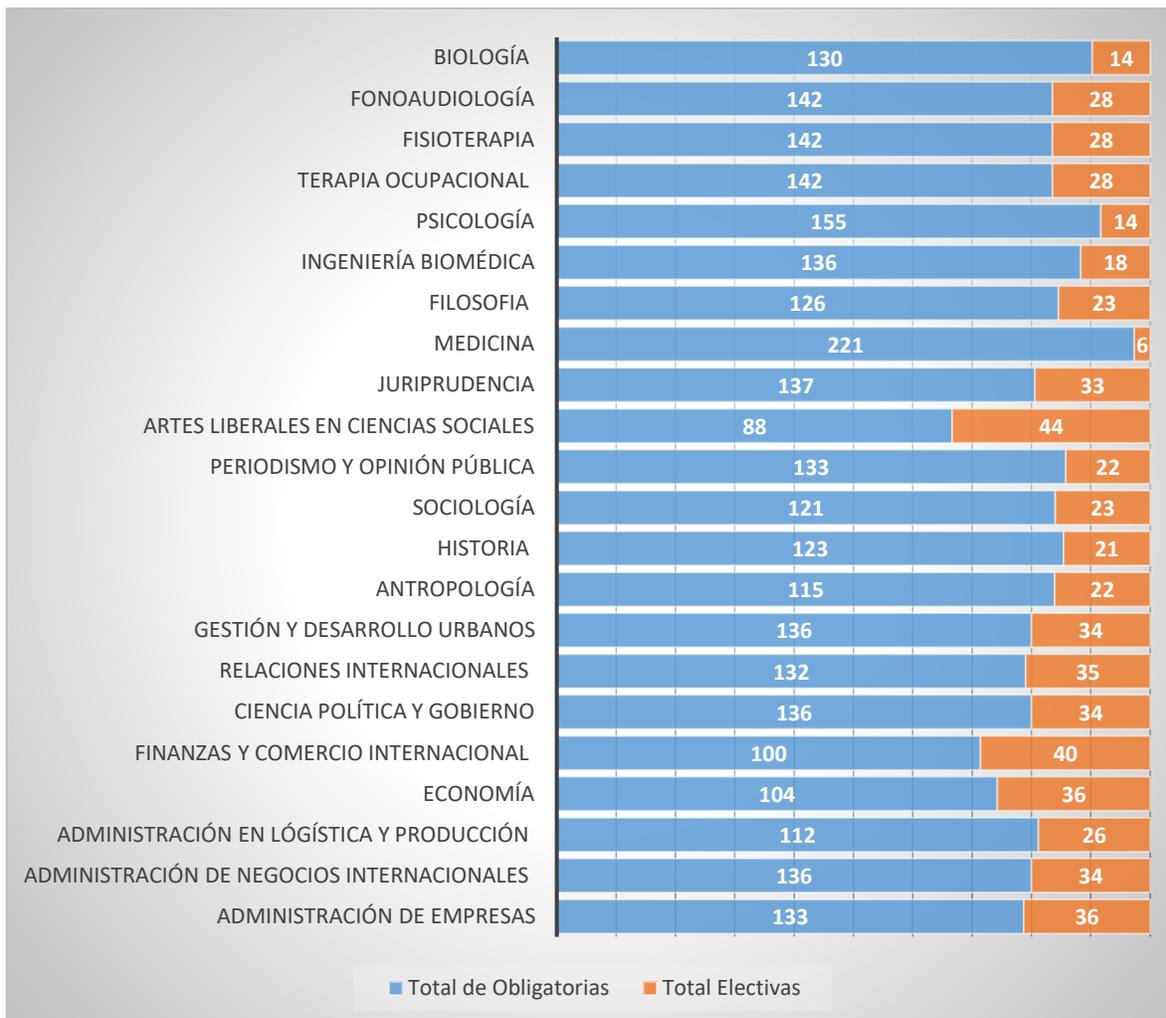
Los programas de pregrado de la Universidad se estructuran a partir de seis núcleos de formación, organizados por áreas, componentes o problemas: el Núcleo de Formación Rosarista (NFR), un Núcleo Básico Común (NBC), un Núcleo Disciplinar (ND), un Núcleo de énfasis o profundización (NP), un Núcleo de diversificación (NDv) y la Opción de grado (OG). Estructuralmente, estos núcleos se componen de asignaturas, cada una de ellas con un número particular de créditos. Las asignaturas pueden ser obligatorias o electivas, y sus créditos están clasificados por Núcleo de Formación Rosarista, Núcleo Básico y Disciplinar, Opciones de grado, Requisitos de grado, Electivos interdisciplinarios y de la facultad, y electivos HM (Humanidades y Medio Universitario).

La figura 2 muestra la relación de créditos de cada tipo en cada uno de los programas de la Universidad. Actualmente, los programas de pregrado cuentan con un número total de créditos que oscilan entre 132 (Artes Liberales) y 227 (Medicina), teniendo un promedio total de 159 créditos y un promedio de 155 excluyendo Medicina. La figura 3 muestra la relación entre créditos obligatorios y electivos para cada programa. Nótese en las dos figuras la disparidad entre programas en sus proporciones de tipos de asignaturas y créditos; resalta, por ejemplo, la baja electividad en programas como Medicina y Psicología, en contraste con programas con un alto número de créditos electivos como Artes Liberales en Ciencias Sociales y Finanzas y Comercio Internacional. Este es un factor clave al momento de implementar las trayectorias de aprendizaje, pues, como se verá, la puesta en marcha de las trayectorias ha implicado acudir en gran medida a la electividad de los programas.



Fuente: Dirección Académica

Figura 2. Relación de créditos por núcleos de formación de los programas de pregrado.



Fuente: Dirección Académica

Figura 3. Relación de créditos por tipo de asignatura de los programas de pregrado

Articulación de las trayectorias con los planes de estudio

Teniendo en cuenta lo anterior, se han planteado las siguientes vías de articulación de los elementos curriculares, en algunos casos genéricas para la Universidad y en otros específicas para programas o trayectorias particulares:

1. Oferta de asignaturas electivas: se han diseñado y ofertado algunas asignaturas electivas propias de las trayectorias y se han identificado otras dentro de la oferta general de la

- Universidad (electivas HM e Interdisciplinarias) que pueden hacer parte de algunas trayectorias. Estas asignaturas representan entre 1 y 4 créditos para el plan del estudiante.
2. Oferta de asignaturas electivas nivelatorias: se han diseñado y ofertado asignaturas nivelatorias para la trayectoria transversal en matemáticas (estudiantes de la Facultad de Economía y Finanzas, Escuela de Administración y Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas) y para la trayectoria transversal en lectoescritura (Facultad de Jurisprudencia). Estas asignaturas representan hasta 4 créditos para el plan del estudiante.
 3. Cursos/Niveles de inglés: exclusivos para la trayectoria transversal en segunda lengua; incluye todos los cursos de inglés básico que se ofrecen a los estudiantes de la Universidad como cursos electivos HM.
 4. Asignaturas en inglés: las establecidas en los planes de estudios; complementan la trayectoria transversal en segunda lengua - inglés.
 5. Asignaturas del Núcleo de Formación Rosarista: para la trayectoria transversal en lectoescritura se contempla la inclusión de las asignaturas del eje de lectoescritura del nuevo NFR. Para la trayectoria transversal en matemáticas de los estudiantes de todos los programas se articulará el eje de pensamiento cuantitativo. Adicionalmente, los ejes de artes y humanidades, habilidades para el Siglo XXI y núcleo Mutis en ciencias, aportarán a algunas de las trayectorias integrales y transdisciplinares.
 6. Asignaturas del plan de estudios: la revisión del plan de estudios de cada programa puede llevar a la identificación de asignaturas de los núcleos básico o disciplinar, que puedan asociarse con las trayectorias integrales y transdisciplinares.

Implementación del modelo

En principio, el diseño y la estructuración de cada trayectoria se han dado mediante un ejercicio colectivo con unidades académicas y programas particulares, cuya especificidad y experticia en la disciplina que se constituye eje de la trayectoria es fundamental para delimitar sus objetivos y vías de implementación. Por ello, la Dirección de Estudiantes trabajó en esta etapa inicial con equipos de profesores de la Facultad de Ciencias Naturales para el diseño de la trayectoria de matemáticas, de la Escuela de Ciencias Humanas y el CELEE para la trayectoria en lectoescritura, de RosEa y PEPE para la trayectoria en segunda lengua y del CRAI para la trayectoria en competencias informacionales. Así mismo, se ha trabajado con el Centro de Emprendimiento, la Dirección de Investigación, el programa OAT, la Decanatura del Medio Universitario, el Centro Multicultural y

Multilingüe y la Dirección de Extensión para la delimitación de las trayectorias integrales y transdisciplinarias. Cada una de estas unidades se configura como el *líder funcional* de una trayectoria particular; además del aporte disciplinar y de su experticia, estas unidades se han encargado de la puesta en marcha final de las trayectorias y de generar sus sistemas de evaluación.

La implementación del modelo se ha venido haciendo de forma diferencial por trayectoria y facultad/escuela, según las características y necesidades de cada programa. Una primera fase se centró en implementar las trayectorias transversales, mediante el diseño de los sistemas de evaluación, la identificación y creación de elementos curriculares y extracurriculares y la ejecución como tal de cada trayectoria. Actualmente se está en la fase de implementación de las trayectorias integrales y transdisciplinarias, que consiste principalmente en la identificación de los estudiantes que ya transitan o quienes son candidatos a transitar cada trayectoria. Además, se están perfeccionando las estrategias de divulgación y comunicación del modelo de trayectorias de aprendizaje a la comunidad estudiantil; se planea también una fase de socialización del modelo con la comunidad docente y el cuerpo administrativo de la Universidad.

Estructura general de cada trayectoria

Si bien la naturaleza y características de las trayectorias son distintas entre sí, cada una se plantea en un formato uniforme de descripción, que delimita los componentes estructurales de cada trayectoria y permite su comparación y distinción frente a otras. De esta forma, cada trayectoria es delimitada en los siguientes elementos.

Tipo de trayectoria: en función de su objetivo final puede ser una trayectoria transversal, integral o transdisciplinar.

Líder funcional: la unidad académica o administrativa de la Universidad, experta en los aspectos que pretende desarrollar la trayectoria, y encargada de su validación y puesta en marcha final.

Objetivo: explicita qué se pretende lograr en el estudiante que transita por la trayectoria, es decir, cuál es su fin; en últimas es la justificación de la existencia de la trayectoria.

Población: delimita el grupo de estudiantes a quienes estará dirigida la trayectoria en su punto de partida. Puede considerarse el nivel de formación (pregrado-posgrado), la facultad/escuela o programa, el grado de avance en el programa, y las demás variables que se consideren convenientes.

Punto de partida: es el estado base con el que el estudiante inicia su trayectoria. Remite a los niveles de desarrollo de competencias, conocimientos, habilidades, valores, etc., del estudiante en el estado inicial. Corresponde al “perfil de ingreso a la trayectoria”, y como tal, es un estado observable.

Punto meta: es el estado al que hipotéticamente debe llegar el estudiante tras el tránsito por la trayectoria. Remite a los niveles de desarrollo de competencias, conocimientos, habilidades, valores, etc., que se espera demuestre el estudiante en una evaluación final. Corresponde al “perfil de egreso de la trayectoria” del estudiante, y por tanto es un estado ideal, establecido arbitrariamente.

Vía de desarrollo: es el conjunto de elementos (estrategias) curriculares y extracurriculares mediante los cuales se pretende desarrollar las competencias, conocimientos, habilidades, valores, etc. establecidos en el punto meta. Incluye como elementos curriculares las asignaturas (obligatorias y electivas) que conllevan créditos académicos, y como elementos extracurriculares todas las actividades académico-estudiantiles libres de créditos, como tutorías y monitorías, recursos virtuales, talleres, eventos, participación en grupos y proyectos estudiantiles, y en general todas las estrategias, recursos y actividades diseñadas y seleccionadas para lograr el punto meta.

Sistema de evaluación: es el conjunto de técnicas evaluativas para monitorear el desarrollo de la trayectoria y determinar el grado de cumplimiento del punto meta. Incluye por lo menos una evaluación inicial y una de cierre, y preferiblemente una evaluación intermedia de proceso. Los resultados de las evaluaciones son insumo para analizar la efectividad de la trayectoria en general y de sus elementos en particular; así mismo, son la base para la toma de decisiones sobre el mantenimiento y mejoramiento de la trayectoria.

Trayectorias transversales de aprendizaje

Debe recordarse que las trayectorias transversales buscan el fortalecimiento de competencias básicas para abordar cualquier programa académico de la Universidad, y que son esenciales para el ejercicio de cualquier profesión. Todas las trayectorias transversales cuentan con herramientas de evaluación diagnóstica que son aplicadas a los estudiantes nuevos durante la semana de inducción. Cada estudiante recibe sus resultados individuales en estas evaluaciones junto a las recomendaciones para iniciar sus trayectorias, en función de su desempeño. De manera análoga, tanto los programas académicos, como el programa Pacto, reciben los resultados consolidados de

los estudiantes, con el objetivo de conocer las características de ingreso de la cohorte y de hacer seguimiento y brindar apoyos puntuales a los estudiantes que lo requieran. Teniendo en cuenta lo hasta aquí presentado, en esta sección se describe cada una de las trayectorias transversales, su estructura y su proceso de implementación.

1. Trayectoria transversal en lectoescritura

La trayectoria transversal en lectoescritura pretende llevar al estudiante de un tipo de pensamiento, lectura y escritura literales (basados en elementos explícitos), a unos analítico-críticos, por medio de los cuales cree y exprese ideas propias. Se espera que todos los estudiantes hagan una lectura valorativa y propositiva, que expongan de forma escrita una nueva perspectiva sobre lo leído, que acudan a otras lecturas y a otros contextos para crear información propia. Estas competencias son esenciales para el abordaje académico de cualquier disciplina, así como para el ejercicio de cualquier profesión; son básicas en el enfoque de aprender a aprender, de allí su figura prioritaria en la implementación del modelo de trayectorias.

Para el cumplimiento de las metas de esta trayectoria se contemplan como elementos curriculares asignaturas obligatorias y electivas, en función del nivel alcanzado en las pruebas diagnósticas (literal, inferencial, intertextual o analítico-crítico). Así mismo, se consideran como elementos extracurriculares primordiales *asesorías diferenciadas* a partir del nivel de ingreso, y otras estrategias como un programa de formación de monitores para los estudiantes en los niveles más altos, y un conjunto de tutorías, monitorías, recursos virtuales y otros programas Celee para todos los estudiantes. La figura 4 condensa los recursos dispuestos por la trayectoria para los estudiantes en los distintos niveles.

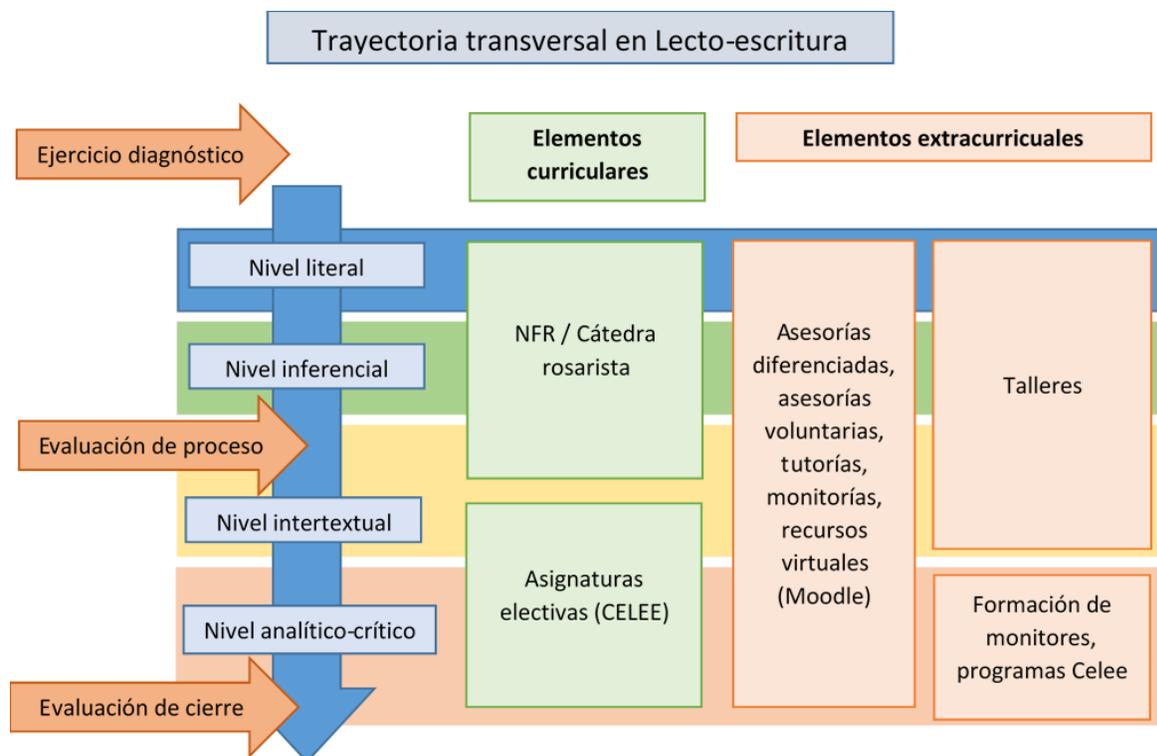


Figura 4. Representación de la Trayectoria transversal en Lectoescritura.

1.1 Estructura

Objetivo	Desarrollar las habilidades lectoescritoras de los estudiantes para que logren una lectura y un pensamiento analítico-crítico.
Líder funcional	Centro de lectura y escritura en español, Celee
Población	Todos los estudiantes de la Universidad
Punto de partida	Dado por el nivel de competencia lectoescritora encontrado en el ejercicio de aproximación diagnóstica. Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> - Nivel literal: recupera información explícita de un texto; observa, compara y relaciona las partes del texto; produce una escritura descriptiva. - Nivel inferencial: recupera información implícita de un texto; anticipa y asocia; produce una escritura que apela al lector esperando su cooperación para extraer el sentido. - Nivel intertextual: pone en contexto lo leído y lo relaciona con otras lecturas; produce una escritura con otros textos, demostrando mayor competencia enciclopédica; muestra información nueva.

	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel analítico – crítico: hace una lectura valorativa y propositiva; puede separarse de la lectura y hablar de ella; produce una escritura connotativa; propone una nueva perspectiva sobre el texto; crea su propia información paratextual, contextual y pretextual.¹
Punto meta	<p>Se espera que los estudiantes logren el nivel analítico – crítico, lo que implica una lectura valorativa y propositiva, y una escritura connotativa, en la que se proponga una nueva perspectiva de lectura sobre el texto.</p> <p>No obstante, la trayectoria ofrece una ruta para monitores Celee que atrae estudiantes con nivel de lectura analítico-crítico que pueda potenciar no sólo sus habilidades personales sino su rol como monitor o futuro docente. Para este programa se tendrá un diseño de preparación especial en pedagogía.</p>
Vía de desarrollo	<p>Los elementos curriculares para el logro del punto meta son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asignaturas del NFR del eje de lectoescritura, para los niveles literal a intertextual. - Contenidos particulares de desarrollo de las competencias lectoescritas en la Cátedra rosarista. - Asignaturas electivas Celee para estudiantes en nivel analítico-crítico y superior. <p>Los elementos extracurriculares para la trayectoria son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asesorías diferenciadas por nivel de desarrollo de las competencias: dos para el nivel literal, una para el inferencial y el intertextual. - Asesorías voluntarias Celee, para estudiantes de todos los niveles. - Programas de formación de monitores para estudiantes en el nivel analítico-crítico. - Tutorías, monitorías y recursos virtuales (Moodle), disponibles para estudiantes en todos los niveles de desarrollo de las competencias lectoescritoras
Sistema de evaluación	<p>Se contemplan tres momentos de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejercicio diagnóstico: consistente en una prueba de lectura y escritura mediante la cual se hace la identificación y la clasificación de cada estudiante de primer semestre en los niveles de competencia delimitados en el punto de partida. - Evaluación de seguimiento del proceso: de tipo formativa; se aplicará una prueba de lectura y escritura a los estudiantes que hipotéticamente hayan superado el nivel inferencial; el propósito de esta evaluación es observar el avance de la

¹ Las definiciones de los niveles provienen de la propuesta de evaluación Celee.

	<p>competencia lectoescritora con fines de corrección, reubicación o continuidad de la trayectoria del estudiante.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación de cierre: de determinación del logro del punto meta; se aplicará una prueba de lectura y escritura a los estudiantes que hipotéticamente hayan superado el nivel analítico-crítico, con el fin de observar las competencias alcanzadas tras el transcurso de la trayectoria.
--	---

1.2 Implementación

La primera evaluación diagnóstica, *Celee para sí mismo*, se aplicó a 1231 estudiantes de primer semestre de la cohorte 2016-I, la cual clasificó a más del 50% de los evaluados en nivel literal (el más bajo) y cerca del 4% en nivel analítico-crítico. El ejercicio diagnóstico se ha aplicado a las cohortes siguientes (2016-II a 2018-II) y se han hecho ajustes en la estructura de esta prueba, así como en su modelo de calificación y clasificación, el cual se ha mantenido desde la evaluación 2017-I; el modelo actual hace una clasificación más precisa del nivel de competencia de cada estudiante y una mejor distribución por niveles del conjunto de evaluados. Si bien el ejercicio diagnóstico inicia en 2016-I, durante 2016-II la Dirección de Estudiantes comienza el desarrollo conceptual de la trayectoria de lectoescritura con el acompañamiento del *Celee*. A partir de estos lineamientos, en 2017-I se implementan las asesorías diferenciadas por parte del *Celee*, mediante citas personalizadas a los estudiantes, en función de su nivel de competencia demostrado; se asignan las citas prioritariamente a los estudiantes clasificados en nivel literal.

Simultáneamente, se identificaron las asignaturas electivas propias del *Celee* que pueden hacer parte de la trayectoria y se incluyeron en la oferta académica para los estudiantes. Adicionalmente, para el programa de Jurisprudencia se diseñó una asignatura electiva nivelatoria, que deberá ser vista por los estudiantes nuevos del programa con más bajos niveles de lectoescritura a partir de 2019-I. Como elemento extracurricular de la trayectoria, en 2018-I se dio inicio a la actividad *Celee con ganas*, la cual se encuentra bajo un modelo de café literario y está abierta a cualquier estudiante que desee participar; la actividad se realiza semanalmente y ha contado con un número importante de participantes. Finalmente, junto a la Dirección Académica se ha trabajado en la reestructuración del Núcleo de Formación Rosarista, que contempla la inclusión de un eje de lectoescritura, articulado con esta trayectoria. Actualmente se encuentra en diseño la

evaluación de seguimiento, *Celee para mejorar*, que se aplicará en 2018-II a los estudiantes de las primeras cohortes de la trayectoria.

2. Trayectoria transversal en matemáticas

La trayectoria transversal en matemáticas pretende proveer al estudiante las habilidades cuantitativas necesarias para afrontar cualquier programa de pregrado en la Universidad, así como las exigencias del ejercicio profesional del egresado rosarista. Para los estudiantes de programas con áreas cuantitativas explícitas (Grupo 1: Facultad de Economía, Escuela de Administración y Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas) se espera desarrollar las **habilidades matemáticas** necesarias para aprender y aplicar los conceptos y procesos desarrollados en las asignaturas de este tipo. Por ello, a partir de la prueba diagnóstica de ingreso se ofrece al estudiante una trayectoria que inicia con un curso nivelatorio para aquéllos con un nivel insuficiente de habilidades matemáticas, antes de enfrentar la asignatura fundamental del área cuantitativa de su programa.

Los estudiantes con un nivel satisfactorio en la prueba diagnóstica inician directamente con su asignatura fundamental. Todos los estudiantes, sin importar su nivel de base reciben asesorías dirigidas, recursos virtuales y disponibilidad en las salas de apoyo (Nash, EPA!); los estudiantes mejor clasificados pueden ingresar a un programa de formación de monitores de matemáticas, que acompañan las salas de apoyo. Adicionalmente, se han diseñado dos líneas de profundización en matemáticas con asignaturas electivas que se ofertarán a los estudiantes de estos programas; la primera línea se centra en aspectos de programación y desarrollo web; la segunda se enfoca en análisis de datos avanzados.

Por su parte, los estudiantes de los demás programas (en los que no hay un área cuantitativa expresa) hacen una prueba diagnóstica en **habilidades cuantitativas generales**, de clasificación en tres niveles: básico, medio y alto. Dependiendo del nivel, el estudiante ingresará a un curso diferencial del eje de pensamiento cuantitativo del NFR; todos los estudiantes tendrán acceso a monitorías, recursos virtuales y salas de apoyo. Adicionalmente, se ofrecerá una línea de profundización para estudiantes de estos programas, enfocada en análisis de datos en ciencias sociales. Todos los estudiantes de la Universidad presentarán una evaluación de proceso en matemáticas o en habilidades cuantitativas en el transcurso de la trayectoria, dependiendo el programa. La figura 5 esquematiza la trayectoria transversal en matemáticas.

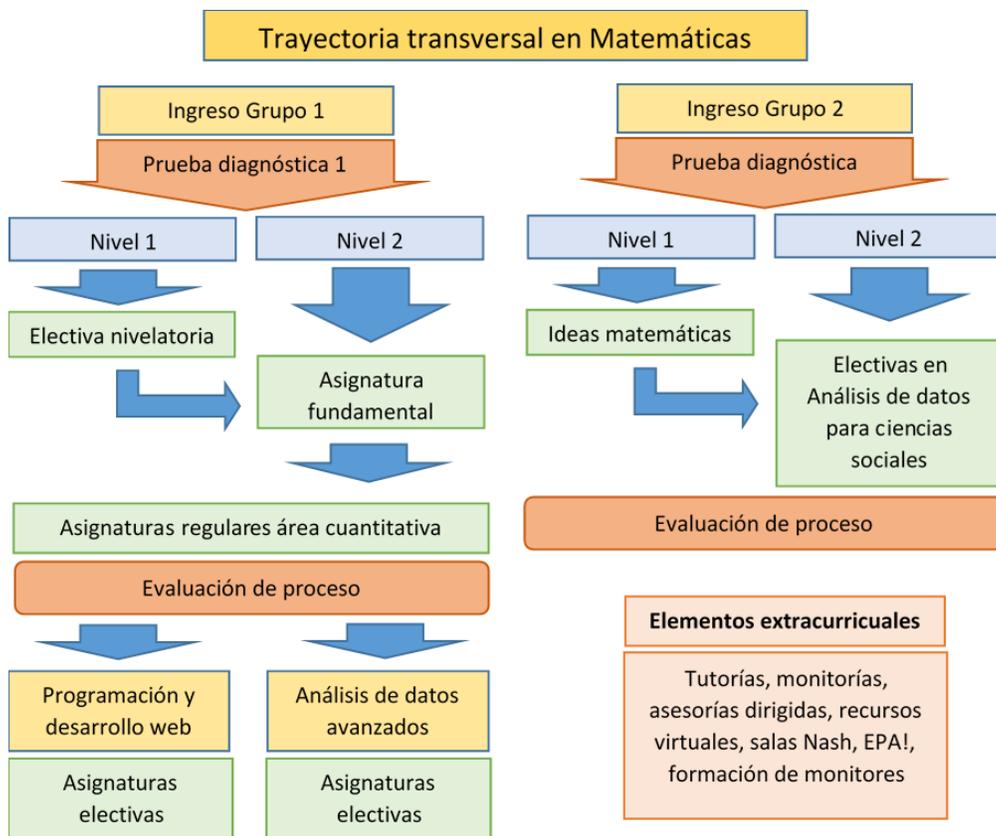


Figura 5. Representación de la Trayectoria transversal en matemáticas.

2.1 Estructura

Objetivo	Lograr en los estudiantes de programas con área cuantitativa el nivel de habilidades matemáticas básico para enfrentar los contenidos de los cursos de esta área, y en los programas que no cuentan con área cuantitativa, generar habilidades básicas para el uso y la lectura de información cuantitativa en diferentes formatos.
Líder funcional	Departamento de Matemáticas
Población	Todos los estudiantes de pregrado de la Universidad.
Punto de partida	<u>Para programas con área cuantitativa (Facultad de Economía, Escuela de Administración y Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas):</u> Dado por el nivel de habilidades matemáticas encontrado en las pruebas de valoración. Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> - Insuficiente: los conocimientos y las habilidades matemáticas no son suficientes para abordar adecuadamente los conceptos y los procesos propios de su asignatura fundamental del área cuantitativa.

	<ul style="list-style-type: none"> - Satisfactorio: los conocimientos y las habilidades matemáticas están lo suficientemente consolidados para comprender los conceptos y los procesos propios de su asignatura fundamental del área cuantitativa. <p><u>Para programas que no cuentan con área matemática:</u> Dado por el nivel de habilidades matemáticas encontrado en las pruebas de valoración. Puede ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Básico: muestra un desarrollo elemental de competencias cuantitativas relacionadas con lectura de gráficas, comprensión de proporciones y porcentajes e interpretación de estadísticas descriptivas básicas. - Medio: aunque muestra desarrollo de competencias cuantitativas relacionadas con lectura de gráficas, comprensión de proporciones y porcentajes e interpretación de estadísticas descriptivas básicas, falta afianzar algunas de estas habilidades. - Alto: demuestra un desarrollo significativo de competencias cuantitativas relacionadas con lectura de gráficas, comprensión de proporciones y porcentajes e interpretación de estadísticas descriptivas básicas.
Punto meta	<p><u>Para programas con área cuantitativa:</u> Se espera que los estudiantes logren el nivel satisfactorio, lo que implica contar con las habilidades matemáticas necesarias para aprender y aplicar los conceptos y procesos desarrollados en las asignaturas de naturaleza cuantitativa. Se tiene como referente los contenidos de las asignaturas cuantitativas fundamentales de los programas.</p> <p><u>Para programas que no cuentan con área matemática:</u> Se espera el desarrollo de habilidades cuantitativas genéricas que le permitan al estudiante utilizar estas herramientas en su disciplina de estudio y en el ejercicio de cualquier profesión. Se tiene como referente el módulo de razonamiento cuantitativo de las pruebas Saber Pro.</p>
Vía de desarrollo	<p><u>Para programas con área cuantitativa:</u> Los elementos curriculares para el logro del punto meta son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Asignaturas electivas nivelatorias para estudiantes que obtienen un puntaje en el nivel inferior de la prueba diagnóstica al ingresar al programa académico. - Asignaturas electivas de profundización en dos líneas: programación y desarrollo web, y análisis de datos avanzados. <p><u>Para programas que no cuentan con área matemática:</u> Los elementos curriculares para el logro del punto meta son:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> - Asignatura del NFR centrada en pensamiento cuantitativo. - Asignaturas electivas en la línea de análisis de datos en ciencias sociales. <p>Para todos los estudiantes: Los elementos extracurriculares para la trayectoria son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Monitorías, recursos virtuales (Moodle), salas de apoyo (salas Nash, EPA!, UPA!) disponibles para estudiantes de todos los niveles de habilidades matemáticas. - Asesorías dirigidas a estudiantes con bajo desempeño en el primer corte de las asignaturas de naturaleza cuantitativa. - Programas de formación de monitores para estudiantes con altos niveles de habilidades matemáticas, orientados a las salas de apoyo.
Sistema de evaluación	<p><u>Para programas con área cuantitativa:</u> Se contemplan dos momentos de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pruebas diagnósticas: aplicación de pruebas de identificación y clasificación en niveles de habilidades matemáticas, al inicio de la carrera. - Evaluación de proceso: aplicación de una prueba formativa, con propósitos de verificación de desarrollo de habilidades, al culminar las asignaturas fundamentales del área cuantitativa. <p><u>Para programas que no cuentan con área matemática:</u> Se contemplan dos momentos de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prueba diagnóstica: aplicación de una prueba de identificación y clasificación en niveles de habilidades cuantitativas generales, al inicio de la carrera. - Evaluación de proceso: aplicación de una prueba formativa, con propósitos de verificación de desarrollo de habilidades pasados tres semestres desde el ingreso del estudiante al programa.

2.2 Modelo de implementación

La primera evaluación diagnóstica se aplicó a 263 estudiantes de primer semestre de la cohorte 2016-II de la Facultad de Economía, la Escuela de Administración y el programa de Biología, de los cuales el 31% quedó clasificado en el nivel inferior (insuficiente) y comenzaron su trayectoria con la asignatura nivelatoria. Tras una revisión y ajuste al modelo de calificación y clasificación de la

prueba, la evaluación diagnóstica se ha aplicado a las cohortes siguientes (2017-I a 2018-II); bajo el nuevo modelo, que hace una clasificación más precisa del nivel de competencia de cada estudiante, cerca del 90% de los evaluados inicia la trayectoria con la asignatura nivelatoria. Durante 2016-II se desarrolla conceptualmente la trayectoria con el acompañamiento del Departamento de Matemáticas, que desde entonces es su líder funcional.

A partir de estos lineamientos, en 2017-I se crean las salas Nash, que pretenden hacer un acompañamiento por parte de profesores y monitores del área a los estudiantes que requieran asesorías en contenidos particulares de las asignaturas cuantitativas. Actualmente, las sedes Quinta de Mutis, del Emprendimiento y la Innovación, y Claustro cuentan con salas Nash habilitadas, con presencia permanente de profesores y monitores. Paralelamente se ha creado *Nash virtual*, un espacio disponible en las e-aulas (Moodle) de los estudiantes inscritos en las asignaturas nivelatorias (programas con área cuantitativa), en el que encuentran información sobre el curso y algunos recursos de apoyo a los contenidos de la asignatura.

Por otro lado, para dar respuesta a los estudiantes con intereses en profundizar en algunos aspectos cuantitativos específicos, se han creado asignaturas electivas agrupadas en tres líneas de trabajo. Dos de ellas se ofrecerán a los estudiantes de los programas con área cuantitativa: programación y desarrollos web, y análisis de datos avanzados; la tercera línea de ofrecerá a los estudiantes de los demás programas de la Universidad y se centrará en análisis de datos en ciencias sociales. Cada línea está compuesta por tres asignaturas electivas.

3. Trayectoria transversal en segunda lengua

Teniendo en cuenta la diversidad de estudiantes de la Universidad, y a pesar de que la mayoría de ellos son hispanohablantes nativos, la trayectoria en segunda lengua contempla dos líneas, una que considera el inglés como segunda lengua, y otra que contempla el español como segunda lengua, y que está dirigida a estudiantes de comunidades indígenas o raizal y extranjeros no hispanohablantes nativos. A continuación, se detalla cada una de las dos líneas.

3.1 Trayectoria transversal en segunda lengua - inglés

La trayectoria transversal en inglés pretende desarrollar en el estudiante competencias de comunicación en este idioma suficientes para comprender las ideas centrales de un texto complejo, para sostener una conversación fluida con un hablante nativo, y para producir textos claros sobre diferentes temas, incluyendo su punto de vista, en marco de la formación de una ciudadanía global. Se espera que la trayectoria promueva la internacionalización de los currículos de pregrado, así como el desarrollo de posgrados internacionales por parte del egresado rosarista. El inicio de la trayectoria está marcado por el nivel de inglés demostrado por el estudiante en la prueba diagnóstica de ingreso. En función de este nivel, desde RosEA se ofrecen al estudiante módulos específicos de inglés básico, por nivel del MCE, que lo llevan de su punto de inicio hasta el nivel B2. A los estudiantes que ya hayan superado este nivel, se ofrecen alternativas de desarrollo de inglés académico (nivel C1) en áreas disciplinares específicas, que los habilite para cursar efectivamente programas internacionales de posgrado.

La trayectoria involucra las asignaturas dictadas en inglés, por programa específico, así como el conjunto de lecturas en inglés que se incluyen en los planes de asignatura de cada programa. Adicionalmente, la trayectoria está acompañada por distintos elementos extracurriculares como asesorías, mentorías interculturales, recursos virtuales, asistencia a actividades de ASK (Centro de estudios académicos en inglés) de RosEA, pertenencia a grupos estudiantiles (MUNUR), participación en actividades de movilidad y los módulos RosEA de inglés especializado (*English Academic Purposes*) para estudiantes que hayan superado el nivel B2.

Además de la evaluación diagnóstica, se considera un segundo momento evaluativo a mitad de carrera de los estudiantes, dado por el requisito institucional de haber alcanzado el nivel B1 del MCE en un punto particular de avance de cada programa académico. Esta se considera una evaluación formativa, en tanto da información sobre el proceso de desarrollo de las competencias y permite tomar decisiones correctivas o de continuidad para cada estudiante. La evaluación de cierre de la trayectoria está dada por la certificación del nivel B2 mínimo logrado por el estudiante en una prueba internacional, requisito institucional para la graduación. La figura 6 muestra la trayectoria transversal en inglés.

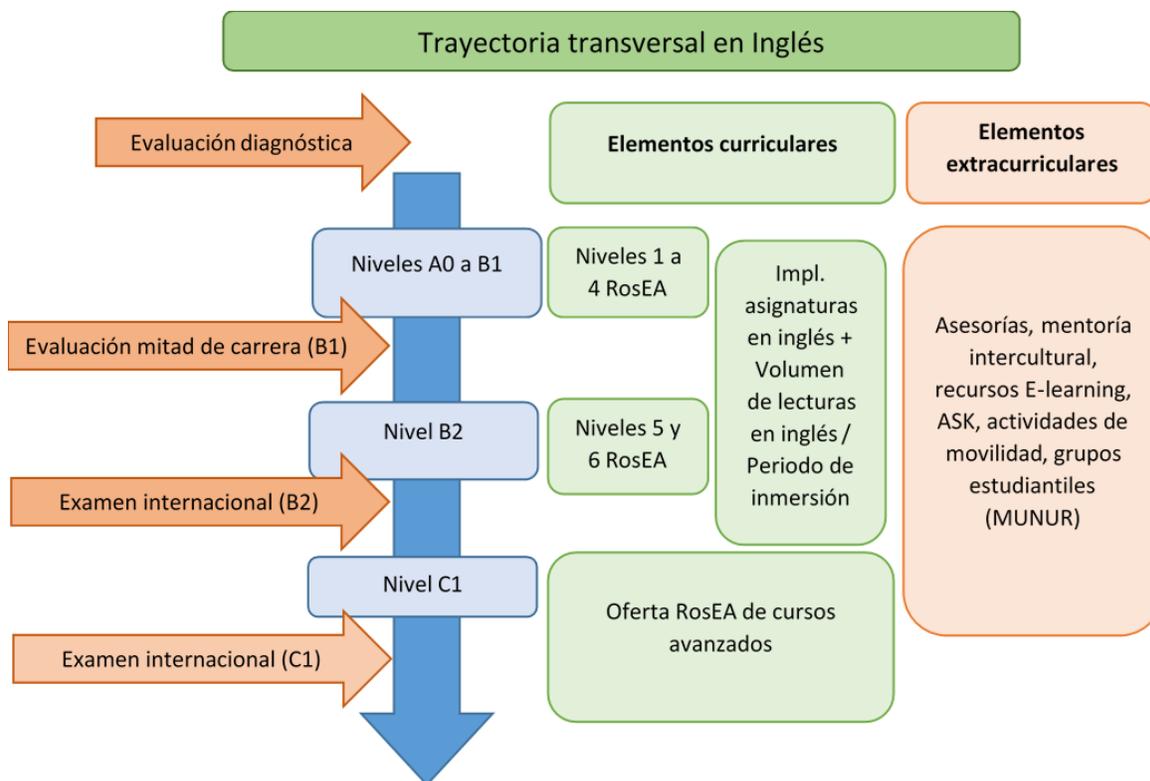


Figura 6. Representación de la Trayectoria transversal en Inglés.

3.1.1 Estructura

Objetivo	Desarrollar en los estudiantes capacidades de comunicación en inglés, para comprender las ideas centrales de textos complejos, para sostener una conversación fluida con un hablante nativo, y para producir textos claros sobre diferentes temas, incluyendo su punto de vista.
Líder funcional	Rosario English Area, RosEA
Población	Todos los estudiantes de la Universidad.
Punto de partida	Dado por el nivel de referencia del Marco Común Europeo encontrado en la prueba diagnóstica de primer semestre. Este puede encontrarse entre A0 y C1.
Punto meta	Clasificación del estudiante en nivel B2 del MCE, por medio de una prueba internacional.

	<p>El punto meta para estudiantes pertenecientes a una comunidad indígena o raizal se establecerá con base en la reglamentación vigente sobre segunda y tercera lengua.</p> <p>El punto meta para estudiantes con situación de discapacidad se precisará acorde al avance en la definición de las políticas y programas de la estrategia de Universidad plural y diversa de la Dirección de Estudiantes.</p>
Vía de desarrollo	<p>Los elementos para el logro del punto meta son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Módulos RosEA diseñados para el alcance de cada nivel del MCE hasta B2: Niveles 1, 2, 3 y 4 para llegar a B1; niveles 5 y 6 para llegar a B2. - Módulos RosEA especializados (<i>English Academic Purposes</i>) en desarrollo de inglés académico para estudiantes que hayan superado B2. - Periodos de inmersión en inglés para estudiantes que no han cumplido el requisito B1 de mitad de carrera o B2 de final de carrera en los tiempos estipulados. - Asesorías y asistencia a actividades ASK de RosEA, - Pertenencia a grupos estudiantiles (MUNUR), participación en el programa de Mentores interculturales y en actividades de movilidad. - Recursos virtuales (Moodle) disponibles para estudiantes en todos los niveles del MCE.
Sistema de evaluación	<p>Se contemplan tres momentos de evaluación para todos los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prueba diagnóstica: prueba interna de identificación y clasificación en niveles del MCE, aplicada a todos los estudiantes de primer semestre. Disponible también para estudiantes de cualquier semestre que no hayan hecho su evaluación inicial. - Evaluación de mitad de carrera: clasificación en el nivel B1 del MCE en prueba aplicada u homologada por RosEA. - Evaluación de cierre: clasificación en el nivel B2 del MCE mediante prueba internacional. <p>Adicionalmente, se tendría una evaluación para los estudiantes que continúen con el módulo de inglés académico: clasificación en nivel C1 del MCE mediante prueba internacional.</p>

3.1.2 Modelo de implementación

La primera evaluación diagnóstica dentro del marco de trayectorias de aprendizaje se aplicó en 2017-I a 1274 estudiantes de primer semestre de todos los programas de pregrado; de ellos, el

77% se clasificó en niveles inferiores a B1. Durante este mismo periodo se realiza el desarrollo conceptual de la trayectoria junto a RosEA, que es su líder funcional. A partir de 2017-II se pone en marcha el modelo de *inglés en la malla*, en el que se ofrece a los estudiantes todos los niveles de inglés como parte de su electividad. Para ello se creó un nuevo tipo de crédito académico exclusivo para los cursos de inglés y que hace parte de los créditos HM; de esta manera, el estudiante interesado puede incluir inglés dentro de su carga académica del semestre, como parte de su matrícula. No obstante, RosEA continúa ofertando los niveles de inglés fuera de la malla, es decir, los estudiantes pueden inscribir estos cursos sin afectar sus créditos, tomándolos como un servicio adicional a su carga académica con su respectivo costo.

Adicionalmente, y para atender a los estudiantes que no lograron cumplir el requisito de inglés B1 a mitad de carrera en los tiempos establecidos (pierden cupo), se creó e implementó en 2017-II el programa de *inmersión en inglés*. Los estudiantes que participan en el programa tienen la opción de inscribir los niveles 3 y 4 de inglés durante un semestre, los cuales son los requeridos para superar el nivel B1; en algunos casos el estudiante puede inscribir algunas asignaturas propias de su programa académico, pero el modelo del periodo de inmersión implica una dedicación intensiva y casi exclusiva al aprendizaje del idioma. Como actividades extracurriculares se consideran las asesorías ASK de RosEA, la participación en el programa de Mentores interculturales de la Cancillería de la Universidad y en actividades de movilidad, así como la pertenencia a grupos estudiantiles que exigen el uso del inglés, como MUNUR. Actualmente se está trabajando en el programa de inmersión en inglés nivel B2 para estudiantes que no han cumplido este requisito de grado, y en una serie de recursos virtuales para apoyar el desarrollo de competencias de este nivel.

3.2 Trayectoria transversal en segunda lengua - español

Teniendo en cuenta que en la Universidad existe una población cuya primera lengua no es el español, se propuso ofrecer una trayectoria en segunda lengua distinta al inglés. De esta manera, la trayectoria transversal en español pretende desarrollar en los estudiantes de origen no hispanohablante que lo requieran, competencias comunicativas en español suficientes para que se desempeñen de forma adecuada en el contexto académico de la Universidad y en situaciones cotidianas fuera de este ámbito. La trayectoria busca desarrollar la habilidad oral de estos estudiantes y fomentar la práctica de presentaciones orales de tipo académico, enfrentarlos a la resolución de tareas mediante formatos escritos y a la escritura académica en español, y a generar

una visión de la lengua como agente integrador de culturas. Además, pretende acompañar el proceso de adaptación a la vida fuera de su comunidad de estudiantes indígenas y raizales, y ampliar el vocabulario en español e introducir la terminología propia del español hablado en Colombia de estudiantes de intercambio y doble titulación.

El punto de inicio de la trayectoria está dado por los resultados en la prueba diagnóstica *Celee para sí mismo* para los estudiantes de comunidades indígenas y raizal, y en la prueba de *Competencias comunicativas en español*, diseñadas por PEPE (Programa de español para extranjeros) para los estudiantes de intercambio. A partir de sus resultados, los estudiantes pueden tomar un curso intensivo de español antes del inicio de las clases, o un curso regular de español para no hispanohablantes que se dictará durante el transcurso del semestre; estos cursos serían los elementos curriculares de la trayectoria. Como elementos extracurriculares, se tendrán talleres PEPE en temas específicos de tipo lingüístico y cultural, que se ofrecerán en diferentes momentos del semestre y buscarán atender necesidades específicas de los estudiantes. Adicionalmente se contará con asesorías individuales y grupales, también orientadas por PEPE, basadas en los resultados de las pruebas diagnósticas, así como recursos virtuales enfocados en las necesidades generales observadas en estas pruebas. Se harán evaluaciones de seguimiento a los estudiantes de intercambio que estén en la Universidad por más de un semestre, y a los estudiantes de comunidades indígenas y raizal mediante los ejercicios *Celee* o los contemplados en el PALC.

3.2.1 Estructura

Objetivo general	Desarrollar en los estudiantes las habilidades comunicativas en la lengua española para que se desempeñen adecuadamente en la situación académica de la Universidad y en las situaciones de comunicación propias de la experiencia dentro y fuera del aula.
Líder funcional	Programa de español para extranjeros, PEPE
Población	Estudiantes regulares y de intercambio cuya lengua materna no sea el español. Por lo tanto, esta trayectoria atiende estudiantes de dos grupos diferentes: <ul style="list-style-type: none"> • Grupo A: Indígenas y raizales • Grupo B: Extranjeros no hispanohablantes

Punto de partida	<p>Grupo A: Prueba <i>Celee para sí mismo</i>. Se realiza al mismo tiempo con los demás estudiantes regulares de la Universidad, pero sus resultados se obtienen con una rúbrica diferente.</p> <p>Grupo B: Prueba de <i>Competencias comunicativas en español</i>, una vez que la postulación a intercambio ha sido aprobada por cada Facultad/Escuela. Esta prueba es diseñada por PEPE y está alojada en e-aulas para que los estudiantes puedan presentarla en línea antes de llegar a Colombia.</p>
Punto meta	<p>Los estudiantes serán capaces de lograr una comunicación efectiva en español en las situaciones cotidianas dentro y fuera del aula.</p> <p>Los estudiantes tendrán un espacio para desarrollar estrategias de adaptación a la nueva situación.</p>
Vía de desarrollo	<p><u>Elementos curriculares:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Curso intensivo de español: curso de 60 horas, que se realiza dos semanas antes del inicio del semestre • Curso regular de español para extranjeros: curso de 60 horas, que se realiza durante el semestre. <p><u>Elementos extraacadémicos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Talleres sin créditos: trabajan temas específicos de tipo lingüístico y también cultural. Son ofrecidos en diferentes momentos del semestre y atienden a necesidades específicas de los estudiantes. • Asesorías individuales y grupales: El número de asesorías para cada estudiante se determina con base en los resultados de las pruebas diagnósticas. • Recursos virtuales: La temática atiende necesidades generales de la población evidenciadas en las pruebas diagnósticas.
Sistema de evaluación	<p><u>Prueba diagnóstica:</u> Grupo A: prueba <i>Celee para sí mismo</i>. Grupo B: prueba de <i>Competencias comunicativas en español</i>.</p> <p><u>Seguimiento:</u> Grupo A: Ejercicio <i>Celee para mejorar</i>, o lo dispuesto en el PALC. Grupo B: Se realizará únicamente con los estudiantes cuya estancia de intercambio es de dos semestres.</p> <p><u>Cierre:</u> Grupo A: Ejercicios <i>Celee</i>. Grupo B: Reporte de desempeño elaborado por los profesores del curso.</p>

3.2.2 Modelo de implementación

En 2018-I se concluyó que resultaba pertinente contar con una trayectoria que fortaleciera las competencias comunicativas de los estudiantes no hispanohablantes, en diálogos con el Programa de español para extranjeros (PEPE) y la Cancillería de la Universidad. Se determinó que la trayectoria en lectoescritura o la trayectoria en inglés no eran las más adecuadas para atender a esta población, por lo que se decidió diseñar la trayectoria en segunda lengua – español. Actualmente se encuentra estructurada y se han identificado los elementos que harían parte de la trayectoria, así como las herramientas para adelantar la evaluación diagnóstica. Se está haciendo la identificación y caracterización de estos estudiantes y en 2018-II se harán los primeros acercamientos con esta población y se diseñarán los talleres que resulten pertinentes para cumplir los objetivos de la trayectoria. Se espera que todos los elementos contemplados estén implementados en 2019-I.

4. Trayectoria transversal en competencias informacionales

La trayectoria transversal en competencias informacionales pretende desarrollar en el estudiante las habilidades, los conocimientos y los valores para que se desenvuelva eficientemente en actividades que requieran el uso de tecnologías de la información y la comunicación, así como la utilización y aprovechamiento de herramientas y recursos físicos y digitales para la búsqueda, obtención, evaluación, organización y comunicación de información. Se busca promover en el estudiante un pensamiento reflexivo, creativo, crítico e innovador frente a la administración de la información y las prácticas digitales, que redunde en la gestión de su propio aprendizaje y potencie la competencia de aprender a aprender. La trayectoria contempla tres módulos para el desarrollo de las competencias: 1. Búsqueda y recuperación de información, relacionado con las habilidades para la utilización de motores de búsqueda, operadores lógicos y diferentes fuentes de información; 2. Evaluación de la información, referente al conocimiento y utilización de criterios para la valoración de la calidad de la información y sus fuentes de consulta; y 3. Uso ético de la información, relativo al conocimiento y aplicación de los diferentes formatos de citación y referenciación para el reconocimiento de los derechos de autor de la información consultada.

A partir de la clasificación en la prueba diagnóstica de ingreso, se ofrece al estudiante una trayectoria que incluye una serie de recursos físicos y virtuales, tanto del CRAI como de e-learning,

acorde con el nivel de conocimientos y habilidades estimado en la evaluación. Adicionalmente, el estudiante recibirá la oferta de apoyos ofrecidos por el CRAI en uso y gestión de recursos de información propios de la Universidad. Para el desarrollo de esta trayectoria es de central importancia la integración de actividades virtuales con las asignaturas y recursos de las demás trayectorias transversales; de allí que se contemplan los recursos virtuales como parte esencial de la trayectoria. Todos los estudiantes de la Universidad presentarán una evaluación de proceso en competencias informacionales en el transcurso de la trayectoria. La figura 7 esquematiza la trayectoria transversal en competencias informacionales.



Figura 7. Representación de la Trayectoria transversal en competencias informacionales.

4.1 Estructura

Objetivo	Desarrollar en el estudiante habilidades, conocimientos y valores para la utilización y aprovechamiento de herramientas y recursos físicos y digitales en la búsqueda, obtención, evaluación, organización y comunicación de información.
Líder funcional	Centro de recursos para el aprendizaje y la investigación, CRAI
Población	Todos los estudiantes de la Universidad.

Punto de partida	<p>Dado por los niveles de habilidades de gestión de información encontrados en la prueba de valoración. Puede ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Básico: los conocimientos y las habilidades informacionales son muy bajos o inexistentes; son insuficientes para desenvolverse en contextos que requieran la búsqueda de información y el uso de herramientas digitales. - Medio: los conocimientos y las habilidades informacionales son suficientes para búsquedas y el uso de herramientas elementales. - Alto: los conocimientos y las habilidades informacionales están lo suficientemente desarrollados para utilizar adecuadamente herramientas digitales de uso común y hacer búsquedas efectivas de información.
Punto meta	<p>Se espera en los estudiantes la búsqueda y obtención eficiente de información, su organización y comunicación efectiva, así como la evaluación de las fuentes y calidad de dicha información. Se pretende lograr un pensamiento reflexivo, creativo, crítico e innovador frente a la administración de la información y las prácticas digitales.</p>
Vía de desarrollo	<p>Los elementos curriculares para el logro del punto meta son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recursos virtuales asociados a las asignaturas regulares de los programas. - El volumen de trabajo de búsqueda de información y uso de herramientas digitales exigido en las asignaturas regulares de los programas. - Contenidos propios de la Cátedra rosarista relacionados con uso ético de la información. <p>Los elementos extracurriculares para la trayectoria son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recursos CRAI (presenciales y virtuales) de uso y gestión de herramientas de información. - Recursos virtuales ofrecidos por eLearning.
Sistema de evaluación	<p>Se contemplan dos momentos de evaluación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prueba diagnóstica: aplicación de una prueba de identificación y clasificación en niveles de habilidades informacionales al inicio de la carrera. - Evaluación de proceso: aplicación de una prueba formativa, con propósitos de verificación de desarrollo de habilidades, coincidente con la evaluación de proceso de la trayectoria transversal en lectoescritura.

4.2 Modelo de implementación

La primera evaluación diagnóstica se aplicó a 797 estudiantes de primer semestre de la cohorte 2017-II, de los cuales el 56% quedó clasificado en el nivel básico y solo el 7% en nivel alto. Durante 2017-I se hizo el desarrollo conceptual de la trayectoria, se diseñó la prueba diagnóstica y se dio inicio a la creación de los recursos virtuales propios de los módulos de Búsqueda y recuperación de información y Evaluación de la información, a la cabeza del CRAI y con el apoyo del centro e-learning.

En 2017-II, tras la aplicación de la prueba diagnóstica, se hizo la matriculación de los estudiantes al curso Moodle de competencias informacionales, que contiene los recursos virtuales desarrollados. Actualmente, se está trabajando con el CRAI en la creación de una asignatura (25% presencial – 75% virtual) centrada en el desarrollo de competencias informacionales, que marcará el punto de partida de la trayectoria. Esta asignatura se ofrecerá a los estudiantes de primer semestre del programa de Jurisprudencia en 2019-I, y se espera que sea el modelo adoptado por las demás facultades/escuelas.

Trayectorias integrales de aprendizaje

Como ya se mencionó, las trayectorias integrales de aprendizaje buscan desarrollar competencias no disciplinares en los estudiantes, relacionadas con habilidades intra e interpersonales que enriquecen el perfil del egresado y generan valor agregado al ejercicio profesional. A diferencia de las trayectorias transversales, las integrales son optativas para los estudiantes y están en función de sus intereses particulares, por tanto, el punto de partida de cada una de ellas está dado por el interés manifiesto del estudiante de transitar por la trayectoria. En todos los casos la implementación de cada trayectoria implicó su desarrollo conceptual junto a su líder funcional, la identificación de las asignaturas existentes o la posibilidad de creación de nuevas asignaturas como elementos curriculares, y la identificación o diseño de las actividades y recursos extracurriculares. Actualmente se está haciendo la identificación de los estudiantes que ya han cursado las asignaturas y participado en las actividades extracurriculares, pues ya están transitando la trayectoria; la intención es formalizar explícitamente su curso en cada trayectoria y hacer las recomendaciones particulares sobre la ruta a seguir. A continuación, se describe y se presenta la estructura de cada una de las trayectorias integrales de aprendizaje.

1. Trayectoria integral en inteligencia emocional

Esta trayectoria está dirigida a estudiantes interesados en desarrollar habilidades que les permitan ser competentes en sus relaciones interpersonales. La trayectoria busca potenciar en el estudiante sus competencias para percibir, valorar y expresar la emoción adecuada y adaptativamente. Esta trayectoria traza una ruta para que el estudiante transite a mayores niveles de autoconocimiento y reconocimiento de las emociones, dándoles curso apropiado, de manera que se fortalezca su capacidad de razonamiento y solución de problemas en diferentes contextos.

La trayectoria inicia con una evaluación diagnóstica en inteligencia emocional (IE) aplicada por el equipo de la Decanatura del Medio Universitario (líder funcional de la trayectoria), que permite caracterizar a los estudiantes interesados y ubicarlos en un nivel de habilidad emocional; a partir de este resultado se le ofrece a cada estudiante la posibilidad de transitar una de dos rutas, cada una con recursos particulares, pero también con algunos elementos comunes. La ruta 1 está diseñada para estudiantes con bajas habilidades en IE y la ruta 2 para estudiantes que demuestran niveles medios de habilidad; las dos rutas implican cursar, además de dos asignaturas electivas, una serie de talleres en reconocimiento, facilitación, comprensión y manejo de las emociones, solución de problemas y negociación y manejo de la ansiedad y el estrés. No obstante, la profundidad y las temáticas particulares para cada ruta son distintas; la ruta 1 busca desarrollar habilidades básicas, la 2 busca potenciar al máximo las habilidades emocionales. Durante el transcurso de la trayectoria se evaluará el desarrollo de las competencias esperadas, mediante un acompañamiento individual de las profesionales de la DMU a cada estudiante. Se contempla además una evaluación de cierre, dada por la aplicación de la prueba en inteligencia emocional y la estimación del avance en los niveles de una o varias de las competencias objetivo de la trayectoria.

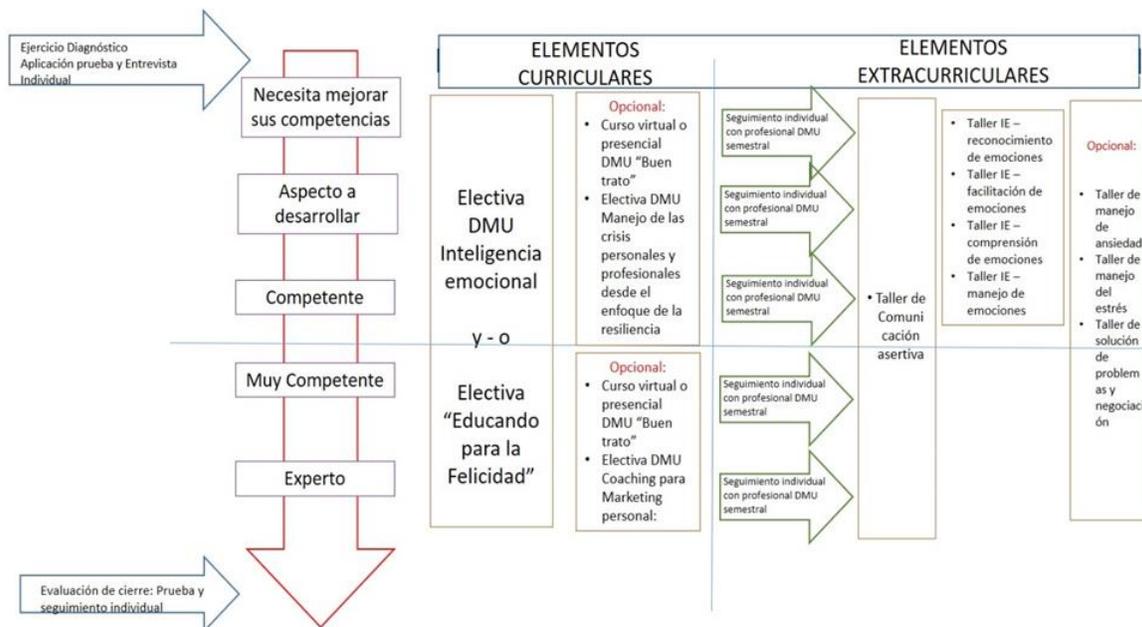


Figura 8. Representación de la Trayectoria integral en inteligencia emocional.

1.1. Estructura

Objetivo	Desarrollar habilidades en el estudiante que integren competencias interpersonales e intrapersonales transversales a su campo de formación, a la luz del desarrollo de la percepción, facilitación, comprensión y el manejo emocional.
Líder funcional	Decanatura del Medio Universitario, DMU
Población	Todos los estudiantes de la Universidad.
Punto de partida	Esta trayectoria inicia con el interés manifiesto del estudiante y se formaliza a partir de la aplicación de una prueba de evaluación de las habilidades relacionadas con inteligencia emocional.
Punto meta	Se identificará el punto meta a la luz de la mejora y avance en los niveles de las habilidades integradas en este concepto, es decir, a partir de la medición realizada el estudiante evidenciará mayor habilidad en la percepción, facilitación, comprensión o manejo emocional.
Vía de desarrollo	Existen dos rutas que brindan la posibilidad al estudiante de desarrollar habilidades y competencias de inteligencia emocional. Al estudiante que siga esta trayectoria se le sugerirá el curso de alguna de estas rutas a partir de los resultados de su evaluación de habilidades en inteligencia

	<p>emocional. La ruta 1 está diseñada para lograr desarrollo básico de competencias emocionales, mientras que la ruta 2 pretende potencializar al máximo estas competencias.</p> <p>Cada una de las rutas ofrecerá actividades curriculares y extracurriculares, así:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Ruta 1.</u> Electiva en Inteligencia Emocional, Taller de comunicación asertiva, Taller IE – reconocimiento de emociones, Taller IE – facilitación de emociones, Taller IE – comprensión de emociones, Taller IE – manejo de emociones. Adicionalmente se sugiere opcionalmente la realización de las siguientes actividades extracurriculares para potenciar sus aprendizajes: Curso virtual DMU “Buen trato”, Electiva DMU Manejo de las crisis personales y profesionales desde el enfoque de la resiliencia y Taller de manejo de ansiedad, Taller de manejo del estrés, Taller de solución de problemas y negociación. • <u>Ruta 2.</u> Electiva en Inteligencia Emocional, Taller de comunicación asertiva. Adicionalmente se sugiere opcionalmente la realización de las siguientes actividades extracurriculares para potenciar sus aprendizajes: Curso virtual DMU “Buen trato”, Electiva DMU Coaching para Marketing personal y Taller de manejo de ansiedad, Taller de manejo del estrés, Taller de solución de problemas y negociación.
Sistema de evaluación	<p>En principio, se hará una evaluación a través de una prueba estandarizada sobre habilidades en inteligencia emocional. Esta evaluación tiene como fin la caracterización de los estudiantes que iniciarán la trayectoria con miras a las sugerencias específicas en cuanto a la ruta que se sugiere realizar.</p> <p>Durante el transcurso de la trayectoria, se evaluará el desarrollo de las competencias esperadas a través de acompañamiento individual, el cual se realizará con las profesionales de la DMU.</p> <p>La demostración final del éxito de la trayectoria estará dada por la aplicación de la prueba en inteligencia emocional y el avance en la puntuación de una o varias de las competencias trabajadas a lo largo de la trayectoria.</p>

2. Trayectoria integral sociohumanista

Esta trayectoria integral está dirigida a estudiantes que estén interesados en desarrollar habilidades que les permitan una comprensión reflexiva sobre el arte, la historia y las diferencias culturales. La trayectoria pretende desarrollar competencias para analizar e interpretar

críticamente la historia, el arte y la cultura en el contexto de una ciudadanía global. Para ello, la trayectoria se desarrolla en tres ejes; el eje de *historia* busca desarrollar en el estudiante la comprensión y la reflexión sobre eventos históricos de Colombia, Latinoamérica y el mundo, con miras a que analice críticamente los contextos actuales en función de hechos del pasado. El eje de *arte* pretende acercar al estudiante a las diferentes formas de expresión artística y a la apreciación de las artes como forma de comprensión del mundo. El tercer eje, *interculturalidad*, busca aproximar al estudiante a los elementos distintivos de diferentes culturas del mundo, para generar una mirada amplia sobre la diversidad cultural y una mejor comprensión de la globalización en el Siglo XXI. De esta manera, la trayectoria aporta a una formación humanista e integral del estudiante rosarista.

Los elementos curriculares de la trayectoria se centran en las asignaturas electivas HM ofrecidas por la DMU y la Escuela de Ciencias Humanas. Los elementos extracurriculares están dados por la participación en actividades que promueven el desarrollo de competencias en los tres ejes, como las organizadas por la DMU (talento rosarista, programa de radio *culturarte*), la pertenencia a algunos grupos estudiantiles, la asistencia a eventos culturales, la participación como guías del Museo de la Universidad o como mentores interculturales, etc. Adicionalmente, se contempla el desarrollo de recursos virtuales que promuevan el conocimiento de diversas culturas, el arte y la historia. La evaluación del desarrollo de estas competencias está ligada al desempeño de los estudiantes en las asignaturas que componen el catálogo de la trayectoria.

2.1 Estructura

Objetivo	Desarrollar en el estudiante competencias interculturales y un sentido crítico y reflexivo sobre la sociedad, la historia y el arte en el contexto actual.
Líder funcional	Decanatura del Medio Universitario, DMU – Centro multicultural y multilingüe, CMM
Población	Todos los estudiantes de la Universidad.
Punto de partida	Esta trayectoria inicia con el interés manifiesto del estudiante y se construye a partir de su elección por el número mínimo de asignaturas exigida por la trayectoria.

Punto meta	Se espera que el estudiante alcance una mirada reflexiva sobre la actualidad a partir de un análisis histórico e intercultural, en el que el arte complementa esta mirada.
Vía de desarrollo	La trayectoria cuenta con elementos curriculares y extracurriculares que buscan el desarrollo de las competencias esperadas. En el componente curricular, los estudiantes interesados en seguir la trayectoria sociohumanista deberán cursar por lo menos seis créditos distribuidos en por lo menos dos de los ejes de la trayectoria: historia, arte e interculturalidad. Las asignaturas hacen parte de la oferta de electivas HM de la DMU y la ECH. El componente extracurricular se centra en actividades que promueven el desarrollo de competencias en los tres ejes, como las organizadas por la DMU, la pertenencia a grupos estudiantiles, la asistencia a eventos culturales, la participación como mentores interculturales, etc., así como recursos virtuales que promueven el conocimiento de diversas culturas, el arte y la historia.
Sistema de evaluación	El desarrollo de las competencias esperadas se evaluará mediante los sistemas de evaluación propios de las asignaturas cursadas y la aprobación de las mismas.

3. Trayectoria integral en liderazgo

La trayectoria integral en liderazgo está diseñada para los estudiantes interesados en desarrollar y potenciar habilidades para la coordinación y organización de equipos de trabajo, enfocadas en el planteamiento y logro de metas y objetivos. De esta manera, se espera desarrollar competencias relacionadas con proactividad, trabajo en equipo, comunicación efectiva, empatía, asertividad, adaptación al cambio y tolerancia a la frustración, entre otras, que apunten a la generación y concreción de ideas transformadoras. Para ello, la trayectoria se compone de un núcleo básico, que busca desarrollar competencias genéricas de cualquier líder, y un núcleo específico, que pretende desarrollar competencias particulares en tres líneas: liderazgo social, liderazgo empresarial y liderazgo político, deportivo o cultural. Cada uno de los núcleos y las líneas están configurados por un conjunto de asignaturas electivas y una serie de actividades extracurriculares, como participación en grupos estudiantiles o deportivos, en consejos estudiantiles o colegiatura, en talleres y programas de formación de líderes, en actividades de voluntariado o apoyo a comunidades, etc.

3.1 Estructura

Objetivo	Descubrir, potenciar y desarrollar en los estudiantes habilidades y competencias de liderazgo y para la generación y concreción de ideas transformadoras en distintos contextos.
Líder funcional	Decanatura del Medio Universitario, DMU – Dirección de Extensión – Escuela de Administración.
Población	Todos los estudiantes de la Universidad.
Punto de partida	Está dado por el interés manifiesto del estudiante para transitar por la trayectoria, así como por la inscripción de las asignaturas y la participación en las actividades que componen la trayectoria.
Punto meta	Se espera que los estudiantes que transitan la trayectoria desarrollen habilidades suficientes para el planteamiento de ideas transformadoras y la puesta en marcha de planes para el cumplimiento de metas.
Vía de desarrollo	<p>La trayectoria cuenta con elementos curriculares y extracurriculares que buscan el desarrollo de las competencias esperadas. En el componente curricular, los estudiantes interesados en seguir la trayectoria deberán cursar por lo menos seis créditos distribuidos en el núcleo base y por lo menos una de las líneas específicas: liderazgo social, liderazgo empresarial y liderazgo político, deportivo o cultural.</p> <p>Adicionalmente, como elementos extracurriculares de la trayectoria, el estudiante deberá participar en por lo menos dos de las actividades relacionadas con la trayectoria, por ejemplo, programa líderes que trascienden, Talento LAB, talleres metamorfosis, participación en grupos estudiantiles, participación en grupos deportivos o culturales, etc.</p>
Sistema de evaluación	El desarrollo de las competencias esperadas se evaluará mediante los sistemas de evaluación propios de las asignaturas cursadas y la aprobación de las mismas.

4. Trayectoria integral en emprendimiento

La trayectoria integral en emprendimiento busca desarrollar en los estudiantes las habilidades, los conocimientos y los valores suficientes para la generación de ideas innovadoras y para el planteamiento y ejecución de proyectos de emprendimiento para la concreción de dichas

ideas. De esta manera, se espera que el estudiante que transita por la trayectoria desarrolle competencias de pensamiento crítico, planificación, resolución de problemas, autogestión, autoconfianza, comunicación efectiva, adaptación, negociación, etc., con elevados estándares éticos y de calidad. La trayectoria se desarrolla bajo el liderazgo del Centro de Emprendimiento de la Universidad, y se estructura en torno a un grupo de asignaturas electivas ofertadas por el Centro y por otras unidades como la Escuela de Administración y la DMU; así mismo, incluye actividades extracurriculares como talleres y eventos del Centro, el relacionamiento con redes de patrocinadores y recursos virtuales e-learning. Durante el tránsito por la trayectoria, el estudiante deberá plantear un proyecto de emprendimiento, cuya viabilidad será evaluada por el Centro, y contará con el apoyo para desarrollar el proyecto y concretar la idea inicial. El diseño y la ejecución del proyecto es la fuente primaria de evaluación del desarrollo de las competencias objetivo.

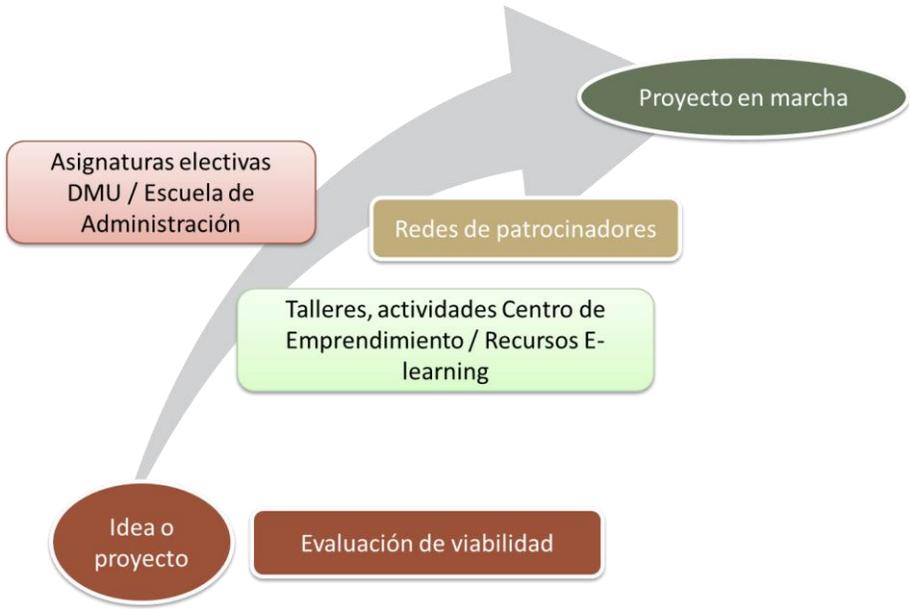


Figura 9. Representación de la Trayectoria integral en emprendimiento.

4.1 Estructura

Objetivo	Desarrollar en los estudiantes habilidades, conocimientos y valores para la generación y concreción de ideas innovadoras en diferentes contextos.
Líder funcional	Centro de Emprendimiento.

Población	Todos los estudiantes de la Universidad.
Punto de partida	Está dado por el interés manifiesto del estudiante para transitar por la trayectoria, así como por la inscripción de las asignaturas y la participación en las actividades que componen la trayectoria. El estudiante debe tener una primera idea a ser valorada en términos de viabilidad.
Punto meta	Se espera en los estudiantes que transitan la trayectoria habilidades suficientes para la generación de ideas innovadoras y para el diseño de planes y proyectos que conlleven a la concreción de dichas ideas.
Vía de desarrollo	<p>La trayectoria cuenta con elementos curriculares y extracurriculares que buscan el desarrollo de las competencias esperadas. En el componente curricular, los estudiantes interesados en seguir la trayectoria deberán cursar un número mínimo de asignaturas electivas relacionadas con el emprendimiento y la innovación.</p> <p>Como elementos extracurriculares de la trayectoria, el estudiante podrá participar en talleres y actividades del Centro de Emprendimiento de la Universidad, entrar en contacto con las redes de patrocinadores del Centro y realizar las actividades de los recursos e-learning relacionados.</p>
Sistema de evaluación	El desarrollo de las competencias esperadas se evaluará mediante los sistemas de evaluación propios de las asignaturas cursadas y la aprobación de las mismas, así como por el planteamiento de un proyecto de emprendimiento que cumpla con una serie de características de viabilidad previamente definidas.

Trayectorias transdisciplinarias de aprendizaje

Como se describió anteriormente, las trayectorias transdisciplinarias buscan el desarrollo de competencias en temáticas que requieren el trabajo de múltiples disciplinas y que aportan valor agregado a la formación de base del estudiante y a su ejercicio profesional. Al igual que las trayectorias integrales, son optativas para los estudiantes y están en función de sus intereses particulares, por lo que su punto de partida está dado por el interés del estudiante en transitar la trayectoria. Así mismo, la implementación de cada una de ellas implicó el desarrollo conceptual junto a su líder funcional, la identificación de las asignaturas (elementos curriculares) que la configuran y la identificación o diseño de las actividades y recursos extracurriculares relacionados. Para estas trayectorias, al igual que con las integrales, también se está haciendo la identificación de

los estudiantes que ya han cursado las asignaturas y participado en las actividades extracurriculares, para formalizar su curso en cada trayectoria y hacer las recomendaciones particulares sobre la ruta a seguir. A continuación, se describe y se presenta la estructura de cada una de las trayectorias transdisciplinarias de aprendizaje.

1. Trayectoria transdisciplinar en investigación

Esta trayectoria transdisciplinar está dirigida a estudiantes que estén interesados en la investigación en ciencias sociales, humanas, naturales o de la salud. La trayectoria pretende desarrollar competencias para el planteamiento de preguntas de investigación y el diseño y desarrollo de proyectos investigativos, sin importar el campo de formación disciplinar. Esta trayectoria traza una ruta para que el estudiante de pregrado transite hacia la formación en maestría y doctorado, y de allí hacia la investigación como campo de desempeño profesional.

El estudiante que opta por esta trayectoria deberá cursar las asignaturas propias de su programa que desarrollan competencias investigativas; así mismo, se ofertarán asignaturas electivas en investigación en ciencias sociales y humanas y en ciencias naturales y de la salud. La trayectoria incluye además una serie de recursos virtuales (CRAI – e-learning) e implica la participación activa del estudiante en actividades como la participación en semilleros y grupos de investigación, en eventos de divulgación y en encuentros de investigación, por ejemplo. La trayectoria inicia con una evaluación sobre actitudes y orientación hacia actividades investigativas, de caracterización de los estudiantes; las evaluaciones de proceso y cierre estarán dadas por la participación en proyectos de investigación y el tránsito hacia maestrías en investigación.

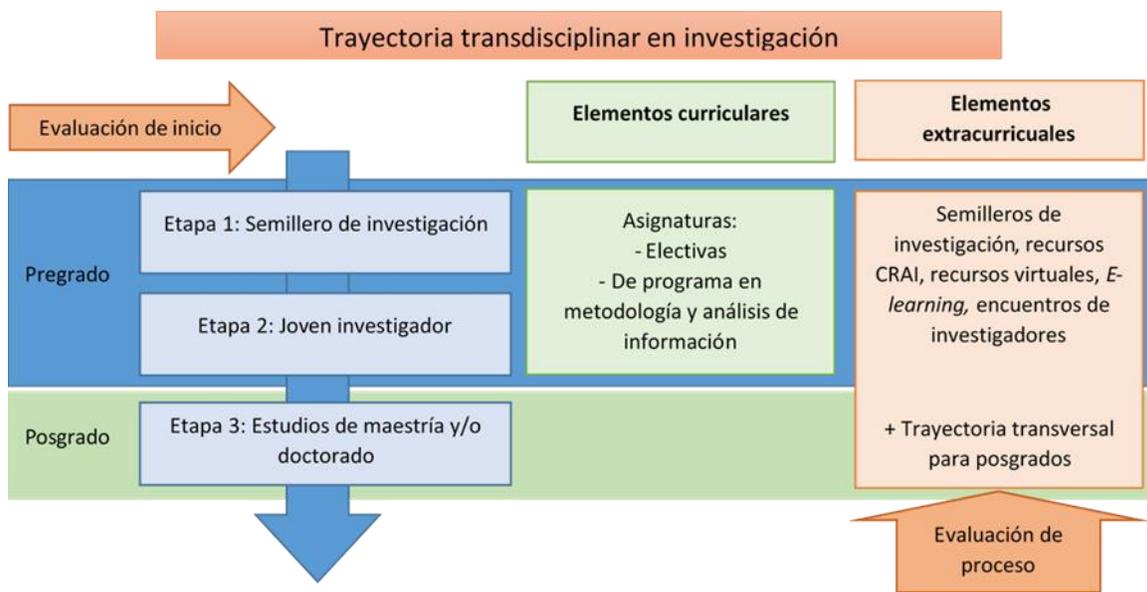


Figura 10. Representación de la Trayectoria transdisciplinar en investigación.

1.1 Estructura

Objetivo	Desarrollar en el estudiante habilidades, conocimientos y valores para el diseño y desarrollo de proyectos de investigación en ciencias sociales, humanas, naturales o de la salud.
Líder funcional	Dirección de Investigación e Innovación, DII.
Población	Todos los estudiantes de la Universidad.
Punto de partida	Al ser una trayectoria transdisciplinar, esta inicia con el interés manifiesto del estudiante; no obstante, ya debe haber un contacto previo con la actividad investigativa en el campo de formación del estudiante.
Punto meta	El estudiante estará en capacidad de plantear una pregunta de investigación viable y de generar una propuesta investigativa que permita dar respuesta a dicha pregunta. Así mismo, será capaz de implementar dicha propuesta y de hacer públicos sus hallazgos.
Vía de desarrollo	El estudiante que siga esta trayectoria podrá elegir entre dos rutas, dependiendo de sus intereses y campo de formación: <ul style="list-style-type: none"> - Investigación en ciencias sociales y humanas. - Investigación en ciencias naturales y de la salud.

	<p>Independientemente de la ruta, el estudiante podrá seguir las siguientes etapas en su formación como investigador, desde el pregrado hasta el posgrado:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Participación en uno de los semilleros de investigación de la Universidad. 2. Participación en los programas de jóvenes investigadores de la Universidad y/o Colciencias. 3. Ingreso a los programas de maestría y/o doctorado de la Universidad. <p>Como elementos curriculares de la trayectoria, en cada ruta se ofrece un conjunto de asignaturas electivas, de las cuales el estudiante deberá cursar por lo menos dos (pregrado); estas se relacionarán con las generalidades y la lógica de la investigación.</p> <p>Además, el estudiante deberá haber cursado las asignaturas propias de su programa relacionadas con metodologías de investigación (cualitativas y/o cuantitativas) y análisis de información.</p> <p>Como elementos extracurriculares para la trayectoria se contemplan los siguientes recursos y actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recursos <i>E-learning</i>: relacionados con características generales de la investigación y análisis de información, el sistema de investigación UR y fuentes de financiación y apoyo a la investigación institucionales, nacionales e internacionales. - Recursos CRAI: virtuales y/o presenciales, relacionados con búsqueda avanzada y gestión de información, producción de textos para publicación y <i>multimedia coach</i>. - Asistencia y/o participación en encuentros internos de investigadores (coloquio de investigación de la Escuela de Ciencias Humanas, foro de investigación de la Facultad de Economía, semana de conferencias de la Escuela de Administración, por ejemplo) - Vinculación a uno de los grupos de investigación institucionales.
Sistema de evaluación	<p>En principio, se hará una valoración sobre las actitudes y orientación hacia las actividades investigativas; esta evaluación tiene como fin la caracterización de los estudiantes que iniciarán la trayectoria y la identificación de jóvenes talentos que pueden seguirla; no contempla la evaluación de conocimientos o habilidades.</p> <p>Durante el transcurso de la trayectoria, se evaluará el desarrollo de las competencias esperadas a través de algunos de los recursos virtuales (<i>E-learning</i>, CRAI).</p> <p>La demostración final del éxito de la trayectoria estará dada por la participación activa del estudiante en el planteamiento y desarrollo de proyectos de investigación.</p>

2. Trayectoria transdisciplinar en inclusión

Esta trayectoria transdisciplinar responde a la política de inclusión de la Universidad, en el marco de Universidad plural y diversa, al ofrecer a los estudiantes rosaristas la opción de generar y hacer parte de espacios inclusivos y de transformación cultural frente a la diferencia y la diversidad. En este sentido, esta trayectoria cuenta con tres rutas, cada una de ellas diseñada para grupos poblacionales diferentes. La **trayectoria en inclusión – OAT²** se ha diseñado para jóvenes en condición de discapacidad intelectual que hacen parte del programa *Opciones y apoyos para la transición a la vida adulta*, que ha venido operando en la Universidad bajo el liderazgo de la corporación *Transición es crecer* con apoyo de la Dirección de Estudiantes. Si bien ellos no son estudiantes matriculados formalmente en alguno de los programas académicos de pregrado, han estado presentes en los espacios de la Universidad y hoy hacen parte de la comunidad académica rosarista. Por otro lado, la **trayectoria en inclusión y sociedad** se diseñó para estudiantes de los programas de pregrado interesados en los temas de inclusión, diversidad y diferencia, y la **trayectoria en inclusión – ruta flexible** para estudiantes que reportan alguna condición de discapacidad. A continuación, se detalla cada una de las rutas de la trayectoria.

2.1 Trayectoria transdisciplinar en inclusión - OAT

Esta trayectoria pretende desarrollar en los estudiantes del programa OAT un conjunto de competencias cognitivas y de habilidades intrapersonales e interpersonales, fundamentales para el tránsito y la adaptación a la vida adulta de jóvenes con discapacidad intelectual. Específicamente, se pretende desarrollar competencias lecto-escriturales, matemáticas, sociolaborales, en uso de TIC y en investigación, así como habilidades para el logro del bienestar físico y emocional, de protección y defensa, para la autodeterminación, el emprendimiento, el establecimiento de relaciones interpersonales, la inclusión, la convivencia y transformación social y el mejoramiento de la calidad de vida familiar.

Para ello, la trayectoria contempla una serie de asignaturas propias del programa OAT, algunos niveles de inglés ofrecidos por RosEA y asignaturas electivas ofertadas por la DMU y el Centro de Emprendimiento de la Universidad. Adicionalmente, incluye actividades extracurriculares

² Opciones y apoyos para la transición a la vida adulta

de este Centro y del Celee, prácticas sociolaborales con algunas unidades académicas y administrativas de la Universidad, un trabajo integrado con el Modelo de Naciones Unidas, MUNUR, el acceso a diferentes recursos virtuales y la participación en diferentes proyectos de emprendimiento. La trayectoria da inicio con una evaluación de caracterización de cada estudiante OAT, que permite trazar su ruta más adecuada, en función de sus habilidades base; dependiendo de la ruta, algunos jóvenes llegan a participar activamente en los emprendimientos desarrollados en marco de la trayectoria. La evaluación de cierre está dada por el éxito del estudiante en las diferentes etapas de la trayectoria.

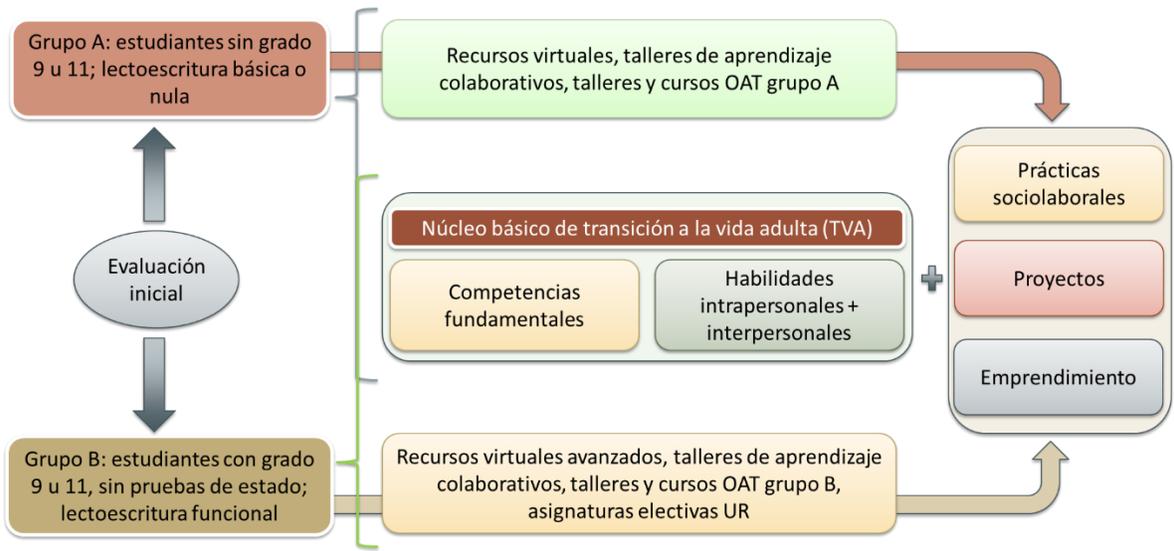


Figura 11. Representación de la Trayectoria en inclusión - transición a la vida adulta.

2.1.1 Estructura

Objetivo	Desarrollar en los estudiantes del programa OAT competencias para la inmersión a la vida adulta y para el mejoramiento de su calidad de vida personal, familiar y social.
Líder funcional	Programa Opciones y apoyos para la transición a la vida adulta, OAT.
Población	Todos los estudiantes del programa OAT.
Punto de partida	Dado por los tipos de habilidades y apoyos requeridos, detectados en la evaluación de inicio. Puede ser:

	<ul style="list-style-type: none"> - Grupo A: estudiantes sin grado 9 u 11; lectoescritura básica o nula. - Grupo B: estudiantes con grado 9 u 11, sin pruebas de estado; lectoescritura funcional.
Punto meta	<p>Ya que en el punto de partida los grupos se encuentran diferenciados por tipo de habilidades, no por niveles, se espera para cada grupo un desarrollo particular; de esta manera no se contempla como meta que los estudiantes inicialmente ubicados en el Grupo A lleguen al Grupo B.</p>
Vía de desarrollo	<p>El eje de la trayectoria es el <i>núcleo básico de formación para la transición a la vida adulta (TVA)</i>, que será abordado por todos los estudiantes del programa. El núcleo está estructurado por tres grandes dimensiones de desarrollo en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Competencias fundamentales en Lecto-escritura, Matemáticas, Habilidades sociolaborales, Tecnologías para la comunicación y la información e Investigación. 2. Habilidades intrapersonales para el Bienestar físico, Bienestar emocional, Autodeterminación y Protección y defensa. 3. Habilidades interpersonales en Emprendimiento cooperativo, Relaciones interpersonales, Inclusión, Convivencia y transformación social y Calidad de vida familiar. <p>Estas tres dimensiones se desarrollan por medio de actividades y cursos implementados directamente por el equipo OAT. Además, dependiendo del grupo en que se encuentre cada estudiante, complementa su trayectoria así:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grupo A: recursos virtuales, talleres de aprendizaje colaborativos (junto a estudiantes UR) y actividades OAT específicas para el grupo. - Grupo B: recursos virtuales avanzados (lecto-escritura, búsqueda y gestión de información), talleres y actividades de aprendizaje colaborativos (junto a estudiantes UR), actividades OAT específicas para el grupo y asignaturas electivas UR (DMU). <p>Adicionalmente, los estudiantes de cada uno de los grupos hacen prácticas sociolaborales y pueden participar en proyectos de investigación, de gestión social y/o de emprendimiento (<i>Comunicación incluyente, Convención ONU, Emprendimiento colectivo y Turismo accesible</i>).</p>

Sistema de evaluación	<p>En el punto de inicio se hace la evaluación adelantada tradicionalmente por OAT en los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perfil Personal Positivo (PPP) - Planeación Centrada en Persona (PCP) - Plan de Apoyos Individualizado (PAI) - Perfil académico - Mapa de Calidad de Vida Familiar (CVF) - Escala de Intensidad de apoyos (SIS) <p>Estas medidas arrojan la caracterización de cada estudiante y permiten identificar sus necesidades particulares. Se diseñarán evaluaciones de avance y de cierre, para monitorear el desarrollo de las competencias y habilidades contempladas.</p>
-----------------------	--

2.2 Trayectoria transdisciplinar en inclusión y sociedad

Esta ruta de la trayectoria está dirigida a estudiantes rosaristas interesados en temas de inclusión y pretende desarrollar conocimientos, habilidades y valores para potenciar y valorar la diversidad, para promover el derecho a la diferencia y para propiciar cambios culturales, políticos y en las prácticas frente a la diversidad y la inclusión. Se espera que el estudiante que transite la trayectoria profundice en la noción de diversidad e inclusión y que se apropie de mecanismos y estrategias para propiciar ambientes incluyentes en distintos contextos. Para ello, se ofrecerá dentro de la trayectoria un conjunto de asignaturas electivas relacionadas con temas de discapacidad, diversidad e inclusión, y se contará con actividades extracurriculares que acerquen al estudiante a espacios inclusivos y al trabajo con grupos o comunidades particulares objetos de inclusión. La evaluación estará dada por el desempeño del estudiante en estas asignaturas y por la participación en las actividades extracurriculares propias de la trayectoria.

2.2.1 Estructura

Objetivo	Desarrollar en los estudiantes competencias para potenciar y valorar la diversidad, promover el derecho a la diferencia y propiciar cambios culturales, políticos y en las prácticas frente a la diversidad y la inclusión.
----------	---

Líder funcional	Dirección de Estudiantes – Corporación <i>Transición es crecer</i> – Inluser UR.
Población	Todos los estudiantes de la Universidad.
Punto de partida	Al ser una trayectoria transdisciplinar, esta inicia con el interés manifiesto del estudiante en cursar las asignaturas y realizar las actividades relacionadas.
Punto meta	El estudiante que transite la trayectoria estará en capacidad de formular estrategias para la generación de ambientes inclusivos en distintos contextos y para diferentes grupos.
Vía de desarrollo	<p>La trayectoria cuenta con elementos curriculares y extracurriculares que buscan el desarrollo de las competencias esperadas. En el componente curricular, los estudiantes interesados en seguir la trayectoria deberán cursar un número mínimo de asignaturas electivas relacionadas con diversidad, discapacidad e inclusión.</p> <p>Como elementos extracurriculares de la trayectoria, el estudiante podrá participar en talleres de aprendizaje colaborativo con el programa OAT, en grupos estudiantiles enfocados en inclusión, y en otras actividades conjuntas con los estudiantes del programa OAT, como MUNUR-OAT y prácticas sociolaborales.</p>
Sistema de evaluación	El desarrollo de las competencias esperadas se evaluará mediante los sistemas de evaluación propios de las asignaturas cursadas y la aprobación de las mismas, así como por la participación en actividades de inclusión con el programa OAT o con los grupos estudiantiles enfocados en el tema.

2.3 Trayectoria transdisciplinar en inclusión – ruta flexible

Teniendo en cuenta que la población actual de la Universidad cuenta con estudiantes en condición de discapacidad, principalmente motora, y contemplando que las políticas de inclusión institucionales facilitan el ingreso de estudiantes con otras discapacidades, por ejemplo, sensoriales, se cuenta con la trayectoria en inclusión-ruta flexible, específicamente para estos estudiantes. La ruta inicia desde el momento mismo de la admisión del aspirante que reporta alguna condición de discapacidad; el protocolo de admisión implica un proceso diferenciado, centrado en brindarle condiciones equitativas, evitando cualquier situación de desventaja, respecto al resto de aspirantes.

Una vez verificados los criterios de admisión del aspirante, se hace un análisis de necesidades particulares por parte de Inluser, a la luz de las características del plan de estudios y de la condición específica de discapacidad reportada. En función de este análisis, se hace una propuesta de flexibilización y adaptación propia para el estudiante, que tendrá que ser avalada por el programa académico al que fue admitido el aspirante.

Debe considerarse que la ruta flexible no pretende dar ventajas excepcionales al estudiante, sino que busca su mejor adaptación al entorno académico, evitando que se encuentre en desventaja frente a los demás estudiantes del programa y la Universidad. En ningún caso la ruta propondrá una reducción de créditos académicos o la exención de requisitos de grado o permanencia, sino que buscará alternativas válidas y análogas para las actividades propias del programa que no pueda realizar dada su condición particular. La Universidad dispondrá de los recursos y apoyos necesarios y razonables para que el estudiante en condición de discapacidad culmine su programa en los tiempos estipulados y dé cumplimiento a su plan de vida.

2.3.1 Estructura

Objetivo	Propiciar la permanencia y el éxito académico de los estudiantes rosaristas en condición de discapacidad en un entorno inclusivo, mediante la flexibilización y adaptación de su plan de estudios a sus condiciones particulares.
Líder funcional	Dirección de Estudiantes – Inluser UR.
Población	Estudiantes en condición de discapacidad de cualquier programa de la Universidad.
Punto de partida	El punto de partida de la trayectoria está dado por las características individuales de flexibilización del plan de estudios del estudiante, proyectado desde su proceso de admisión.
Punto meta	El estudiante que transite la trayectoria logrará la graduación efectiva de su programa con las características de flexibilización establecidas según sus condiciones particulares.
Vía de desarrollo	Ya que la trayectoria inicia desde el momento de la admisión del aspirante en condición de discapacidad, el protocolo de admisión diferenciado es el primer elemento que compone la ruta flexible.

	<p>A partir del análisis de necesidades particulares se genera la propuesta de ruta flexible, que incluye tanto los elementos curriculares como los extracurriculares, y que debe ser avalada por el programa académico.</p> <p>En este sentido, la vía de desarrollo de la trayectoria es completamente particular para cada estudiante.</p>
Sistema de evaluación	Al igual que la vía de desarrollo, el sistema de evaluación estará incluido en la ruta flexible que, como se dijo, es particular para cada estudiante en condición de discapacidad.

3. Trayectoria transdisciplinar en gestión de proyectos sociales y para la paz y el posacuerdo

Esta trayectoria transdisciplinar pretende desarrollar en el estudiante habilidades, conocimientos y valores para la generación de ideas innovadoras que den solución a problemáticas sociales particulares, o propias del contexto del posacuerdo entre el Estado colombiano y las FARC. Se espera que el estudiante que transite la trayectoria esté en capacidad de formular y gestionar proyectos sociales, desde su planeación y organización hasta la administración y ejecución de tareas y recursos, para el cumplimiento de los objetivos y la resolución de las problemáticas identificadas. Para ello, el estudiante podrá cursar asignaturas electivas relacionadas con la gestión de proyectos y el emprendimiento y realizará actividades extracurriculares como la participación/asistencia en proyectos sociales desarrollados por profesores de la Universidad, la asistencia a Cátedras Unesco, la participación en semilleros de extensión y la utilización de recursos virtuales. Además, estos estudiantes tendrán la opción de relacionarse con las redes de aliados y de patrocinadores de la Dirección de Extensión (líder funcional de la trayectoria) y el Centro de Emprendimiento de la Universidad, respectivamente. El inicio de la trayectoria está dado por una valoración de las actitudes y habilidades básicas en gestión de proyectos, con fines de caracterización de los estudiantes en este punto. Se harán evaluaciones de seguimiento durante el transcurso de la trayectoria mediante algunos de los recursos virtuales; la evaluación de cierre estará dada por la formulación de un proyecto social viable.

3.1 Estructura

Objetivo	Desarrollar en el estudiante competencias para la formulación y gestión de proyectos que busquen soluciones a problemáticas sociales particulares, o a problemáticas propias del contexto del posacuerdo.
Líder funcional	Dirección de Extensión.
Población	Todos los estudiantes de la Universidad.
Punto de partida	Al ser una trayectoria transdisciplinar, esta inicia con el interés manifiesto del estudiante en cursar las asignaturas y realizar las actividades relacionadas.
Punto meta	El estudiante que transite la trayectoria estará en capacidad de formular un proyecto social viable y de planificar, organizar y administrar las tareas y recursos necesarios para cumplir los objetivos propuestos.
Vía de desarrollo	<p>El estudiante que siga esta trayectoria puede elegir entre dos rutas, dependiendo de sus intereses:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gestión de proyectos sociales. - Gestión de proyectos para la paz y el posacuerdo. <p>Como elementos curriculares de la trayectoria, en cada ruta se ofrece un conjunto de asignaturas electivas, de las cuales el estudiante deberá cursar por lo menos dos; estas se relacionan con las generalidades y la lógica de la gestión de proyectos.</p> <p>Como elementos extracurriculares para la trayectoria se contemplan los siguientes recursos y actividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participación en proyectos de extensión activos, con enfoque social. - Participación en semilleros de extensión. - Participación en cátedras Unesco: en equidad de género, en educación y cultura para la paz, en desarrollo sostenible, etc. - Relacionamiento con la red de aliados de la Dirección de Extensión y la red de patrocinadores del Centro de Emprendimiento. - Recursos <i>E-learning</i>: relacionados con características generales de la gestión de proyectos y sistemas de apoyo y financiación nacionales e internacionales.
Sistema de evaluación	<p>En principio, se hará una valoración sobre las actitudes y habilidades básicas en gestión de proyectos, con el fin de caracterizar a los estudiantes que iniciarán la trayectoria.</p> <p>Durante el transcurso de la trayectoria, se evaluará el desarrollo de las competencias esperadas a través de algunos de los recursos virtuales.</p>

	La demostración final del éxito de la trayectoria estará dada por la formulación de un proyecto social viable.
--	--

Relación entre trayectorias

Debe considerarse que, si bien cada trayectoria pretende desarrollar un conjunto de competencias particular, algunas de estas competencias pueden ser comunes a más de una trayectoria, por lo que algunas de estas pueden compartir algunos elementos curriculares y extracurriculares. Es así como, por ejemplo, las trayectorias en emprendimiento (integral) y en gestión de proyectos sociales (transdisciplinar) pueden encontrar puntos comunes, en tanto la gestión de un proyecto social implica el uso eficiente de recursos, la planeación de tareas, la comunicación efectiva, entre otras habilidades, que también son esenciales en el desarrollo de un emprendimiento. Podría pensarse incluso, que el cruce de ambas trayectorias desarrolla habilidades para el emprendimiento social. O pueden identificarse otros cruces, por ejemplo, entre la trayectoria en liderazgo y la de emprendimiento y gestión de proyectos sociales, entre esta última y la trayectoria en investigación, entre la de inteligencia emocional y liderazgo, etc.

De otro lado, el estudiante puede encontrar que algunas de las trayectorias complementan las competencias desarrolladas por otra; por ejemplo, la trayectoria sociohumanista complementa las competencias propias de un líder, o las competencias en inteligencia emocional fortalecen el perfil del emprendedor o del gestor de proyectos sociales. Esto implica que la combinación que pueda hacer el estudiante de las diferentes trayectorias, resulta en un perfil de egreso muy particular que en efecto genera valor agregado a su formación de base, haciéndolo más competente y competitivo. De allí que el modelo de trayectorias sea una apuesta que no solo atiende a la diversidad de capacidades e intereses de los estudiantes, sino que también genera diversidad en los perfiles individuales, dotando de herramientas adicionales al egresado para su ejercicio profesional.

Las trayectorias en posgrados

Considerando las particularidades curriculares de los programas de posgrado y de sus estudiantes, el modelo de trayectorias de aprendizaje en este nivel de formación debe ajustarse a las

características y necesidades de esta población. En principio, las trayectorias se ofrecerán a los estudiantes de los programas de maestría y doctorado; los objetivos y estructura de los programas de especialización no se ajustan al modelo de trayectorias, principalmente por el tiempo de duración de los programas y los intereses de los estudiantes, razones por las cuales no se incluyen en la oferta.

Por otro lado, el objeto de las trayectorias para posgrado no será brindar herramientas básicas para afrontar un programa académico, sino que se centrarán en el fortalecimiento de habilidades especializadas que le permitan al estudiante el máximo aprovechamiento de su plan de estudios. Es así como, para los estudiantes de cualquier programa de maestría o doctorado de la Universidad, cobra especial importancia el desarrollo de competencias informacionales, digitales y lecto-escriturales avanzadas, así como el dominio del idioma inglés en contextos académicos especializados. De esta manera, los estudiantes de estos programas serán evaluados en estas competencias al inicio del programa y a partir de su clasificación se ofrecerá un portafolio de elementos extracurriculares que dé respuesta a las necesidades particulares detectadas.

En este portafolio se incluirán principalmente herramientas digitales (OVA, cursos virtuales, microcursos, mesas de ayuda, etc.) enfocadas en temas específicos como búsqueda avanzada de información, *multimedia coach*, producción de textos académicos, publicación de textos en medios especializados, entre otros. Como complemento, se ofrecerán actividades presenciales como talleres y capacitaciones en los temas en mención, así como asesorías personalizadas. Frente a las competencias en idioma inglés, se ofrecerá a los estudiantes la posibilidad de tomar los módulos de inglés con propósitos académicos. Lo anterior implica un trabajo mancomunado con el CRAI, e-learning, Celee y RosEA en el diseño de los recursos y los servicios de apoyo que pueda brindar cada unidad. En este sentido, se propone una trayectoria transversal para posgrado, como se detalla a continuación.

1. Trayectoria transversal para posgrados

Esta trayectoria transversal está dirigida a estudiantes de maestría o doctorado que quieran afianzar sus competencias fundamentales en lectura y escritura de textos académicos, reforzar sus conocimientos y habilidades en metodología general de la investigación, afianzar sus competencias en inglés con propósitos académicos y/o desarrollar habilidades en técnicas avanzadas de gestión de información. Esta trayectoria brinda alternativas al estudiante de posgrado para que fortalezca o desarrolle los conocimientos, las habilidades y los valores esenciales para la formación posgradual

y el ejercicio de la investigación como campo de acción profesional, independiente del área disciplinar en que se enmarque su programa.

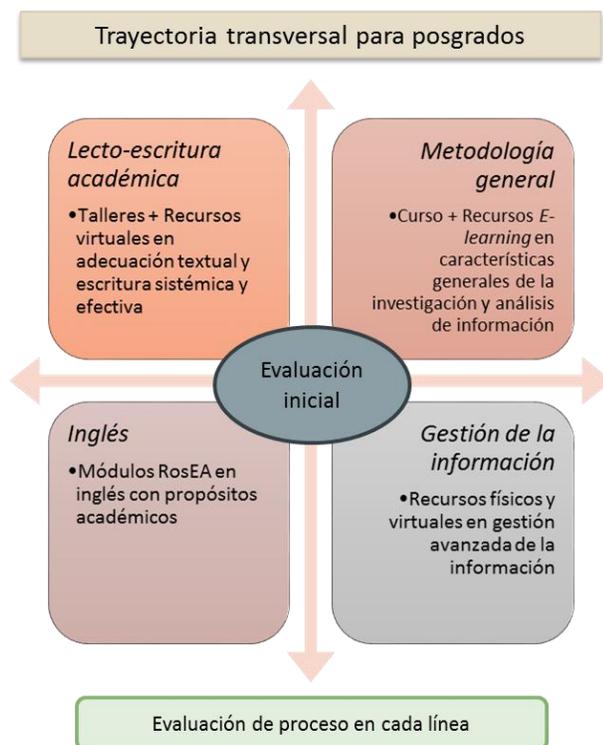


Figura 12. Representación de la Trayectoria transversal para posgrados.

1.1 Estructura

Objetivo	Fortalecer en el estudiante de maestría o doctorado las competencias fundamentales en lectoescritura académica, metodología de la investigación, inglés académico y gestión avanzada de información, para el desarrollo de un programa posgradual y el ejercicio de la investigación como campo de acción profesional.
Líder funcional	Dirección de Estudiantes.
Población	Todos los estudiantes de los programas de doctorado y maestrías con énfasis investigativo de la Universidad.

Punto de partida	Estará dado por las competencias en lectoescritura, inglés, gestión de la información y metodología de la investigación demostradas por el estudiante en una evaluación de inicio del programa.
Punto meta	El estudiante demostrará competencias avanzadas en la lectura y escritura de textos académicos en español e inglés, así como en la búsqueda, gestión y utilización de información académica. Además, tendrá bases sólidas en los principios básicos metodológicos de la investigación.
Vía de desarrollo	<p>A partir de los resultados de la evaluación inicial, el estudiante podrá elegir entre diferentes actividades en una o más de las siguientes líneas, según sus necesidades e intereses:</p> <p><i>1. Lectoescritura académica</i> Talleres Celee y recursos virtuales relacionados con adecuación textual y escritura sistémica y efectiva.</p> <p><i>2. Inglés</i> Módulos en inglés con propósitos académicos (nivel C1 del Marco Común Europeo) ofrecidos por RosEA.</p> <p><i>3. Gestión de la información</i> Recursos físicos y virtuales ofrecidos por el CRAI en temas relacionados con técnicas avanzadas de gestión de información, <i>multimedia coach</i> y estrategias para la publicación de textos académicos.</p> <p>4. Adicionalmente, se ofrecerá un curso general de principios básicos en metodología de la investigación y se contará con recursos <i>E-learning</i> relacionados con características generales de la investigación y análisis de información, el sistema de investigación UR y fuentes de financiación y apoyo a la investigación institucionales, nacionales e internacionales.</p> <p>Debe considerarse que estas son actividades extracurriculares que el estudiante tomará voluntariamente, la mayoría de ellas en modalidad virtual, a lo largo de su programa académico.</p>
Sistema de evaluación	<p>En principio, se hará una evaluación de las competencias que se pretende afianzar mediante pruebas diseñadas para tal.</p> <p>Durante el transcurso de la trayectoria, se evaluará el desarrollo de las competencias esperadas a través de los recursos virtuales o al finalizar los talleres y cursos ofrecidos.</p>

Referencias

- Casillas, M., Chain, R., & Jácome, N. (2007). Origen social de los estudiantes y trayectorias estudiantiles en la Universidad Veracruzana. *Revista de la educación superior*, 36(142), 7-29.
- Confrey, J. (2015). *Research on Learning Trajectories in Mathematics and Science*. Recuperado el 1 de octubre de 2016 de: https://sudds.ced.ncsu.edu/application/files/5714/2420/6444/02132015_NSF_Methods_Presentation_smaller.pdf
- Daro, P., Mosher, F. A., & Corcoran, T. B. (2011). Learning trajectories in mathematics: A foundation for standards, curriculum, assessment, and instruction. Philadelphia, PA: Consortium for Policy Research in Education.
- Fernández, J., Peña, A., & Vera, F. (2006). Los estudios de trayectoria escolar. Su aplicación en la educación media superior. *Revista Graffylia*, 6(3), 24-29.
- Latorre, M.; Aravena, P.; Milos, P. y García, M. (2010). Competencias habilitantes, un aporte para el reforzamiento de las trayectorias formativas universitarias. *Calidad en la Educación*, 33, 275-301.
- Simon, M. A., & Tzur, R. (2004). Explicating the role of mathematical tasks in conceptual learning: An elaboration of the hypothetical learning trajectory. *Mathematical thinking and learning*, 6(2), 91-104.