Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Seréis mis testigos

MODELO EDUCATIVO DE LA PUCE:

Lineamientos Nacionales para la implementación del Proyecto Académico

25 de septiembre de 2024

Versión 01.01

Nota: Este documento reemplaza a los Lineamientos Generales de Enseñanza Aprendizaje, los cuales quedan derogados. Se genera sobre la base de los mencionados lineamientos que fueros elaborados y revisados por varias instancias de la universidad, en todas sus sedes; esta versión corresponde al Modelo Educativo de la PUCE que se da en correspondencia a la actualización del Proyecto Académico aprobada por Consejo Superior en sesión del 26 de junio de 2024, y a la actualización de las Políticas Generales de la PUCE aprobadas por Consejo Superior en sesión del 17 de julio de 2024, e integra las tres funciones sustantivas de la universidad.

La Coordinación Nacional de Innovación Educativa y Desarrollo Docente es la instancia responsable de la planificación, implementación, monitoreo, evaluación y difusión del modelo educativo a nivel nacional, así como de proponer mejoras o actualizaciones que deberán ser revisadas y consensuadas por los Vicerrectorados de manera previa a la aprobación del Rector.

Las Direcciones de Área Académica nacionales, de Docencia y Estudiantes de sedes, de Investigación, Vinculación e Innovación de sedes, y demás unidades y entidades académicas, son responsables, en el alcance de los procesos académicos a su cargo, de la planificación, implementación, monitoreo, evaluación y difusión del modelo educativo en el alcance de sus misiones.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

MODELO EDUCATIVO PUCE

ÍNDICE

Introducción 4
1. Políticas de Docencia y Estudiantes 7
2. Políticas de Investigación, Innovación y Emprendimiento 11
3. Políticas de Vinculación con la Sociedad 13
4 Propuesta Formativa 15
4.1 Áreas y dominios académicos 15
4.2 Niveles 17
4.3 Modalidades 18
4.4 Ruta Académica 22
5. Aprendizaje 29
5.1 Enfoque pedagógico 29
5.2 Currículo basado en Competencias y Resultados de Aprendizaje 33
5.3 Experiencias que estimulan el aprendizaje 38
5.4 Metodologías activas de aprendizaje-enseñanza y de evaluación 42
6. Acompañamiento integral y personalizado 43
7. Investigación y Vinculación 45
7.1. Principios de la gestión de conocimiento de la PUCE 47
7.2. Interrelación de las funciones sustantivas 51
Referencias: 56
Anexo 1: Competencias e impactos del Modelo de Persona 59
Anexo 2: Propuesta taxonómica para la orientación en el diseño de Resultados de Aprendizaje acordes con el modelo de persona y competencias transversales. 71

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Introducción

Este documento establece el Modelo Educativo de la PUCE, reemplaza al Modelo Educativo de 2017 y a los Lineamientos Generales de Enseñanza Aprendizaje de 2023, los que quedan derogados.

El modelo educativo desarrolla el Proyecto Académico aprobado por Consejo Superior el 26 de junio de 2024 –que es la concreción de la misión de la Universidad establecida en el Estatuto– e integra y desarrolla las políticas generales académicas aprobadas por Consejo Superior el 17 de julio de 2024. Por esto, constituye el fundamento para la normativa interna de igual o menor jerarquía.

La Coordinación Nacional de Innovación Educativa y Desarrollo Docente es la instancia responsable del monitoreo, evaluación y difusión del modelo educativo, así como de proponer mejoras o actualizaciones que deberán ser revisadas y consensuadas por los Vicerrectorados de manera previa a la aprobación del Rector. La planificación e implementación de este modelo se realiza de manera coordinada con las Direcciones de Área Académica nacionales y las unidades académicas de alcance nacional, así como con las Direcciones de Docencia y Estudiantes de sedes, de Investigación, Vinculación e Innovación de sedes, y demás unidades y entidades académicas, en el alcance de los procesos académicos a su cargo.

Desde el punto de vista práctico, este modelo educativo es la base para el diseño y renovación permanente de la oferta académica de la PUCE, en todas sus sedes y para todas las funciones sustantivas. El modelo educativo apuesta decididamente por el Pacto Educativo Global[1], convocado por el papa Francisco, y sus siete objetivos.

El documento comienza con las políticas de docencia y estudiantes (sección 1), de investigación, innovación y emprendimiento (sección 2) y de vinculación con la sociedad (sección 3), que son comunes para toda la oferta académica, e interrelacionan las tres funciones sustantivas. Se describe después la propuesta formativa de la PUCE (sección 4) desde la estructura curricular y sus características, en donde se destacan los siguientes temas: niveles y modalidades de nuestra oferta académica, las rutas académicas de la PUCE con núcleos integradores (materias misionales e

[1] El Pacto Educativo Global es «la invitación para dialogar sobre el modo en el que estamos construyendo el futuro del planeta y sobre la necesidad de invertir los talentos de todos, porque cada cambio requiere un camino educativo que haga madurar una nueva solidaridad universal y una sociedad más acogedora». Por este motivo ha promovido la iniciativa de un Pacto Educativo Global «para reavivar el compromiso por y con las jóvenes generaciones, renovando la pasión por una educación más abierta e incluyente, capaz de la escucha paciente, del diálogo constructivo y de la mutua comprensión». Se trata de «unir los esfuerzos por una alianza educativa amplia para formar personas maduras, capaces de superar fragmentaciones y contraposiciones y reconstruir el tejido de las relaciones por una humanidad más fraterna». Papa Francisco (2019), Pacto Educativo Global, Vademecum, Global Compact on Education. https://www.educationglobalcompact.org/resources/Risorse/vademecum-espanol.pdf

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

interdisciplinares con un enfoque de sostenibilidad y ética), experiencias de aprendizaje (segunda lengua, internacionalización y vinculación) y un *continuum* educativo entre distintos niveles, que permite a los estudiantes continuar su proceso académico. En esta misma sección se introducen las características de la nueva planificación microcurricular, que supone la comprensión, organización y síntesis del aprendizaje que se pretende lograr en los estudiantes.

A continuación, se sintetizan las teorías y enfoques pedagógicos que caracterizan la oferta académica de la PUCE (sección 5). En este segmento se desarrollan las relaciones de complementariedad entre el Paradigma Pedagógico Ignaciano (PPI) y el enfoque de Kolb, fundamentado en el Aprendizaje Experiencial (AE) y propone un modelo basado en competencias y Resultados de Aprendizaje que se complementa con el desarrollo de una taxonomía PUCE basada en la propuesta de Darwazeh (2014), tanto de la oferta programática como para cada una de las asignaturas. Además, sin perder de vista que el centro del aprendizaje es la persona en el contexto local y global, se expone el Modelo de Acompañamiento Integral al estudiante (sección 6).

Finalmente, se establecen los criterios que guían la Investigación y Vinculación desde la gestión del conocimiento (sección 7), y se describe la interrelación entre estas y la Docencia (sección 8).

En definitiva, el Modelo Educativo de la PUCE tiene carácter transformador, práctico, innovador, interdisciplinar e investigativo, y pretende una formación integral e integradora modelada por el humanismo, el compromiso social, el espíritu crítico e innovador, la capacidad de comunicación asertiva para proveer soluciones prácticas a problemas cotidianos de la sociedad desde un compromiso integral y la aspiración a siempre más, respondiente a las siguientes políticas de orientación general[2]:

- La integración de Vinculación, Investigación y Docencia (VID) es fundamental en la PUCE. Estas tres funciones se realizan con igual importancia y están marcadas por el Paradigma Pedagógico Ignaciano y el aprendizaje experiencial, que promueven una formación integral y comprometida con la sociedad.
- La actividad académica de la PUCE deberá responder a la búsqueda de la verdad, a la promoción de la dignidad humana y al equilibrio ecológico en sus distintos niveles: “El interno con uno mismo, el solidario con los demás, el natural con todos los seres vivos, el espiritual con Dios” (Encíclica Laudato Si’, n. 210).

[2] Las políticas de orientación general fueron aprobadas por el Consejo Superior de la PUCE el 17 de julio de 2024.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
JESUITAS ECUADOR

El siguiente gráfico resume el Modelo Educativo de acuerdo con los puntos que se tratarán en el documento:

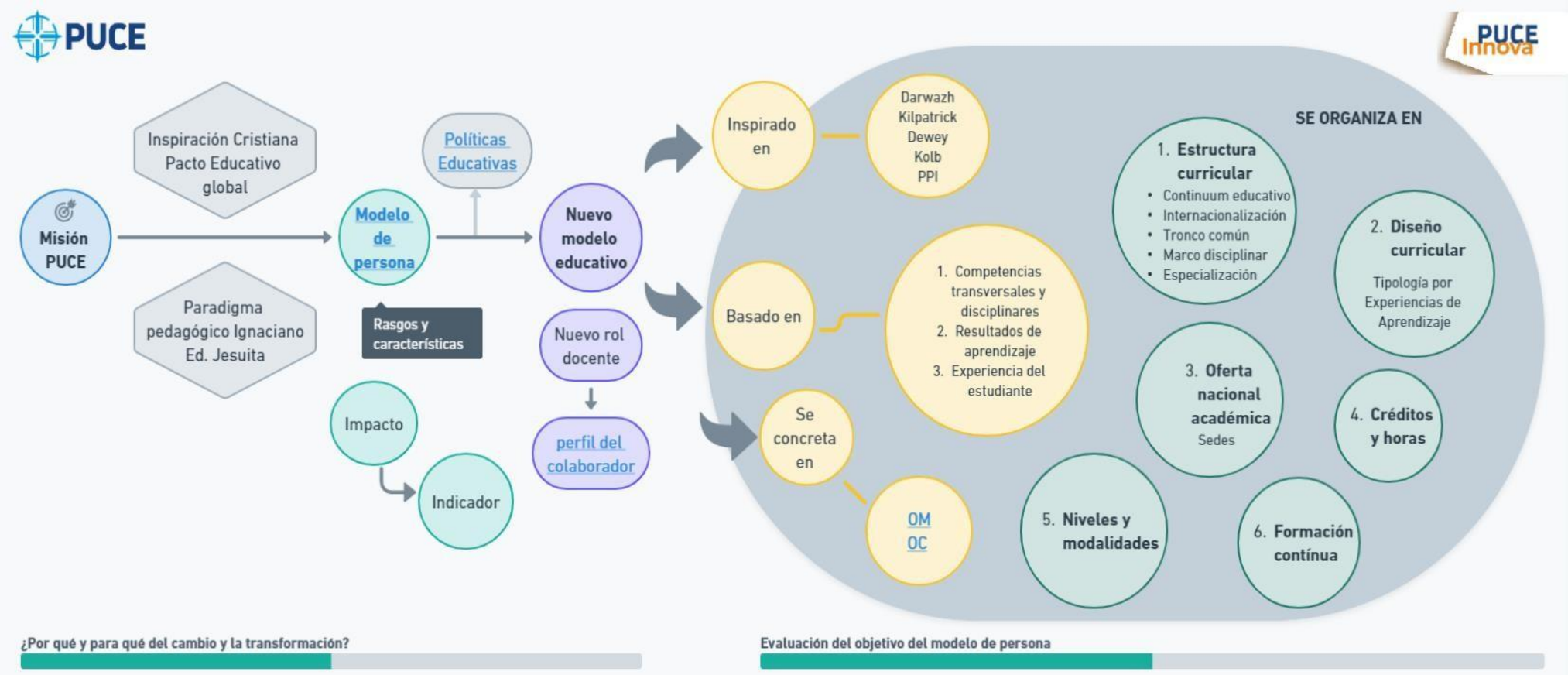


Figura 1. Resumen del Modelo Educativo PUCE

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

1. Políticas de Docencia y Estudiantes

El Consejo Superior de la PUCE aprobó el 17 de julio de 2024 las siguientes políticas de Docencia y Estudiantes, las cuales se desarrollan en este documento, para conseguir su propósito formativo. Estas aplican a todos los niveles, modalidades y sedes, y guían toda la oferta académica:

1. **La oferta académica de la PUCE es de carácter nacional y contribuye a la democratización de la educación superior.**
   Todas las carreras y programas de todas las sedes responden al Proyecto Académico de la PUCE y su Modelo Educativo. De esta manera se integran todas las sedes de la PUCE constituyendo una sola Universidad que, aprovechando las capacidades de cada sede, fortalece su impacto en la sociedad mediante la democratización del acceso a la educación superior, compartiendo recursos y experiencias, brindando opciones de movilidad nacional a estudiantes y docentes, y motivando la interculturalidad y el diálogo social. En la definición de actividades, experiencias y metodologías se atenderán especificidades locales, a fin de que el diseño curricular e instruccional de carreras y programas salvaguarde las particularidades específicas de un territorio cuando sea pertinente. En la programación académica se buscará aprovechar al máximo las capacidades de cada sede en sentido de integración y fraternidad.
2. **La persona es el centro del proceso de aprendizaje.**
   La persona, en el contexto de sus relaciones, es protagonista activa dentro del proceso educativo; docentes y estudiantes reconocen la dignidad de la persona y la diversidad como una riqueza en el proceso de aprendizaje. Entender a la persona como centro del proceso educativo significa considerar sus experiencias previas, capacidades, motivaciones e intereses para lograr un profesional ético, consciente y responsable. Por eso se adopta un modelo educativo basado en competencias, en el que lo importante es preguntarnos qué será capaz de ser, conocer y hacer el estudiante PUCE.
3. **La formación que ofrecemos es integral e integradora.**
   Estudiar en la PUCE es una vivencia formativa integral que contempla las dimensiones física, cognitiva, emocional, ética, espiritual y social de toda persona, lo cual trasciende de forma significativa a la vida del estudiante y de los actores implicados en el proceso educativo, en su trabajo autónomo y en las experiencias personales y profesionales que se intercambien. La categoría integradora tiene un matiz importante en el Modelo Educativo de la PUCE, porque se pretende alcanzar un carácter integrador en la formación, que rebasa los límites profesionales y abarca la totalidad del ser humano, aproximándose a la responsabilidad ciudadana, lo cual no se logra con una visión que fragmenta y centra la atención en determinados aspectos, sino con una que integra

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

conocimientos, habilidades y valores, expresados en un desempeño profesional eficiente y comprometido con la sociedad.

4. **El desarrollo de capacidades y competencias tiene un enfoque globalizador.**
   La PUCE busca la formación de ciudadanía global por medio del desarrollo de capacidades y competencias con un enfoque flexible, interdisciplinar, transdisciplinar e intercultural. Los procesos de aprendizaje privilegian la investigación formativa, la co-docencia, la integración de saberes y la movilidad nacional e internacional, con base en proyectos, problemas, casos y retos que dan conocimiento y visión holística de la realidad. Los estudiantes tienen oportunidades para explorar y seleccionar diversos caminos de su ruta académica en función de los intereses y las competencias que anhelan desarrollar al cursar un plan de estudios, el cual es de carácter inter y transdisciplinar, y cuenta con un currículo flexible, dinámico y adaptable que responde a las necesidades de aprendizaje y potencialidades del estudiante para actuar a nivel local, regional y global.
5. **Nuestra formación busca el impacto transformacional en personas, colectivos y la sociedad.**
   Las experiencias de aprendizaje con enfoque de servicio se articulan con procesos de vinculación con la colectividad e investigación enfocada en resolver problemas sociales, a través de lo cual se generan impactos significativos que transforman la realidad y aportan a la construcción de una sociedad más justa y equitativa, en respuesta a las necesidades del entorno y en constante interacción con diversos actores sociales,a fin de generar aprendizajes significativos a partir de la experiencia profesional y humanizadora vivida. En este sentido, se sigue los principios del Paradigma Pedagógico Ignaciano (PPI) y del aprendizaje experiencial, priorizando la metodología de Aprendizaje-Servicio (ApS)[3], la cual debe emplearse en asignaturas de todas las carreras y programas.
6. **Nuestra formación se desarrolla en ambientes y entornos estimulantes y experiencias significativas.**
   Los ambientes de aprendizaje tanto presenciales como virtuales son cálidos, motivantes, inclusivos, dinámicos y armónicos; con diversidad de escenarios y recursos que responden a las distintas formas de aprender, acordes con la diversidad de estilos de aprendizaje y mecanismos para el uso de tecnología, incluyendo la Inteligencia Artificial (IA); con flexibilidad de ser adaptados en

[3] El Aprendizaje-Servicio (ApS) es una metodología que articula el aprendizaje académico con el servicio y el diálogo comunitario, orientando acciones hacia una transformación social mediante la reflexión crítica y la evaluación permanente. Su aplicación implica el logro de RdA situados en la realidad y el desarrollo del compromiso ciudadano y trabajo colaborativo. Dentro de programas o proyectos de vinculación se identifican problemas sociales específicos, frente a los cuales los y las estudiantes, acompañados por el docente y en colaboración con la comunidad y otros socios externos a la PUCE, generan y de ser el caso implementan una alternativa de solución. El ApS es además una forma de prácticas de servicio comunitario, con la ventaja de estar integrada en el currículo y apuntar al logro de RdA, lo que la diferencia de acciones de voluntariado o similares. No sólo se hacen cosas, sino que existe un proceso claro de aprendizaje.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
JESUITAS ECUADOR

tiempo y espacio, a fin de propiciar la innovación, la experiencia vivencial, el aprendizaje lúdico, y estimular la creatividad, así como un aprendizaje inclusivo y de vanguardia. Estos ambientes se diseñan en congruencia con el proyecto de campus sostenible que busca la Universidad, el cual contiene estándares relacionados con la gestión del agua y de los desechos, energía e infraestructura, en función de mitigar el impacto ambiental de la institución y promover entre los actores iniciativas de educación ambiental que conduzcan a la acción.

7. **Promovemos el acceso inclusivo y la gestión de un conocimiento relevante, pertinente y transformador.**

   El Sistema Nacional de Bibliotecas de la PUCE garantiza el acceso equitativo a una amplia gama de recursos físicos y digitales, pertinentes, actualizados y de relevancia para la generación de información y conocimiento fomentando un entorno inclusivo, con espacios diseñados para apoyar diversas formas y estilos de aprendizaje. Estos recursos, relevantes para la oferta académica y los procesos de investigación, están diseñados para facilitar la búsqueda, recuperación y utilización de la información por parte de toda la comunidad universitaria. Además, la Biblioteca se convierte en un espacio vital para la comunicación pública de la producción académica de la PUCE, promoviendo la difusión y el intercambio del conocimiento generado en la institución. Así mismo, promueve el acceso y difusión a los productos generados con tecnologías emergentes, como realidad aumentada, impresión 3D, Inteligencia Artificial, entre otros.

8. **Aplicamos metodologías activas para un aprendizaje significativo.**

   Utilizamos metodologías activas y tendencias innovadoras que centran el proceso de aprendizaje en el estudiante y que facilitan la construcción del conocimiento desde una perspectiva crítica, reflexiva y transformadora, enfrentando al estudiante a situaciones reales del contexto y promoviendo el desarrollo de su potencial para la búsqueda de soluciones pertinentes, a la vez que favorecen la metacognición, como base para la gestión de los propios recursos. Entendemos a las metodologías como un proceso sistemático de enseñanza que facilita la adquisición de nuevos aprendizajes, cuya elección, en cualquier caso, no es aleatoria, si no que viene determinada por el Resultado de Aprendizaje que se busca lograr.

   En este sentido, desde la PUCE se priorizan las siguientes opciones metodológicas: la co-docencia[4], la docencia compartida[5], el Aprendizaje Basado

[4] La co-docencia cuenta con la participación de dos o más docentes en procesos de aprendizaje que trabajan juntos para planificar, ejecutar y evaluar una asignatura o módulo. Los docentes optan por un diseño metodológico que consideren oportuno aplicándolo en el aula, siempre a través de un trabajo conjunto, articulado y constante entre ellos.

[5] La docencia compartida se entiende como el proceso de aprendizaje en el que dos o más docentes comparten una misma asignatura dividiéndola por módulos según su especialidad. Esta modalidad permite al estudiante el aprovechamiento de las diferentes especialidades de los docentes PUCE en una misma asignatura organizada por módulos. Si bien la docencia compartida no implica la integración que supone la co-docencia, siempre se aspira que la materia mantenga un hilo conductor común que puede ser una experiencia de aprendizaje.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
JESUITAS ECUADOR

en Problemas[6] (ABP), el Aprendizaje Basado en Proyectos[7], el Aprendizaje Basado en Retos[8] y los Estudios de Caso[9]; adicionalmente se promueven el Aula Invertida[10], el Aprendizaje Lúdico[11] y el *Design Thinking*[12]. Cada opción metodológica persigue un objetivo en particular, considerando la importancia de integrar los aprendizajes desde la necesidad del estudiante.

9. **Aplicamos una evaluación formativa, reflexiva y retadora que nos impulsa a ser más para servir mejor.**

   La evaluación se enfoca hacia un proceso reflexivo y crítico que promueve una retroalimentación oportuna del proceso de aprendizaje, convirtiéndose en un medio motivante para construir procesos proactivos de mejora continua personal, profesional y de servicio a la sociedad. Para conocer el grado de dominio que los estudiantes han adquirido de una competencia, el docente debe disponer de medios de evaluación específicos para cada uno de los componentes de esa competencia reflejados en los resultados de aprendizaje.

10. **El aprendizaje en la PUCE es colaborativo y todos los actores involucrados son corresponsables en el proceso de educar y aprender.**

    Las relaciones horizontales resaltan el valor propio de cada rol y su complementariedad hacia la construcción de una comunidad de aprendizaje con sentido de pertenencia y de impacto futuro. De manera transversal, el aprendizaje colaborativo propicia la adquisición de habilidades comunicativas y de resolución de problemas a través de la interacción, que contribuyen a las características del modelo de persona que se forja en la PUCE.

11. **El docente de la PUCE inspira, acompaña y empodera.**

    El docente de la PUCE está alineado con la misión institucional y sus aspiraciones fundamentales, de manera que contribuye a la realización de la misión, visión, valores y la consecución de los objetivos estratégicos de la Universidad, por lo cual debe estar equipado con herramientas metodológicas y tecnológicas,

[6] A través del ABP (Problemas) se busca que los estudiantes aprendan acerca de un tema, en el contexto de problemas complejos, multidisciplinares y realistas, a fin de que, mediante el trabajo individual y colaborativo, identifiquen lo que ya conocen, lo que necesitan saber, y cómo y dónde acceder a nueva información, a fin de poder resolver un problema real.

[7] Metodología activa, basada en la construcción del conocimiento desde una perspectiva crítica, reflexiva y transformadora. Busca enfrentar al estudiante a situaciones que promuevan el desarrollo de su potencial para la resolución de problemas y de preguntas.

[8] El ABR desarrolla un modo analítico-crítico de pensar, de investigar y de afrontar los retos de la vida en comunidad, mediante la reflexión, el debate o cuestionamiento dialogal; sobre temas-problemas de contextos actuales y significativos para un aprendizaje vivencial.

[9] Es una metodología activa de aprendizaje e investigación que parte del conocimiento, análisis y simulación de casos reales. Sobre la base de una detallada descripción de todos los componentes del caso, el estudiante o se convierte en protagonista del proceso de aprendizaje que promueve la construcción del conocimiento desde una perspectiva crítica, reflexiva y transformadora.

[10] A través del ciclo: implicar, elaborar, explicar y extender, el estudiante, antes de la clase, realiza de forma autónoma los procesos básicos para el aprendizaje de un tema específico, cumpliendo así objetivos básicos relacionados con el recordar, comprender y, en ciertos casos, aplicar.

[11] Propone a los participantes vivir el proceso de enseñanza-aprendizaje como si se tratara de un juego, invitándolos a enseñar y aprender con el mismo entusiasmo con el que se participa en una competencia.

[12] Método de trabajo colaborativo que permite generar ideas creativas e innovadoras para la solución de problemas reales. Esta metodología nace de la forma en la que quienes diseñan van desarrollando un producto.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
JESUITAS ECUADOR

siempre considerando aspectos éticos y de seguridad, que permiten un aprovechamiento de cada instancia dispuesta al desarrollo autónomo del estudiante, tanto en el ámbito personal como en el colectivo.

12. **La PUCE utiliza de manera responsable y creativa las herramientas tecnológicas para la enseñanza y el aprendizaje.**
    La PUCE, consciente de los cambios que provoca la digitalidad en el sistema de educación superior, propone la inclusión de estas herramientas dentro del currículo. El Vicerrectorado de Docencia y Estudiantes regula y promueve la democratización de su uso. Además, la PUCE ofrece oportunidades continuas de capacitación y desarrollo profesional para el profesorado y el personal sobre el uso responsable de las herramientas tecnológicas, incluyendo la Inteligencia Artificial en actividades de docencia, investigación, vinculación y gestión. La PUCE velará por el uso adecuado de mecanismos o herramientas de Inteligencia Artificial dentro de la oferta académica.

Ponemos la innovación al servicio de la transformación educativa.

El Modelo Educativo se gestiona a partir del enfoque en las capacidades humanas, incluyendo el logro de competencias blandas y digitales, desde una cultura de la ética y la responsabilidad. Esto exige ajustar procesos administrativos para una rápida, flexible y cálida atención promoviendo la digitalización de la gestión académica. Entre los rasgos de identidad del modelo de gestión se requerirá que este sea programado, reconocido y apoyado por quienes conforman la comunidad educativa acorde a sus necesidades y a su servicio, enfatizando el incremento de la inteligencia emocional y la expectativa social a partir de la formación y el desarrollo humanista.

2. Políticas de Investigación, Innovación y Emprendimiento

El Consejo Superior de la PUCE aprobó el 17 de julio de 2024 las siguientes políticas, coherentes con la misión de la Compañía de Jesús y sus orientaciones para las universidades jesuitas en América Latina[13]:

1. **La PUCE garantiza la autodeterminación de pensamiento en el marco de la verdad, la ética y el bien común.**
   La PUCE garantiza el principio de autodeterminación de pensamiento y producción del conocimiento, dentro de las exigencias de la verdad, la ética y el bien común.
2. **La gestión del conocimiento es un continuo dinámico que abarca su creación, difusión y aplicación.**

[13] "Plan Estratégico de AUSJAL 2019-2025"

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

La PUCE se reconoce como un sistema abierto e intercambiador constante de energía y conocimiento con su entorno.

3. **La investigación e innovación son para la PUCE formas de incidencia social.**
   La PUCE propende a que las actividades de Investigación e Innovación tengan una incidencia social, pertinencia cultural, ecológica, que contribuya a la construcción de un mundo más humano y sostenible.
4. **Los dominios académicos responden a problemáticas sociales prioritarias para la PUCE y encuadran la Investigación y la Innovación.**
   La PUCE valora y promueve el desarrollo de la Investigación y la Innovación en el marco de dominios académicos que reflejan grandes desafíos para alcanzar la vida plena y promover el cuidado de la casa común.
5. **Para potenciar la Investigación e Innovación, la PUCE apuesta por la internacionalización y la colaboración en red.**
   La PUCE promueve el fortalecimiento de la internacionalización de las universidades mediante la colaboración y participación activa en redes universitarias jesuitas y otras redes a nivel regional y global de Investigación, Innovación y Emprendimiento.
6. **La PUCE impulsa las producciones científicas y patentes, conjuntamente con la docencia, integrando la investigación formativa en los diseños curriculares de carreras y programas.**
   La Investigación, Innovación y Emprendimiento se organizan mediante comisiones de investigación en cada Sede. Estas comisiones se encargan de planificar, coordinar, supervisar y fomentar sus actividades, asegurando que las actividades estén alineadas con los objetivos institucionales y respondan a las necesidades de la comunidad académica y la sociedad en general, logrando además la debida integración de las funciones sustantivas y la participación de todos los estamentos de la Universidad. Además, la PUCE impulsa las actividades de Investigación, Innovación y Emprendimiento con la colectividad a través de la prestación de servicios especializados como asesoría, consultoría, veeduría, ensayos de laboratorio y evaluaciones, así como mediante acciones de transferencia de conocimiento y de tecnología, y el apoyo a la generación e implementación de emprendimientos.
7. **Hacemos investigación en grupos inter y transdisciplinares conformados por docentes, investigadores, estudiantes y otros miembros de la comunidad universitaria y externa.**
   Los Grupos de Investigación son la unidad académica esencial en la investigación, compuestos por académicos, investigadores y estudiantes que colaboran interdisciplinariamente para generar, transformar y difundir conocimiento relevante a nivel académico y social. Estos grupos se autoorganizan en torno a intereses comunes, fomentando la sinergia entre sus miembros y su entorno

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

operativo. Estos grupos destacan por su capacidad de autoorganización y autonomía, adaptándose a las necesidades y desafíos del contexto académico y social. Integran diversas disciplinas, enriqueciendo el proceso investigativo a través de la colaboración y la creación de redes de conocimiento.

3. Políticas de Vinculación con la Sociedad

La gestión de la Vinculación se integra de manera efectiva con la Docencia y la Investigación, en función de las siguientes políticas aprobadas por el Consejo Superior de la PUCE el 17 de julio de 2024:

1. **La PUCE se concibe como un proyecto de transformación social mediante la gestión de los conocimientos y saberes.**

   La PUCE garantiza la pertinencia de todas sus carreras y programas por cuanto el principal servicio que puede y debe ofrecer a la sociedad es adaptarse continua y creativamente a sus requerimientos y demandas, y a la agenda nacional de desarrollo, en el marco del principio de autonomía responsable y desde sus especificidades. Para esto, articula en su proceso formativo la experiencia, reflexión y acción, precedidas por el conocimiento del contexto que afecta a docentes, estudiantes y destinatarios de nuestros programas y proyectos de Vinculación, y completadas por la evaluación.

2. **La PUCE se vincula con la sociedad a través de la colaboración y el diálogo horizontal por el bien común.**

   La PUCE establece un diálogo continuo entre la comunidad universitaria y la sociedad civil para identificar necesidades y formas de colaboración. Este enfoque asegura que la Universidad se mantenga relevante y comprometida con los problemas sociales actuales. La reflexión constante sobre el perfil de egreso permite establecer las competencias profesionales, la comprensión del conocimiento científico y las formas de ejercer una ciudadanía activa y solidaria a ser establecidas en la oferta académica.

3. **Las relaciones interinstitucionales de la PUCE se realizan en alianzas estratégicas para la transformación social.**

   La cooperación con organizaciones e instituciones públicas y privadas, nacionales o extranjeras, en particular otras de educación superior, se realiza en términos de corresponsabilidad y consolidación de alianzas estratégicas.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

4. **Las prácticas preprofesionales de servicio comunitario forman en interculturalidad, diálogo de saberes, ecología integral y la dignidad de la persona.**

   Los programas y proyectos de vinculación con la sociedad constituyen un componente de la formación integral de los estudiantes, quienes desarrollan prácticas preprofesionales que los preparan para entender y vivir la interculturalidad, el diálogo de saberes, la ecología integral y la dignidad de la persona, y desde allí contribuir a un mundo más justo, solidario y sostenible.

5. **Los alumni son miembros de la comunidad amplia de la Universidad.**

   La relación entre la PUCE y sus graduados contribuye a la continua revisión de la oferta formativa y potencia la Vinculación y la Investigación entre la PUCE y otros actores de la sociedad, enfocando la actividad académica en la construcción de comunidad y la búsqueda del bien común.

6. **La Vinculación Social desarrolla la ciudadanía activa.**

   La Vinculación busca no solo formar profesionales competentes, sino también ciudadanos responsables y activos. Este enfoque promueve el liderazgo entre los estudiantes y su capacidad para responder a las exigencias y desafíos de la sociedad, enfocándose en el bien común y la justicia social.

7. **La PUCE promueve el cuidado de la casa común a través de sus campus, cultura y prácticas institucionales.**

   La PUCE se compromete a crear campus sostenibles y a implementar normativas que promuevan el acceso a la educación superior para clases sociales de escasos recursos, además de políticas de inclusión e igualdad de género.

8. **Hacemos Vinculación Social en grupos inter y transdisciplinares conformados por docentes, investigadores, estudiantes y otros miembros de la comunidad universitaria y externa.**

   Los Grupos de Vinculación son la unidad organizativa esencial para la interacción entre la Universidad y la sociedad. Compuestos por académicos, investigadores, estudiantes y miembros de la comunidad, estos grupos facilitan la transferencia y valorización del conocimiento.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
JESUITAS ECUADOR

4 Propuesta Formativa

Los elementos diferenciadores de nuestra Propuesta Formativa se nutren del carácter católico, ignaciano, humanista y social que caracterizan a la PUCE. Estos diferenciadores propios consisten en: 1) formación integral para el trabajo y la vida, 2) acompañamiento integral y personalizado, 3) primacía de los valores humanísticos, 4) rigurosidad académica, y 5) compromiso socioambiental.

4.1 Áreas y dominios académicos

La PUCE aprobó en diciembre de 2017 seis dominios académicos para organizar la investigación. Estos dominios académicos, que señalan grandes desafíos para alcanzar la vida plena y promover el cuidado de la casa común, se definieron a partir de las fortalezas y potencialidades científicas, tecnológicas, humanísticas y artísticas de la Universidad, así como de su trayectoria y proyección a futuro.

Ahora bien, la experiencia transcurrida desde su definición enseña que estos dominios académicos son también útiles en un sentido más amplio, es decir, sirven para la articulación disciplinar de los conocimientos, desde su creación, hasta su gestión y transferencia.

En este sentido, los dominios plantean unidades de propósito en la visión que permiten mejorar la calidad académica, centrada en el estudiante, fortalecer las competencias transversales e interdisciplinares, y alinear y organizar la oferta académica en todos sus niveles, modalidades y sedes. Esto solo es posible gracias a una cultura de trabajo colaborativo, enmarcada en la planificación estratégica institucional orientada por la misión y visión institucionales.

Estos dominios se relacionan con las áreas académicas para la gestión de los aprendizajes de la siguiente manera:

Tabla 1: articulación de áreas académicas y dominios[14]

Área Académica Nacional	Dominio Académico PUCE al que se relaciona	Campos específicos de su responsabilidad
Hábitat, creatividad y tecnología	Hábitat, infraestructura y movilidad.	• Artes. • Tecnologías de la información y la comunicación. • Ingeniería y profesiones afines.

[14] Los campos específicos de conocimiento señalados con "*" reflejan intersección entre dos o más dominios académicos.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Área Académica Nacional	Dominio Académico PUCE al que se relaciona	Campos específicos de su responsabilidad
		• Industria y producción. • Arquitectura y construcción. • Servicios de transporte.
Ciencias sociales y humanidades	Política económica, competitividad institucional, innovación, emprendimiento, productividad y liderazgo.	• Ciencias sociales y del comportamiento. * • Educación comercial y administración. • Servicios personales. • Servicios de higiene y salud ocupacional. • Servicios de seguridad. **
	Política y derecho para la participación social y el establecimiento de relaciones justas.	• Humanidades. *** • Ciencias sociales y del comportamiento. * • Derecho. • Servicios de seguridad. **
	Identidades, educación, culturas, comunicación y valores.	• Educación. • Humanidades. *** • Idiomas. • Ciencias sociales y del comportamiento. * • Periodismo e información.
Sostenibilidad y recursos naturales	Manejo sostenible de recursos naturales.	• Ciencias biológicas y afines. • Medio ambiente. • Ciencias físicas. • Matemática y estadística. • Agricultura. • Silvicultura. • Pesca. • Medicina veterinaria. ****
Salud integral	Vida digna y salud integral.	• Medicina veterinaria. **** • Salud.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Área Académica Nacional	Dominio Académico PUCE al que se relaciona	Campos específicos de su responsabilidad
		• Bienestar.

4.2 Niveles

La oferta académica de la PUCE abarca los niveles de formación técnica y tecnológica, grado y postgrado en todas las modalidades.

La **formación técnica y tecnológica** parte de las necesidades de la sociedad. En consecuencia, mantiene una fuerte vinculación con el sector productivo, los servicios y los diferentes agentes sociales. Su enfoque se enmarca en diseñar, ejecutar y evaluar procesos que aporten a la generación de bienes y servicios, incluyendo proyectos de innovación tecnológica, los que responden a tres necesidades en particular:

- Formar profesionales de nivel operativo altamente calificados, con pensamiento crítico y conciencia social.
- Atender la demanda de nuevos perfiles profesionales, que den respuesta a las necesidades sociales y productivas.
- Generar conocimientos aplicados, que aporten a la transformación de la matriz productiva, sus servicios y al desarrollo continuo de la sociedad ecuatoriana.

Este nivel de formación se gestiona a nivel nacional desde la Unidad Académica Especializada de Formación Técnica y Tecnológica - PUCE TEC, que tiene por misión formar profesionales capacitados para intervenir de manera responsable y activa en las nuevas exigencias sociales y laborales, ejerciendo su capacidad investigativa aplicada al desarrollo humano, técnico y económico del país, profesionales vinculados con la sociedad y con respuesta positiva frente al cumplimiento de desafíos.

La formación de grado conduce a títulos de licenciaturas o títulos profesionales en el Sistema de Educación Superior del Ecuador, mediante una formación general orientada al aprendizaje de una carrera profesional y académica. Los profesionales de grado tendrán la capacidad de conocer o incorporar en su ejercicio profesional los aportes científicos, metodológicos y los saberes ancestrales y globales.

Las carreras de grado de la PUCE tienen, en general, una duración de ocho periodos académicos, y aseguran el *continuum* educativo hacia posgrados de dos periodos, generando así el esquema denominado de “4 + 1” que permite al estudiante obtener su título de tercer y cuarto nivel sin dilaciones. La organización curricular es la señalada más adelante en este modelo. Son excepciones aquellas carreras que requieran una

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
JESUITAS ECUADOR

duración o estructura particular por razones de estatutos particulares, normativa nacional, o acreditaciones y convenios internacionales.

Adicionalmente, estructuran sus asignaturas de manera homogénea en cuanto al número de horas y distribución de componentes de aprendizaje, a fin de garantizar la movilidad de estudiantes y la flexibilidad curricular.

Las carreras de grado de la PUCE se organizan por Áreas Académicas, y dentro de estas se gestionan por las entidades y unidades académicas de cada sede, teniendo en todos los casos un coordinador o coordinadora.

La formación de posgrado abarca especializaciones, especialidades y subespecialidades en el área de ciencias de la salud, maestrías profesionales, maestrías de investigación y doctorados. Los posgrados son formación de cuarto nivel orientada a desarrollar y consolidar las competencias y resultados de aprendizaje que apuntan al perfil profesional declarado en el campo de conocimiento de cada programa. Todos los posgrados tienen una materia de ética especializada que aporta al logro de los impactos declarados en el modelo de persona.

En la PUCE se refuerzan la formación integral y ética, la interdisciplinariedad, la interculturalidad, la internacionalización en función del modelo de persona acordado institucionalmente, para dar respuestas de mayor profundidad, impacto y alcance al desarrollo del conocimiento, a las necesidades y problemáticas básicas y complejas de la sociedad y de la conservación del medio ambiente desde la investigación, vinculación y ecología integral.

La oferta de posgrado en la PUCE está dirigida a todos los profesionales nacionales o extranjeros que han cursado estudios de tercer nivel que deseen: crecimiento laboral y profesional, crecimiento personal, y actualización de nuevos conocimientos y tendencias para responder a las exigencias del mundo actual.

4.3 Modalidades

Respecto a las modalidades, la PUCE oferta las siguientes:

- La **modalidad presencial:** implica la asistencia del estudiante al campus universitario, y se define como un aprendizaje con docencia asistida. El ámbito práctico y el colaborativo se organizan prioritariamente en función de la interacción directa *in situ* y en tiempo real entre los docentes y estudiantes, dentro de determinados entornos.

- La **modalidad dual**: consiste en la interacción continua y sistemática entre la teoría y la práctica en la formación de los estudiantes a través del desarrollo

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
JESUITAS ECUADOR

simultáneo, a lo largo del período académico, de la formación en la institución educativa y en los entornos laborales reales de empresas u otras instituciones con las que la IES han firmado convenios, que establecen la corresponsabilidad de ambas en la planificación, ejecución, control y evaluación del proceso de desarrollo de las competencias laborales de los estudiantes. La modalidad dual permite acercar mucho más al estudiante a la realidad del ámbito laboral donde va a desarrollar las destrezas profesionales de la carrera o programa que está estudiando.

- La **modalidad semipresencial:** se concibe como una alternativa de formación que brinda al estudiante la posibilidad de gestionar su tiempo con mayor flexibilidad. En la modalidad semipresencial prima el autoaprendizaje, la gestión del tiempo y el compromiso para realizar las actividades de aprendizaje de forma autónoma durante la semana. Las modalidades presencial y semipresencial son gestionadas por las unidades académicas de cada sede.

- La **modalidad híbrida** es una modalidad que combina la modalidad presencial, semipresencial y en línea, a través del uso de herramientas tecnológicas, y permite integrar a estudiantes y docentes, independientemente de si se encuentran en el mismo lugar (presencial o virtual), o si las actividades se realizan al mismo tiempo en el que se imparte el contenido académico (de manera sincrónica o asincrónica). Esta modalidad permite optimizar los recursos relacionados con la impartición de clases (pues un docente puede impartir asignaturas para una mayor cantidad de estudiantes), así como aumentar el alcance geográfico de las actividades académicas de la Universidad. La oferta híbrida, en todos sus niveles, será nacional; aprovechando las capacidades y experiencias de todas las sedes. Esto significa que existirá un solo proyecto construido y gestionado entre las sedes participantes, según se determine en la normativa interna de la Universidad.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

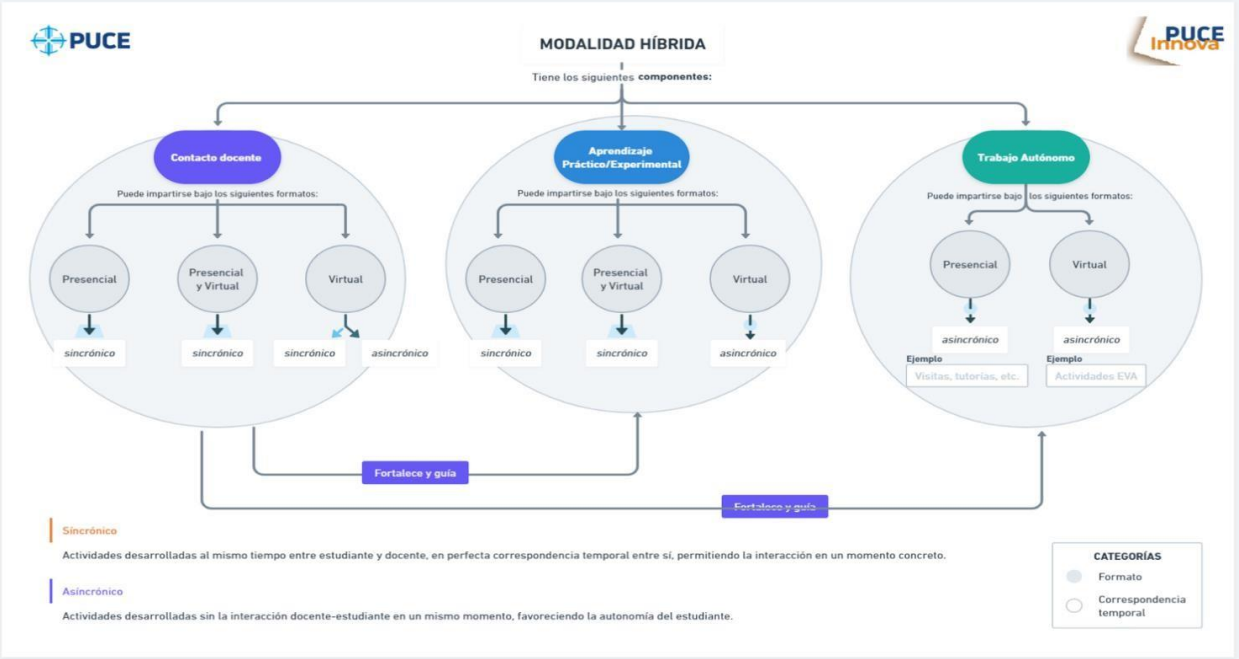


Figura 2. Modalidad híbrida de la PUCE.

- La **modalidad en línea** se ofrece en el nivel de formación técnica y tecnológica, grado y posgrado, así como en procesos de educación continua. Esta modalidad se realiza en entornos virtuales de aprendizaje, asistidos por tecnología educativa y plataformas LMS (*Learning Management System*). La PUCE cuenta con procesos específicos de capacitación docente, generación completa de contenidos, procesos de evaluación y mejoramiento continuo, entre otros. Por sus características, las carreras y programas en línea se ofertan a escala nacional desde la Dirección de Área Académica Nacional de Educación en Línea - PUCE Virtual, en coordinación con las sedes y sus unidades académicas. Como en toda la oferta, cada carrera o programa cuenta con un coordinador.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

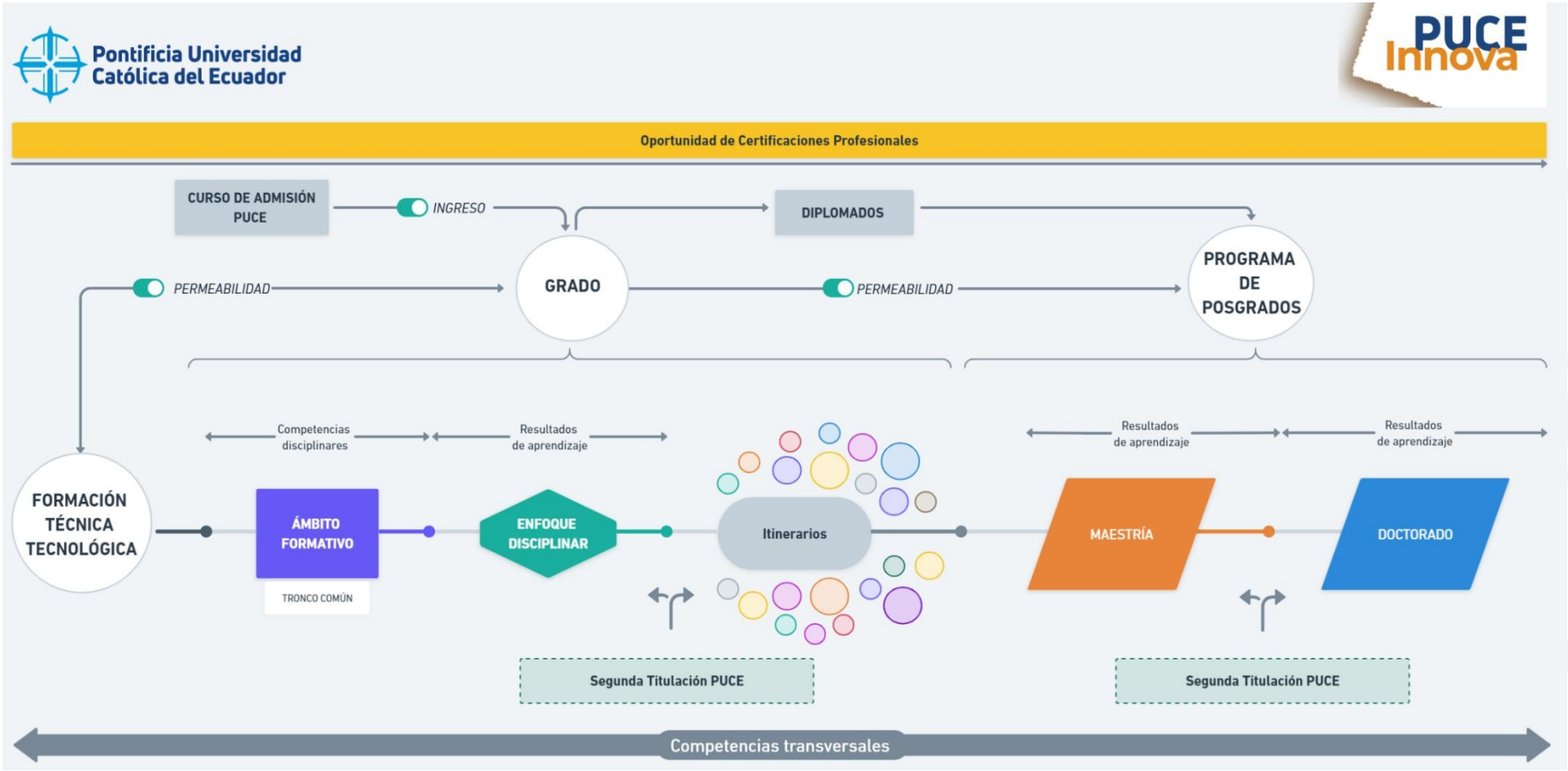


Figura 3. Esquema del contínuum educativo.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

4.4 Ruta Académica

Es el itinerario educativo estructurado que guía a los estudiantes a lo largo de su carrera o programa. La Ruta Académica se construye a partir de asignaturas, cursos o equivalentes.

La Ruta Académica está diseñada para proporcionar a los estudiantes una secuencia lógica de asignaturas, cursos y equivalentes, y otras experiencias formativas que les permitan adquirir los conocimientos, habilidades y competencias necesarias para alcanzar sus Resultados de Aprendizaje y objetivos profesionales.

Asignaturas

Las asignaturas son espacios del plan de estudios que aglutinan Resultados de Aprendizaje, criterios de evaluación y actividades para desarrollar el perfil de egreso, e integran conocimientos disciplinares, interdisciplinares, transdisciplinares, profesionales, investigativos, de saberes integrales y de comunicación. Se diseñan con base en un número determinado de créditos y horas, y se organizan por niveles. Los criterios que presiden su diseño son:

1) asegurar la generación de rutas personalizadas de aprendizaje,
2) facilitar la equivalencia entre unidades curriculares,
3) permitir la elección de itinerarios y asignaturas de otros campos disciplinares, y
4) optimizar el uso del tiempo para estudiantes y docentes en sus programaciones académicas.

Con base en las asignaturas, una ruta académica establece el camino que un estudiante debe seguir desde el inicio de su plan de estudios hasta su graduación, delineando los cursos requeridos, las opciones de electivas, las experiencias prácticas y otros componentes curriculares pertinentes. Estas rutas pueden variar en complejidad y flexibilidad dependiendo de la consecución de los Resultados de Aprendizaje de las asignaturas que componen la carrera o programa.

La Ruta Académica se compone de tres momentos o ejes, que se configuran de manera distinta según se trate de formación de grado o de formación de posgrado: Tronco Común, Formación Disciplinar y Personalización del Aprendizaje.

Ruta académica en tercer nivel

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
JESUITAS ECUADOR

1. Tronco Común. Es un conjunto de asignaturas agrupadas según ciertos criterios y distribuidas en diferentes niveles donde convergen estudiantes y docentes de diferentes campos de conocimiento. La PUCE plantea tres categorías de tronco común:

a) **Tronco Común Misional**: aplica en toda la oferta académica de la PUCE para el desarrollo de competencias transversales (ver anexo 1) mediante las asignaturas misionales. En formación técnica y tecnológica se desarrollarán tres materias misionales y en todo programa de posgrado una, que alimenta el logro de impactos sobre la persona con base en el modelo ya citado. Se compone de cuatro asignaturas misionales:

a. **Conocimiento, palabra y cambio social**: Asignatura que presenta los principios humanísticos básicos necesarios para la formación integral del estudiante, y desarrolla las competencias de comunicación oral y escrita, de pensamiento sistémico y analítico para reflexionar y expresar con sentido lógico, crítico y ético los desafíos que nuestras sociedades contemporáneas plantean a los estudiantes en su formación universitaria, con el fin de orientar su ejercicio profesional hacia el cambio social.

b. **Jesucristo y aprendizajes vitales**: Asignatura que integra las habilidades relacionadas con el diseño de su proyecto de vida por medio de herramientas de desarrollo humano, desde una propuesta reconciliada con la misma persona, la comunidad, la naturaleza y la trascendencia. Este proyecto se relaciona con la propuesta de Jesús de Nazaret y el humanismo cristiano para responder a los desafíos del mundo de hoy, posibilitando elecciones a partir del discernimiento.

c. **Ética e interculturalidad**: Asignatura que aporta herramientas de análisis del contexto local, regional y global para el desempeño del futuro profesional como ciudadano abierto al mundo, que valora la interculturalidad a partir de un compromiso ético–social en diálogo con el humanismo cristiano y aporta a la construcción de un mundo justo, solidario y sostenible.

d. **Ecología integral**: Asignatura en sintonía con el estudio de las interacciones de los organismos vivos entre sí y con su entorno y el ideario de una universidad Laudato Si'. Encuentra su mayor campo de aplicación en su intento por comprender y enfrentar la actual crisis ambiental y social originada por la actividad humana y su impacto en el medio. A partir del ejercicio profesional, permite avanzar en una valiente revolución cultural tendente al cuidado efectivo de "la casa

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

común". Esta asignatura profundiza y curricularia el enfoque de sostenibilidad que la actual crisis ecológica.

b) Tronco Común Interdisciplinar: Es el conjunto de asignaturas que desarrollan competencias interdisciplinares relacionadas con áreas relevantes y necesarias para la formación de los estudiantes. Existen tres tipos de Tronco Común Interdisciplinar:

a. Catálogo STEM, que surge de las siglas en inglés de "Science, Technology, Engineering & Mathematics" y aborda áreas de estudio propias de la ciencia e ingeniería mediante un catálogo de asignaturas de matemática, estadística, química, microbiología, biología y física ofertadas por nivel de complejidad, además de un itinerario que guarda relación con el enfoque STEM.
b. Catálogo de asignaturas para reforzar las competencias digitales de los estudiantes de la PUCE.
c. Catálogo de asignaturas para reforzar las competencias lingüísticas, comunicacionales, de comprensión lectora y escritura académica en los estudiantes de la PUCE. Podrán ser incorporadas de acuerdo con las necesidades de cada carrera o programa en sus mallas.

c) Tronco Común de Investigación Formativa, conformado por tres asignaturas: Fundamentos de investigación, Seminario de investigación e Integración curricular. En formación técnica y tecnológica se ajusta en base al perfil de egreso, y en cuarto nivel se lo realiza desde la Unidad de Titulación.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
JESUITAS ECUADOR

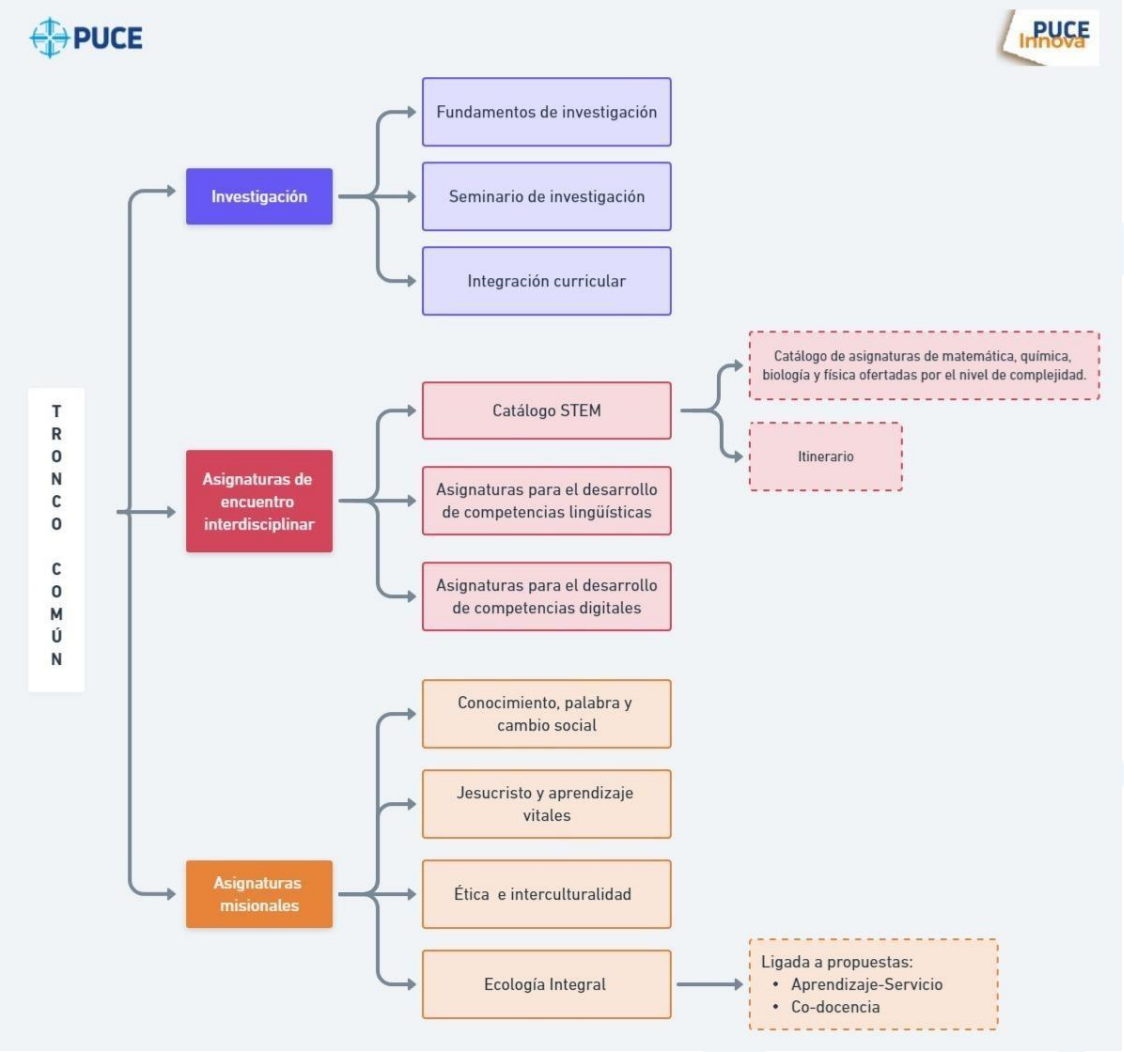


Figura 4. Componentes del tronco común de la PUCE.

2. Formación Disciplinar: Momento constituido por la oferta de asignaturas propias de cada carrera o programa. Estas asignaturas pueden ser exclusivas de la carrera o programa, comunes con otras carreras o programas de la misma área académica, o compartidas con carreras o programas de otra área. En la formación disciplinar pueden incluirse asignaturas de libre elección.

3. Personalización del Aprendizaje: se consigue a través de los siguientes cuatro mecanismos:

- **Itinerarios**: cada carrera de grado incluye itinerarios, que son de dos tipos: de complementariedad y de profundización.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

- **Asignaturas Complementarias:** Con el fin de complementar su formación específica, todo estudiante de grado puede matricularse en cualquier asignatura que despierte su interés, por fuera de su malla curricular y en el marco de la flexibilidad y personalización curricular. Estas asignaturas serán certificadas por la Universidad y constituirán un aporte extra al título oficial.
- ***Continuum* Educativo:** la PUCE permite la permeabilidad entre los distintos niveles formativos –formación técnica o tecnológica a grado, grado a posgrado– mediante la identificación de asignaturas directamente homologables con base en Resultados de Aprendizaje bien definidos y concatenados. De esta manera, la Universidad brinda opciones de personalización curricular o complementariedad de estudios según el interés de cada estudiante (ver figura 3).
- **Microcredenciales o Diplomados**: son certificaciones que avalan la obtención de una competencia, habilidad o capacidad determinada, cuyo medio de verificación es una insignia o certificado digital validado por la Universidad y que cumple condiciones de excelencia determinados. Toda la oferta académica debe promover la obtención de certificaciones o diplomados, ya sea con asignaturas de las carrera y programas, otras que puedan ser homologadas o reconocidas, o con asignaturas adicionales; estas rutas se vinculan con la oferta de formación continua de la PUCE.

En carreras de grado (ver figura 5), los dos primeros niveles constituyen un conjunto de asignaturas comunes entre las carreras del dominio académico, mientras que las asignaturas de Tronco Común Misional se ubican a lo largo de todos los periodos académicos de la carrera. Los itinerarios se componen de cuatro materias dividas entre séptimo y octavo nivel.

En la formación técnica y tecnológica no existen itinerarios, puesto que este tipo de formación ya es suficientemente especializada.

Ruta Académica en cuarto nivel

En la formación de posgrado están presentes también estos tres ejes o momentos de la ruta académica. Sin embargo, las particularidades y duración de este nivel de formación llevan a una configuración más versátil de estos tres momentos.

El Tronco Común de varios programas de posgrado se conforma con algunas asignaturas de encuentro interdisciplinar.

La formación propia del posgrado, la formación disciplinar, sigue siendo lo más importante y específico de este nivel.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

La personalización de la Ruta Académica en posgrado se consigue sobre todo con las menciones, que aportan al estudiante una especialización dentro de su formación, y con las Microcredenciales o certificaciones.

En el primer semestre del posgrado es posible planificar asignaturas de encuentro interdisciplinar intradominios, integrando saberes que propongan resultados de aprendizaje idénticos en su nivel de logro (asumiendo que estos programas tienden a conseguir los más altos) para, en un segundo semestre, centrar el programa en el logro de los RdA relativos a una mención.

En carreras y programas que cuentan con un estatuto particular, convenios o acreditaciones internacionales o legislación nacional específica, se aplicará lo que sea pertinente.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
JESUITAS ECUADOR

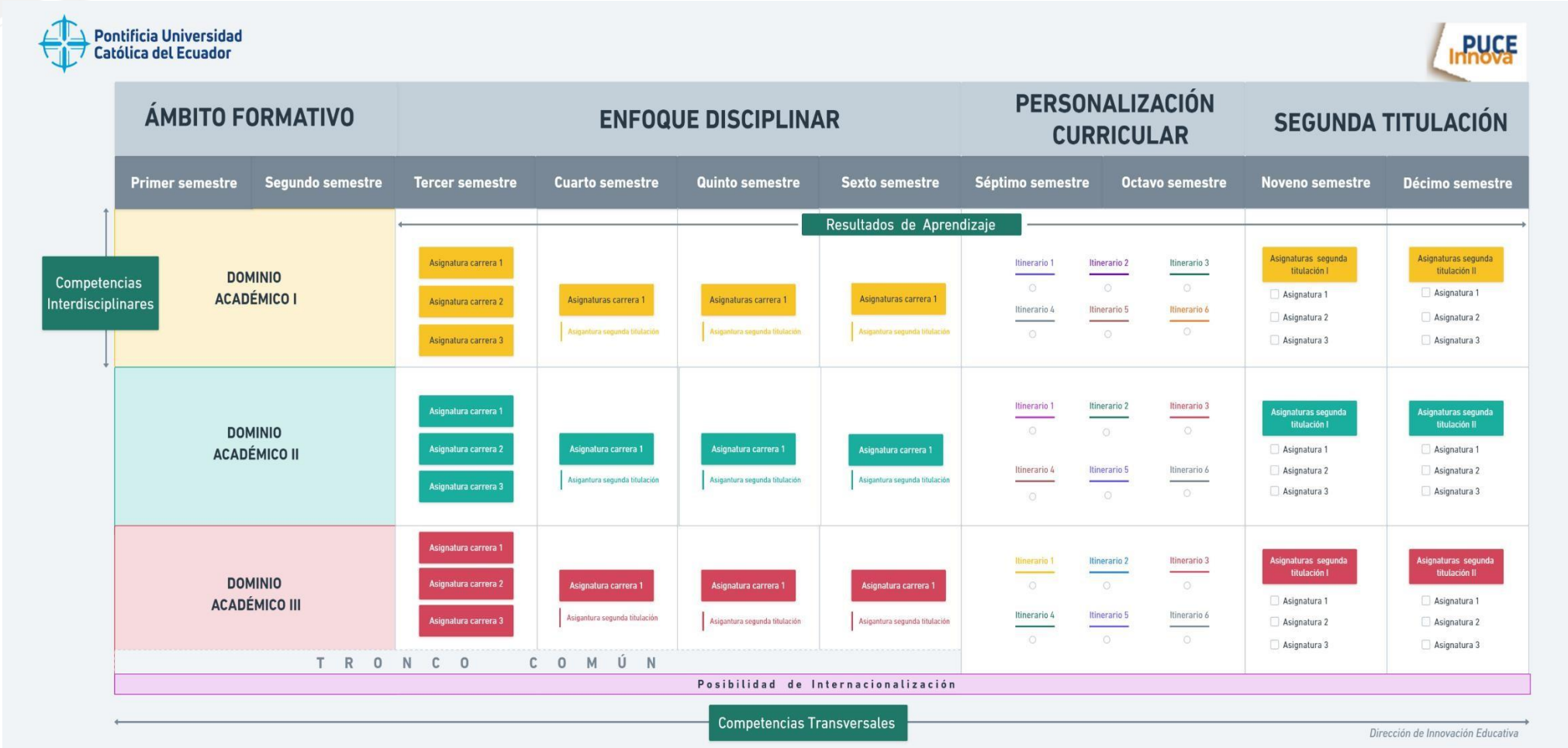


Figura 5. Esquema base de ruta curricular de carreras de grado

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

5. Aprendizaje

5.1 Enfoque pedagógico

En el contexto del Pacto Global de Educación, se resalta la función crucial de las instituciones educativas católicas, con la finalidad de proporcionar horizontes trascendentales. Esta labor se enmarca a favor de la calidad educativa como fundamento para preservar y fomentar la fraternidad humana, proporcionando énfasis en la posibilidad de cambio y abogando por una cultura del encuentro y del diálogo como herramienta clave para revitalizar la sociedad.

Cuando se destaca la importancia de la calidad educativa, se establece un vínculo natural con el Paradigma Pedagógico Ignaciano (PPI), que promueve una educación que va más allá de lo meramente académico y que orienta hacia el desarrollo completo de la persona, considerando no solo la adquisición de conocimiento, sino también aspectos éticos y espirituales. En la PUCE, la calidad educativa no solo se concibe como un estándar académico, sino como parte integral de una visión que promueve la formación completa de la persona, donde la inclusión, la innovación y la conciencia ecológica son algunos de sus elementos. De igual manera, para enfrentar a los desafíos de la sociedad, la Universidad promueve corrientes contemporáneas que enriquezcan la experiencia educativa.

La PUCE sigue los principios del PPI como directrices en la gestión de todas sus dimensiones y actividades formativas, investigativas y de vinculación con la comunidad. El PPI constituye el conjunto de principios teóricos, metodologías y experiencias integradoras que orientan el proceso de aprendizaje, mediante la ejecución de cinco etapas o momentos: contextualizar la realidad, experimentar vivencialmente, reflexionar sobre esa experiencia, actuar consecuentemente, y evaluar la acción y el proceso seguido. El primer momento enseña a observar el contexto personal y comunitario, para percibirlo y comprenderlo a través de la experiencia que propicia un proceso reflexivo a partir de la apropiación de lo experimentado, y de esta manera asumir una postura ante la realidad evidenciada y actuar en función a ello. Precisamente es el actuar consecuente lo que abre paso a la evaluación como una revisión del proceso educativo, para verificar y ponderar en qué medida se han alcanzado los objetivos mediante la coevaluación, heteroevaluación y autoevaluación, como se describe a continuación:

Figura 6. Etapas del Paradigma Pedagógico Ignaciano

En este sentido, una de las principales propuestas innovadoras, que posteriormente marcan el nuevo planteamiento pedagógico de la educación, es el *learning by doing* o "aprender haciendo"; término propuesto originalmente por John Dewey, quien concibe la educación como una constante reorganización o reconstrucción de la experiencia, cuyo objetivo se encuentra en el propio proceso (Ruiz, 2013). Dewey le asigna a la experiencia un papel central en el proceso de enseñanza-aprendizaje, valiéndose de la afirmación de que, donde hay vida, hay actividad, y esta actividad debería ser constante y relacionada con el entorno.

A partir de la teoría de la experiencia de Dewey, David Kolb plantea el aprendizaje experiencial, y, con este, el ciclo de aprendizaje a través de la experiencia. Para este autor, el aprendizaje es un proceso de creación del conocimiento que parte de la experiencia. La propuesta cíclica de Kolb involucra el saber hacer y el saber ser, fomentando una enseñanza que considera y valora la multiplicidad de estilos a través de la interacción entre maestro y estudiante en escenarios reales. Como se describe en la siguiente figura:

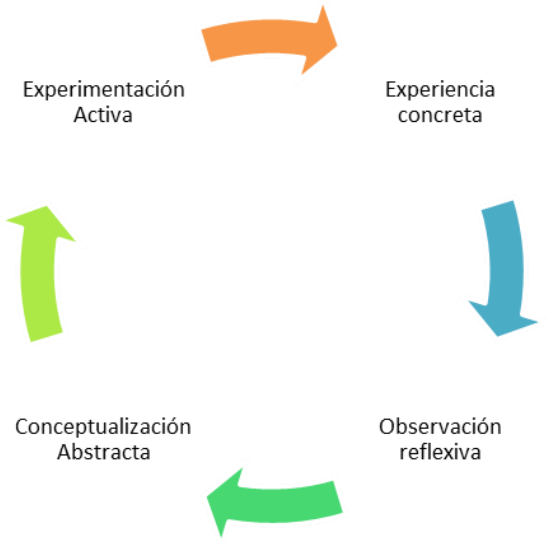


Figura 7. Ciclo de aprendizaje experiencial de Kolb

Los autores antes mencionados defienden que la enseñanza que parte de la experiencia brinda la oportunidad de adquirir nuevos esquemas, generados de manera fluida a partir de conocimientos previos, que resultan en un aprendizaje significativo. Entonces, la experiencia se convierte en el origen del discernimiento para resolver una incógnita mediante el razonamiento, lo cual permitirá el enriquecimiento de aprendizajes y una probabilidad mayor de alcanzar y apropiarse de un aprendizaje significativo (Espinas y Vigera, 2020). Las personas aprenden al estar involucradas en una actividad o experiencia y recordando cómo se sintieron. Sin embargo, el ciclo expuesto no necesariamente tiene un inicio predeterminado. El o la docente puede escoger por dónde empezar, de acuerdo con el diseño microcurricular que proponga. No obstante, se suele comenzar diseñando la experiencia concreta. A continuación, se definen cada una de las fases cíclicas enunciadas en el gráfico:

1. Experiencia concreta: Se trata de las actividades iniciales que diseñamos para ofrecer una exposición directa al objeto de aprendizaje. El aprendizaje es inductivo, lo que significa que los participantes llegan a sus propias conclusiones y hace más fácil para ellos aplicar directamente su aprendizaje a situaciones del mundo real.

2. Observación reflexiva: Utilizando una experiencia concreta como base, el estudiante reflexiona sobre ella para obtener más información o profundizar su comprensión del contexto en el que vivió la experiencia.

3. Conceptualización abstracta: Basada en el reflejo de una experiencia, el estudiante consciente o inconscientemente teoriza, clasifica o generaliza su

experiencia en un esfuerzo para generar nueva información. Esta etapa de "pensamiento" sirve para organizar el conocimiento, permitiendo a los estudiantes ver el "panorama" e identificar patrones y normas. Etapa crítica para los estudiantes, ya que los forma para ser capaces de transferir o migrar sus conocimientos de un contexto a otro.

4. Experimentación activa: El estudiante aplica o prueba sus conocimientos recién adquiridos en el mundo real. La aplicación de aprendizaje en sí es una nueva experiencia desde la cual el ciclo comienza nuevamente.

Sin duda, es factible hablar de una relación existente entre el PPI y el Aprendizaje Experiencial (AE), pues por medio de la experimentación se produce la reflexión, que a su vez conduce al aprendizaje significativo. El AE se centra en la reflexión del estudiante acerca de su propia experiencia concreta para la construcción de conceptos e hipótesis que se puedan aplicar a través de la experimentación activa. Un proceso similar ocurre en el PPI, cuyo principal objetivo es alcanzar una formación integral a través de experiencias significativas. Para lograr una mejor interpretación, se presenta la siguiente tabla comparativa de las etapas centrales del Aprendizaje Experiencial y el Paradigma Pedagógico Ignaciano.

Tabla 2. Comparativa de las etapas del Aprendizaje Experiencial y el Paradigma Pedagógico Ignaciano.

<table>
<tr><th>Aprendizaje Experiencial</th><th>PPI</th></tr>
<tr><td>Experiencia concreta</td><td>Experimentación vivencial

Contextualización de la realidad social y personal</td></tr>
<tr><td>Observación reflexiva</td><td rowspan="2">Reflexión sobre la experiencia</td></tr>
<tr><td>Conceptualización abstracta</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Experimentación activa</td><td>Actuar consecuentemente</td></tr>
<tr><td>Evaluar la acción</td></tr>
</table>

5.2 Currículo basado en Competencias y Resultados de Aprendizaje

Las características de la sociedad del siglo XXI han provocado un cambio de paradigma en el sistema educativo mundial, obligándolo a adaptarse a nuevas condiciones. En este sentido, se propone un currículo basado en competencias y no en contenidos, un currículo centrado en desarrollar habilidades y procesos cognitivos de determinada y progresiva complejidad en los estudiantes de educación superior. Según Braslavsky (2018) un currículo basado en competencias promueve la autonomía del estudiante, un factor determinante para el éxito académico y posterior desarrollo personal y profesional del individuo. La autonomía, entendida como la libertad que tiene el estudiante para dirigir y construir su propio aprendizaje, desempeña un papel fundamental en el perfil de salida de cualquier egresado. La PUCE adopta la definición de competencia propuesta por la UNESCO en 2005: "Conjunto de comportamientos socioafectivos y habilidades cognoscitivas, psicológicas, sensoriales y motoras que permiten llevar a cabo adecuadamente un desempeño, una función, una actividad o una tarea", concepto en el cual se combinan el saber con el saber hacer, y el saber ser con el convivir.

Un currículo basado en competencias es flexible y promueve la integración de saberes. En este sentido, abarca el ámbito social, interpersonal, personal y profesional del estudiante, de manera que supone un cambio de paradigma educativo en el que la prioridad no es exclusivamente el desarrollo cognitivo basado en contenidos conceptuales, sino que adquieren especial relevancia el saber hacer y el ser; en definitiva, un conjunto de valores que comparte la sociedad en la que se desarrolla el individuo (Corrales y Herrera, 2021; González, 2008).

La PUCE adopta este modelo por competencias, distinguiendo dos tipos:

1. **Competencias transversales:** se sintetizan en el modelo de persona[15] e incorporan las denominadas habilidades blandas. Todas las carreras y programas apuntan a su logro independientemente del dominio académico en el que se encuentre.

2. **Competencias interdisciplinares:** son las declaradas consensuadamente por los profesores del área académica. Todas las carreras y programas dentro de un dominio académico comparten un Tronco Común, y apuntan al logro de competencias como compromiso común.

[15] En el anexo 1 se especifican las seis competencias transversales que constituyen el modelo de persona, así como sus impactos para su medición de logro.

Las competencias, a partir de su definición, se concretan en Resultados de Aprendizaje, que son las acciones que permitirán evaluar el éxito de la formación integral de los estudiantes.

Con la mira puesta en el logro del modelo de persona y perfil de egreso, se establece la necesidad de dar seguimiento y evaluar la actividad académica en función de Resultados de Aprendizaje.

Los Resultados de Aprendizaje concretan las competencias declaradas y establecen métodos comunes para asegurar la calidad académica y el desarrollo de programas integrados (Kennedy, 2007). Los estudios de Anderson y Krathwohl (2001) que revisaron la taxonomía de Bloom et al. (1956) definen que tiene algunos puntos faltantes y limitaciones en la dimensión del proceso cognitivo o en la dimensión de la adquisición de conocimientos (Darwazeh, 2015). Darwazeh nombra a esta ampliación como "taxonomía de aprendizaje" para que se ajuste a lo que sucede en la mente de los estudiantes en lugar de reflejar los resultados de su educación. Además, esta nueva taxonomía traslada el proceso metacognitivo de la dimensión del conocimiento a la dimensión cognitiva y afirma que el proceso metacognitivo es el nivel más complejo de la dimensión cognoscitiva y no de la dimensión conocimiento. Adicionalmente, divide el nivel de recuerdo, mantiene el nivel mental analizador, agrega el nivel mental organizador, mantiene el nivel de síntesis, aplicación, evaluación, creación y metacognición (Darwazeh, 2017).

Los estudios en el tema coinciden en que los resultados de aprendizaje son "...enunciados que especifican lo que la persona que estudia va a saber o lo que él será capaz de hacer como resultado de una actividad de aprendizaje. Generalmente se expresan en forma de conocimiento, destrezas o actitudes" (Jenkins y Unwin, 2001; Bingham, 1999, ECTS Users' Guide, 2005; Gosling y Moon, 2001; Donnelly y Fitzmaurice, 2005; Moon, 2002; Adam, 2004) y que "los resultados de aprendizajes implican actuaciones de tipo cognitivo, procedimental y actitudinal que el estudiante debe evidenciar para demostrar que ha logrado los propósitos formativos" (CINDA, 2017).

Así, los resultados de aprendizaje son enunciados que apuntan a que los universitarios logren saberes cognitivos y no cognitivos, declarados en los perfiles de egreso, y definidos en el currículo de formación. En este sentido, los resultados de los estudiantes deben ser definidos y observados en el contexto de las tareas reales de desempeño (Nusche, 2008).

Los resultados de aprendizaje se consideran la "hoja de ruta" que los docentes deben seguir para organizar sus clases, tanto en el diseño, aplicación y evaluación con sus estudiantes; por esta razón es importante tener resultados de aprendizaje claros, pertinentes y técnicamente redactados. En la propuesta de Lorin Anderson y David

Krathwohl (2001) se plantea una taxonomía para procesos de enseñanza-aprendizaje y evaluación. Se proponen dos dimensiones: la del conocimiento y la de categorías cognitivas. Estas dimensiones son necesarias tenerlas presentes al momento de elaborar resultados de aprendizaje.

Además de la taxonomía propuesta por Darwazeh, en la PUCE consideramos necesario enriquecer los verbos enunciados con una propuesta de acción en torno a contenidos axiológicos, que expresen valor y que puedan ser aplicados a lo largo de todos los dominios cognitivos. Estos verbos, basados en las propuestas de Marzano (2001) en torno al nivel que el autor declara como "sistema de conciencia del ser", se encuentran en el Anexo 2.

A continuación, se presenta el cuadro de la taxonomía para la PUCE, basada en los documentos de Darwazeh (2017), que resume la relación entre la dimensión del conocimiento y la dimensión de los procesos cognitivos y toma en cuenta los contenidos valóricos o axiológicos que propone Marzano (2001).

Fuente:

- Anderson, L.W., & Krathwohl, D. R. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. New York, NY: Longman.
- Darwazeh, A. N., & Branch, R. M. (2015, November). A revision to the revised Bloom's taxonomy. A proceeding paper presented at the annual meeting of the American Association for Educational Communications and Technology (vol. 2), Indianapolis, IN

Figura 8. Taxonomía para la redacción de resultados de aprendizaje

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

JESUITAS ECUADOR

Los Resultados de Aprendizaje deben cumplir las siguientes características: ser específicos sobre lo que el o la estudiante será capaz de demostrar al final del curso o semestre; el verbo debe ser verificable y relacionado a los dominios cognitivos de la taxonomía; deben ser claros en la redacción.

Siguiendo a Jerez (2012) es importante considerar los tres componentes para la redacción de Resultados de Aprendizaje:

1. Verbo: indica la acción que el estudiante va a realizar al final del proceso formativo. Se debe escribir en presente simple y basado en los dominios cognitivos sugeridos en la nueva taxonomía.

2. Dimensión del conocimiento (hechos, conceptos, principios y procedimientos): es la aplicación del área del conocimiento en las acciones que el estudiante realice para activar el dominio cognitivo.

3. Contexto: define las condiciones en las que se realizará la acción (cómo se realiza la acción).

El seguimiento y actualización de los Resultados de Aprendizaje corresponde a cada carrera o programa de manera articulada con las competencias interdisciplinares que cada dominio académico declara, y sobre la base de las competencias transversales del Modelo de Persona. La evaluación de Resultados de Aprendizaje requiere de instrumentos específicos que se generan desde el currículo a través de una nueva estructura del sílabo (diseño curricular y diseño instruccional).

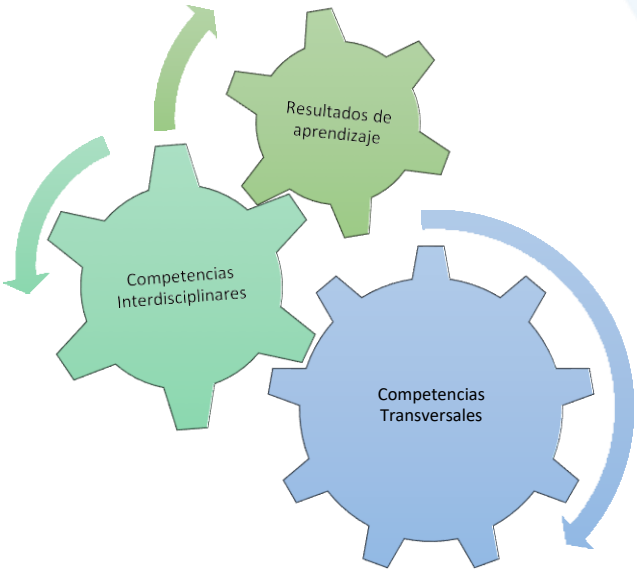


Figura 9. Engranaje de los aprendizajes en la PUCE

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

5.3 Experiencias que estimulan el aprendizaje

El diseño microcurricular se centra en plantear experiencias de aprendizaje y propone los Resultados de Aprendizaje como el eje central para la evaluación de la calidad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

Este diseño implica un cambio de estrategias y de concepción del sílabo, pues ya no se prioriza cumplir con los contenidos, sino trabajar en torno a ellos mediante experiencias que propicien el aprendizaje libre, integrador y motivado por el propio estudiante.

En este sentido, se articula el proceso educativo a partir de experiencias de aprendizaje reconociendo los diversos enfoques del uso e implementación de la Inteligencia Artificial que proponen migrar de un formato pasivo a un formato activo de la enseñanza, en donde el estudiante, inmerso en la acción, reflexiona acerca de lo vivido, recurriendo a su experiencia y conocimientos previos, y de esta manera inferir y apropiar nuevos conceptos y comportamientos. Es necesario mencionar que el diseño de una experiencia implica que el docente gestione y planifique actividades que tendrá el estudiante para que este pueda reflexionar y consolidar un aprendizaje auténtico y ético; por lo que es necesario acudir a la recursividad y a la creatividad, siempre partiendo de la intencionalidad del proceso educativo reflejado en el Resultado de Aprendizaje.

En síntesis, el diseño microcurricular se alinea al nuevo rol docente, propuesto en las políticas educativas que consiste en guiar al estudiante en su proceso formativo, considerando un proceso sistemático de enseñanza (determinado por la metodología) y el rol de la experiencia como punto de partida para el desarrollo del aprendizaje, transformando así el formato microcurricular actualmente empleado.

En la PUCE, las experiencias de aprendizaje tienen lugar en ambientes, que pueden ser presenciales o virtuales, y en entorno de diversos tipos.

En los entornos de aprendizaje destacan las prácticas preprofesionales, la internacionalización y la experiencia de adquirir una segunda lengua. Sus componentes son especiales debido a los beneficios únicos que ofrecen a los estudiantes en su desarrollo personal, académico y profesional. Las prácticas preprofesionales, las experiencias de internacionalización y el aprendizaje de una segunda lengua, van más allá de la adquisición de conocimientos teóricos y brindan oportunidades para un aprendizaje experiencial, práctico y significativo que complementa la formación integral de los estudiantes.

Prácticas preprofesionales

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
JESUITAS ECUADOR

Estas son de dos tipos: laborales y de servicio comunitario. Las primeras tendrán una asignación de 240 horas para todas las carreras de tercer nivel con excepción de las carreras del Dominio de Salud y la Facultad de Jurisprudencia. Para el desarrollo de competencias éticas profesionales, se asignarán 20 horas en contacto con el docente para tutorías específicas relativas a esta temática. En grado serán establecidas como requisito de graduación, es decir fuera de la malla curricular. En formación técnica-tecnológica, serán diseñadas dentro de la malla curricular. En posgrados, cada proyecto definirá la necesidad o no de preprofesionales laborales y su forma de ejecución.

Los Resultados de Aprendizaje comunes para todo estudiante PUCE en las prácticas preprofesionales laborales son los siguientes:

1. Proponer ideas y soluciones creativas e innovadoras con base en la teoría, técnicas, métodos, metodologías o herramientas aprendidas a lo largo del programa en curso, de manera autónoma en diversos ámbitos laborales, en apego a la ética profesional.
2. Aplicar las ideas y soluciones propuestas en la institución donde se desarrollan las prácticas apoyándose en los miembros del equipo.
3. Reflexionar sobre las obligaciones y responsabilidades como ciudadano y profesional en el contexto laboral de su práctica.

Por otra parte, las prácticas de servicio comunitario, que se realizarán a través de la asignatura de Ecología Integral[16], constituyen un eje articulador entre la vinculación y la docencia y, en este sentido, buscan formar al estudiante en interculturalidad, diálogo de saberes, ecología integral y dignidad de la persona.

El servicio derivado de esta asignatura debe estar integrado en un programa o proyecto de vinculación aprobado por la PUCE. Estas prácticas tendrán una asignación de 120 horas para todas las carreras de grado, las que serán diseñadas dentro de la malla curricular. En formación técnica-tecnológica, estas prácticas serán establecidas fuera de la malla curricular con una asignación de 60 horas. En posgrados, cada proyecto definirá la necesidad o no de preprofesionales de servicio comunitario y su forma de ejecución dentro del modelo de Vinculación de posgrados.

Los resultados de aprendizaje comunes para todo estudiante PUCE en las prácticas preprofesionales de servicio comunitario son los siguientes:

1. Comprender los componentes y las causas antrópicas de la crisis socioambiental (degradación ambiental, pobreza y desigualdad).

[16] Se pueden incorporar otras asignaturas o similares que tengan establecida la metodología de aprendizaje-servicio sin necesidad de que estén articuladas a un proyecto o programa de Vinculación.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
JESUITAS ECUADOR

2. Aplicar los criterios de la ecología integral en un proyecto participativo y dialógico con la comunidad.
3. Valorar la experiencia de aprendizaje en servicio a la comunidad desde un compromiso de ciudadanía ecológica.

Las prácticas preprofesionales y pasantías deben contar con Resultados de Aprendizaje específicos que deben ser debidamente evaluados, en cuanto al aporte al modelo de persona y perfil de egreso correspondiente.

Experiencias de internacionalización.

Estas experiencias de aprendizaje exponen al estudiante a otras culturas y enfoques formativos. Los procesos de internacionalización son un pilar fundamental de la educación superior debido a la alta competitividad y a su indudable impacto en la sociedad actual. De acuerdo con Robaina (2016), la internacionalización beneficia la conjunción entre lo local, lo regional y lo mundial en el quehacer universitario e invita a una globalización más solidaria. Desde ese abordaje, Jones, et al. (2021) enfatizan que en las universidades la internacionalización debe emprenderse de forma sistemática a través de una "internacionalización integral", que vaya más allá de los límites del campus y beneficie a todos los actores, internos como externos.

Así, los estudiantes, docentes e investigadores de la PUCE deben desarrollar competencias que les permitan destacar y ser sujetos de impacto a nivel nacional e internacional, tener la capacidad de moverse entre culturas, impartir y recibir clases en modalidad en línea, apostar por los recursos y espacios nacionales e internacionales, así como velar por la calidad de la educación. Para que esta visión sea posible se definen cuatro pilares (*ver figura 10*) que se generan desde la flexibilización e innovación

curricular, la movilidad, la mediación pedagógica y la diversificación de oportunidades.

Figura 10. Internacionalización integral

El **primer pilar** se refiere a la visión estratégica de la internacionalización institucional. Para la cual es importante la transversalización de la internacionalización en la planificación institucional, la programación académica internacional, facilitar los

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

procesos de homologación, y una eficiencia y flexible gestión de los acuerdos y convenios con universidades aliadas.

El **segundo pilar** de la internacionalización es el currículo, lo que implica incorporar dimensiones internacionales, interculturales y/o globales en el conocimiento disciplinar, mediante reformas educativas en las que se acogen perspectivas interdisciplinarias e integradoras, que se centren en el desarrollo de habilidades de los estudiantes con un pensamiento crítico que les permita analizar diversas formas de ver el mundo y asimilar las diferencias dentro y fuera del aula.

En el **tercer pilar** tenemos a la movilidad internacional de estudiantes, docentes, y personal administrativo más allá de las fronteras nacionales. Estas actividades pueden ser parte de proyectos de cooperación y convenios académicos e incluyen intercambios, pasantías, prácticas preprofesionales, giras académicas, estancias de investigación, programas cortos, entre otros. La movilidad internacional brinda la posibilidad de desarrollar fuertes habilidades interpersonales e interculturales ya que sitúa, tanto a estudiantes como profesores, en diferentes realidades que les permiten tener perspectivas y conocimientos más amplios.

Finalmente, en el **cuarto pilar** se encuentra el relacionamiento interinstitucional que se materializa mediante la cooperación y colaboración internacional. A través de esta acción se fomenta además la colaboración entre las universidades de la compañía de Jesús y otras instituciones, se potencian alianzas existentes, sostenibilidad de proyectos y programas y se fortalece el posicionamiento internacional de la Universidad.

Aprendizaje de una segunda lengua

Aprender una segunda lengua permite al ser humano ampliar su horizonte y descubrir una nueva cultura sin tener que pasar por intermediarios como traductores o fuentes de segunda mano que a menudo no permiten percibir la integralidad de conceptos expresados en otro idioma. En efecto, un idioma no es únicamente un conjunto de reglas gramaticales y de palabras que se conectan entre ellas para transmitir ideas o deseos. Es mucho más que eso: es un mundo de matices, de señas, señales y de sobreentendidos.

El objetivo de la enseñanza de una segunda lengua en la PUCE es precisamente brindar también al estudiante esas claves no-lingüísticas que le permitirán apropiarse de la cultura del idioma que está aprendiendo. Lograr que el estudiante pueda no solo aplicar reglas, sino también distinguir los contextos socioculturales correctos adecuados para aplicar sus conocimientos. Cultura e idioma son variables estrechamente relacionadas en los cursos de la PUCE, que están basados en un enfoque comunicativo-accional y académico.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

5.4 Metodologías activas de aprendizaje-enseñanza y de evaluación

La integración de metodologías activas y la incorporación responsable de la Inteligencia Artificial en este contexto se manifiesta al fomentar la participación de la comunidad educativa en experiencias prácticas, lo cual hace referencia a la filosofía ignaciana de aprender haciendo y sirviendo. Esto convierte la práctica en un medio para consolidar la conexión entre el conocimiento teórico y su aplicación en situaciones del mundo real, preparando a los estudiantes para abordar desafíos con una perspectiva práctica y reflexiva.

Actualmente, los denominados métodos activos y la articulación de estos con herramientas digitales innovadoras son parte de la respuesta ante las problemáticas de calidad e innovación en la educación. Estos métodos son aquellos que promueven la actividad del estudiante, en contraste a la actitud pasiva que se limita a escuchar y "recibir".

La dinámica actual del ámbito pedagógico en educación superior expone varias temáticas sobre las que es necesario reflexionar para proceder ante una sociedad que fluye y se transforma, como son la inclusión, la calidad, la innovación, la conciencia ecológica, la cultura ética y la responsabilidad. En este ámbito, las metodologías activas constituyen una clave para brindar herramientas a los docentes que les permitan el logro de los Resultados de Aprendizaje propuestos en sus planificaciones microcurriculares. Además, se asume el reto de establecer diversas formas de proceder frente a la heterogeneidad, y de esta manera potenciar el desarrollo del estudiante de forma autónoma, como lo exige la educación actual desde los enfoques de Dewey y Kolb, cuyas perspectivas se exponen en líneas posteriores.

Por su parte, el rol del estudiante en el proceso de evaluación también es protagónico, pues no podemos entender aprendizaje sin evaluación y viceversa. En este sentido, la evaluación cumple la función de mejorar permanentemente el desarrollo de las competencias y Resultados de Aprendizaje a partir de la retroalimentación constante y procesos reflexivos que van guiando al estudiante al logro efectivo de RdA. Esto integra el carácter formativo y dinamiza la valoración permanente del desarrollo profesional a través un criterio cualitativo del desarrollo de competencias.

La evaluación de los aprendizajes involucra los objetos del conocimiento, los sujetos evaluados, los evaluadores y las continuidades de valoración en la integralidad del ser personal.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

6. Acompañamiento integral y personalizado

El acompañamiento integral y personalizado constituye un eje fundamental de la formación centrada en el estudiante que ofrece la PUCE. Este acompañamiento tiene dos objetivos que aportan al bienestar estudiantil: 1) disminuir factores de riesgo estructurales, personales, sicosociales y sicoeducativos que podrían incidir en el aprendizaje, en algunos casos; y 2) fortalecer el perfil del estudiante reforzando sus competencias transversales e interdisciplinares.

Para el logro de estos objetivos se implementan los siguientes mecanismos:

Bienestar Estudiantil

- Acciones y política para fomentar la representación estudiantil, orientadas a empoderar a los estudiantes para que participen activamente en la toma de decisiones y proyectos clave institucionales.
- Servicios de apoyo psicosocial, psicoeducativo y de orientación vocacional provistos de manera directa o a través de redes de apoyo interinstitucionales.
- Rutas académicas con adaptaciones curriculares de acuerdo con las necesidades específicas del estudiante, que pueden incluir la modificación de los métodos de enseñanza o evaluación, la implementación de programas personalizados para estudiantes con discapacidades o dificultades de aprendizaje.
- Actividades culturales, artísticas y deportivas que, de manera recreativa, enriquecen la vida estudiantil y fomenta el trabajo en equipo, la creatividad, la salud física y mental, y el sentido de pertenencia a la comunidad universitaria
- Campañas de información, prevención y atención a riesgos de salud, violencia basada en género, y de promoción de cultura del cuidado, del respeto al otro y de igualdad y no discriminación.
- Espacios de oración, interiorización y el cultivo de su fe, así como oportunidades de servicio, que permiten a los estudiantes participar en iniciativas solidarias o comunitarias, conectando su fe y valores con acciones concretas que beneficien a la sociedad.

Estímulos económicos

- Programas de becas para cubrir el costo de aranceles, matrícula, manutención, materiales y equipos, en consideración a la igualdad en el acceso, permanencia y titulación de estudiantes de escasos recursos socioeconómicos o diversos orígenes étnicos, la inclusión de aquellos que

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

requieren de una atención prioritaria, el reconocimiento al esfuerzo personal, mérito, compromiso social y desempeño académico, cultural y deportivo, y la promoción de la identificación con nuestra propuesta educativa humanista.

- Ayudas económicas de carácter excepcional no reembolsables para quienes por algún motivo se encuentren en situación de vulnerabilidad, que permiten brindar apoyo inmediato frente a factores como la pérdida de ingresos familiares, desempleo, enfermedades graves, desastres naturales, o eventos inesperados, a fin de evitar que abandonen sus estudios o de no poder cubrir sus necesidades básicas.

Tutorías y mentorías

- Mentoría: es un espacio de comunicación y relacionamiento entre personal académico o de apoyo académico con un estudiante, para guiar y orientar su aprendizaje, vocación académica, proyecto de vida, rutas curriculares, proyectos educativos y la toma de decisiones ante las distintas posibilidades curriculares y continuo educativo.
- Tutoría: corresponde al refuerzo académico que realizan todos los docentes de la PUCE sobre su asignatura o sobre su área de experticia y se aplica para todos los estudiantes de la Universidad.
- Rutas académicas de nivelación y recuperación: corresponde a las actividades académicas debidamente planificadas que le permiten al estudiante armonizar sus competencias académicas de acuerdo con las necesidades de su ruta curricular, para lo cual se pueden planificar actividades de nivelación y/o rutas de recuperación de Resultados de Aprendizaje para fomentar el logro académico.
- Actividades complementarias: constituyen un catálogo de actividades culturales, artísticas o culturales de carácter extracurricular y cocurricular que refuerzan las competencias transversales que desarrollan los estudiantes para su formación integral.
- Sensibilización para la igualdad y la vida saludable: constituye el conjunto de acciones de información y prevención, a fin de erradicar toda forma de discriminación, abuso o violencia en la comunidad universitaria, así como la promoción del autocuidado, frente a los riesgos del alcohol, tabaco y drogas, y la cultura del cuidado y respeto al otro.
- Acompañamiento espiritual: se trata de la atención personalizada a la interioridad de cada estudiante, a sus búsquedas de sentido, a la apertura a la trascendencia y al cultivo de su capacidad de discernimiento ante disyuntivas existenciales, con pleno respeto a las opciones vitales de

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
JESUITAS ECUADOR

quienes solicitan este servicio. Ofrecemos también oportunidades de crecimiento en la fe cristiana a estudiantes creyentes o en camino de serlo.

7. Investigación y Vinculación

La Universidad en esencia es una institución producto y productora de sociedad en tanto la producción de un conocimiento relevante, pertinente y transformador. De manera que es el conocimiento y su gestión el que unifica las funciones universitarias al fomentar una cultura de colaboración y aprendizaje continuo. La docencia se enriquece con los últimos avances en investigación y esta última por el diálogo con la sociedad. Los estudiantes y docentes participan en proyectos que abordan problemas reales de la comunidad. La vinculación con la sociedad se vuelve bidireccional: la Universidad no solo transfiere conocimiento, sino que también aprende y se adapta a necesidades externas, creando un ecosistema de innovación y relevancia social. Esta interacción dinámica asegura que la Universidad sea un motor de desarrollo social y económico.

La Investigación y Vinculación solo pueden entenderse desde su íntima relación con la Docencia y por esto la importancia de abordar cómo la PUCE gestiona el conocimiento que en ella se produce. La gestión del conocimiento es un proceso dinámico y continuo que abarca la creación, difusión y aplicación del conocimiento, fundamentando estrategias y procesos de investigación y dotando de sentido a los lineamientos educativos. Este enfoque holístico reconoce a la Universidad como un sistema abierto e intercambiador constante de energía y conocimiento con su entorno.

La unidad académica básica a estilo de célula social es el Grupo de Investigación y de Vinculación; es este el primer conglomerado de articulación y relación en donde se produce la generación de conocimiento y la participación vital de la persona que es el centro del modelo PUCE.

Según Nonaka y Takeuchi (1995), el conocimiento se genera a través del ciclo SECI[17], un ciclo continuo de socialización, externalización, combinación e internalización, esencial para integrar el nuevo conocimiento en Docencia, Investigación y Vinculación. Este proceso se sitúa en el núcleo de la propuesta de la PUCE (figura14), simbolizando el epicentro de generación y desarrollo de conocimiento. Es justamente aquí en donde se

[17] El ciclo SECI de Nonaka, que incluye los procesos de Socialización, Externalización, Combinación e Internalización, es un marco teórico clave para la creación de conocimiento organizacional. Este ciclo se destaca por su capacidad para fomentar un entorno que potencia las capacidades individuales y colectivas a través de un ciclo continuo de transformación del conocimiento tácito en conocimiento explícito y viceversa. En el contexto de una universidad-ecosistema, el ciclo SECI facilita la integración de conocimientos entre estudiantes, docentes e investigadores, promoviendo la colaboración y el intercambio de ideas en un ambiente que incentiva la innovación y el aprendizaje continuo. Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995). La organización creadora de conocimiento: cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación. México DF: MH Kocka

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
JESUITAS ECUADOR

ponen en juego los detonadores de conocimiento y las oportunidades que ofrece la PUCE para la generación del conocimiento. Se trata de un ambiente que potencia el desarrollo de capacidades y competencias.

Alrededor de esta espiral central, se encuentra una espiral externa que representa a la sociedad, que asume los conocimientos generados para luego retroalimentar el conocimiento generado dentro de la Universidad. Esta interacción facilita un ciclo de acción-comunicación-conocimiento, permitiendo que el conocimiento producido en la Universidad sea pertinente y transformador para la sociedad. Así, la Universidad no solo produce conocimiento relevante, sino que también se convierte en un agente de cambio social, alimentando y siendo alimentada por su entorno (figura 14).

La gestión de responsabilidades compartidas es fundamental en el ciclo SECI, ya que cada fase del ciclo de creación de conocimiento requiere la participación activa y el compromiso de todos los miembros de la comunidad académica. La socialización implica la compartición de experiencias y habilidades tácitas a través de la interacción directa, mientras que la externalización convierte este conocimiento en conceptos explícitos, facilitando su comunicación y difusión. La combinación reorganiza estos conceptos explícitos en sistemas de conocimiento más complejos, y la internalización integra este conocimiento de nuevo en las prácticas individuales, enriqueciéndolas.

Este enfoque no solo optimiza la capacidad de cada individuo para contribuir al conocimiento colectivo, sino que también asegura que las responsabilidades en la creación y gestión del conocimiento se distribuyan equitativamente, fortaleciendo la cohesión y la resiliencia de la comunidad universitaria (Salgado-Guerrero, 2021b).

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
JESUITAS ECUADOR

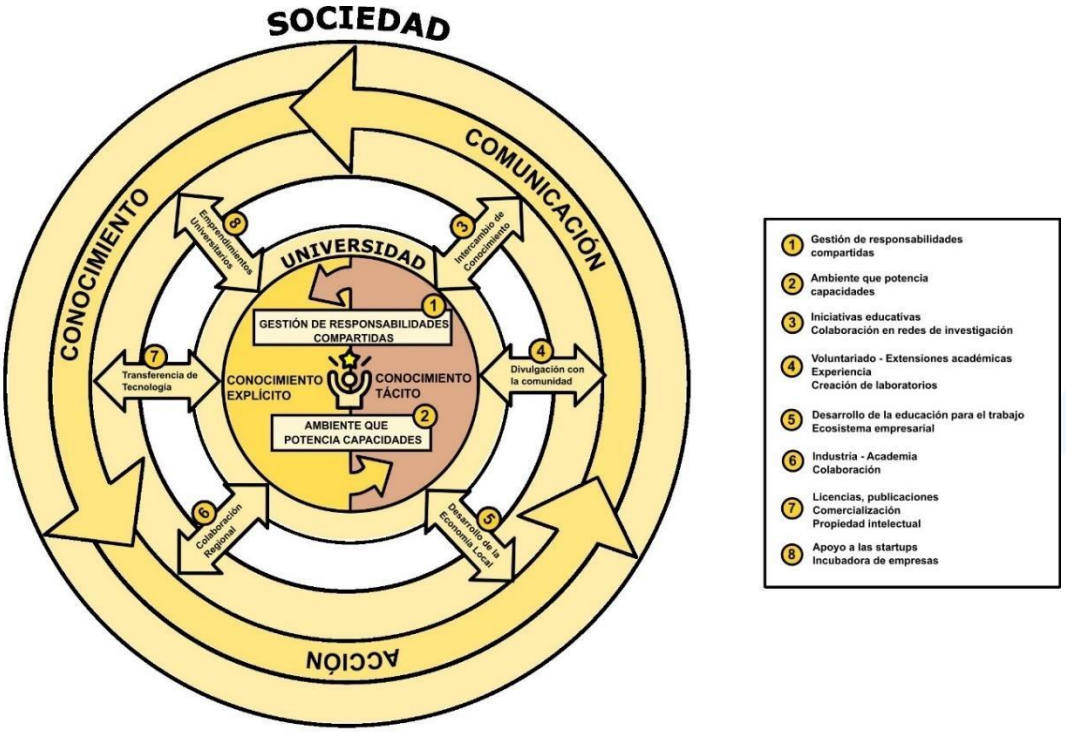


Figura 12. Gestión de Conocimiento de la PUCE

7.1. Principios de la gestión de conocimiento de la PUCE

La Investigación y la Vinculación se dan junto con la Docencia en el marco de la gestión del conocimiento, desde los siguientes principios a fin de asegurar los logros esperados y el mayor impacto en la sociedad:

1. **Gestión Ecosistémica**: Considera a la Universidad como un sistema vivo y dinámico, similar a un ecosistema natural, donde la interacción y la interdependencia entre sus componentes son esenciales. Este enfoque promueve la innovación, la sostenibilidad a largo plazo y la cooperación, potenciando las capacidades individuales y colectivas mediante la interdependencia, la adaptabilidad, la resiliencia, los ciclos de retroalimentación, y la creatividad.

2. **Producto y Productor de Sociedad**: La universidad-ecosistema actúa como un sistema abierto que intercambia continuamente recursos y conocimiento con el entorno. Este intercambio bidireccional asegura que el conocimiento producido sea relevante y transformador, mientras que la retroalimentación de la sociedad nutre y mantiene el dinamismo y relevancia de la Universidad.

3. **Espiral de Conocimiento (ciclo SECI)**: Basado en el ciclo SECI de Nonaka y Takeuchi, la creación de conocimiento en la Universidad es una espiral continua

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

de socialización, externalización, combinación e internalización, central en la generación y desarrollo de conocimiento.

4. **Transformación Continua**: La Universidad, como un sistema disipativo, está en constante transformación. Las fluctuaciones impulsan la autoorganización y la evolución del conocimiento y la estructura organizacional, creando un nuevo orden a partir del actual.

5. **Ciclo Acción-Comunicación-Conocimiento**: El conocimiento se crea no solo acumulando información, sino mediante la acción comunitaria y el diálogo de saberes. Este ciclo transforma el conocimiento tácito en explícito y viceversa, generando un conocimiento pertinente y aplicable.

6. **Gestión del Conocimiento y la Innovación Social**: Fomenta una cultura de innovación y creatividad, utilizando el conocimiento para transformar la comunidad interna y la sociedad en general. Se enfoca en la creación de valor social, más allá de la simple acumulación de datos o publicaciones científicas.

La figura 12 representa la gestión del conocimiento de la PUCE. La Universidad en el núcleo transforma el conocimiento explícito y tácito, en un ambiente que potencia capacidades. Este núcleo se encuentra rodeado por un ciclo más amplio de acción, comunicación y conocimiento, que conecta la Universidad con diversos actores y procesos externos. Son precisamente estas conexiones las que generan vínculos estratégicos de intercambio e interrelación entre la Universidad y la sociedad, los cuales son:

1. **Redes de investigación e iniciativas formativas**: Reunir a profesores, investigadores, estudiantes y expertos de la industria crea sinergias que mejoran la calidad y pertinencia de los procesos educativos, de investigación y vinculación, fomentando la transferencia de conocimientos y tecnología. Estos esfuerzos colaborativos generan múltiples beneficios: nuevas oportunidades de investigación, mejora en la formación académica y profesional, y una cultura de colaboración que beneficia a estudiantes, profesores y la comunidad. Los proyectos conjuntos facilitan el desarrollo de nuevas tecnologías, mejoran los planes de estudio y resuelven problemas reales. Las iniciativas incluyen fondos de investigación, desarrollo curricular, aplicación de resultados de investigación a retos prácticos y formación de alto nivel (Werner y Stange, 2014).

2. **Voluntariado, experiencia de extensiones académicas, laboratorios vivos:** La creación de laboratorios de extensión y voluntariado es innovadora, ofreciendo mentoría, desarrollo de habilidades y liderazgo a los voluntarios, fomentando

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

una cultura inclusiva y un sistema autosostenible donde los profesionales en formación pueden aprender y liderar. Este enfoque se basa en cinco puntos clave: fomentar una cultura inclusiva aplicando principios de liderazgo transformacional, establecer relaciones sólidas entre mentor y aprendiz, expandir el rol del voluntario investigador, identificar líderes voluntarios y utilizar la tecnología de manera efectiva. Estos laboratorios contribuyen significativamente a las extensiones académicas, proporcionando mentoría específica, desarrollo de habilidades y oportunidades de liderazgo a los voluntarios.

3. **Educación para el trabajo, ecosistema de emprendimiento:** La conceptualización del componente "educación para el trabajo y el ecosistema emprendedor" incluye una red de interacciones entre individuos y organizaciones, como universidades, intermediarios financieros y entidades gubernamentales. Este ecosistema se basa en la interdependencia de diversos elementos y recursos compartidos, fomentando el emprendimiento de alto crecimiento y la innovación a través de la difusión del conocimiento y las externalidades de red. La educación orientada al trabajo es fundamental para el crecimiento de este ecosistema, ya que promueve una mentalidad emprendedora, impulsa el crecimiento económico y la creación de empleo. Sin embargo, existen desafíos en integrar la educación para el trabajo y el desarrollo de la fuerza laboral dentro del ecosistema emprendedor, como las limitaciones estructurales y la gobernanza efectiva. Un ecosistema emprendedor efectivo contribuye al desarrollo económico, la creación de empleo y la formación de nuevos emprendedores e innovadores, ayudando a los graduados a gestionar sus carreras en mercados laborales inciertos y fomentando el intercambio de información en comunidades profesionales. Los gobiernos pueden fortalecer estos ecosistemas mediante subsidios e incentivos para fomentar su crecimiento (Latour y Woolgar, 2013).
4. **Colaboración academia-industria:** La colaboración entre industria y academia se define como un ecosistema dinámico enn el que ambos sectores interactúan para la investigación, desarrollo e innovación (I+D+I) a través de estructuras físicas, virtuales y cognitivas. Este ecosistema se caracteriza por espacios colaborativos compartidos y la generación de conocimiento conjunto. Elementos clave incluyen la colaboración entre múltiples actores, adaptabilidad, intercambio de experiencias, co-innovación con PYME y capacidades de escalado. También se enfoca en la regeneración de imaginarios sociotécnicos y la creación de condiciones favorables para nuevos ecosistemas industriales. Desafíos como expectativas divergentes, falta de comprensión mutua y conflictos sobre propiedad intelectual pueden surgir. Sin embargo, la colaboración saludable entre industria y academia es crucial para el crecimiento

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

a largo plazo, fomentando la innovación y prosperidad económica. Las oficinas de transferencia de tecnología (TTOs) facilitan estas colaboraciones, abordando problemas estratégicos de negocio, gobernanza, financiamiento, privacidad, seguridad, ética y propiedad intelectual. Superar estos desafíos y aprovechar las oportunidades implica mover proyectos individuales hacia colaboraciones amplias alineadas con las necesidades industriales y fortalezas académicas, estableciendo centros de excelencia académicos e institutos mediadores para armonizar objetivos y horizontes temporales de ambos sectores.

5. **Propiedad intelectual, licenciamiento, publicaciones, transferencia:** La valorización y transferencia de conocimiento y tecnología involucran la difusión de hallazgos de investigación, la comercialización de propiedad intelectual y la creación de empresas derivadas. Estos procesos facilitan la colaboración entre instituciones de investigación, industria, empresas y sociedad, generando ingresos y promoviendo la innovación. Las políticas de transferencia de conocimiento son cruciales para mejorar esta colaboración y generar ingresos a través de licencias y *spin-offs*. Desafíos como los desajustes entre objetivos académicos y comerciales, y demoras en licencias debido a preocupaciones de propiedad intelectual, deben ser considerados. Además, la comercialización de la propiedad intelectual debe abordar aspectos éticos y directrices de explotación comercial. En resumen, la transferencia efectiva de conocimiento y tecnología es esencial para maximizar el impacto de los descubrimientos académicos en la sociedad.
6. **Innovación, incubadoras de empresas y soporte ecosistémico para *startups*:** La innovación se refiere a procesos y actividades que fomentan nuevas ideas y tecnologías en un entorno de apoyo, facilitado por incubadoras, para impulsar el crecimiento económico y el progreso social. Las incubadoras proporcionan infraestructura y apoyo gerencial para reducir el riesgo de fracaso de los *startups*, contribuyendo así al rendimiento económico. Estas incubadoras crean un entorno favorable para el emprendimiento tecnológico mediante redes de apoyo financiero y actúan como intermediarias en la transferencia de conocimiento, difundiendo experiencia, recursos y capacidades a los *startups*. Las incubadoras de empresas tecnológicas son cruciales en la generación de *startups* a través de las etapas de preincubación, incubación y postincubación. Facilitan el desarrollo de redes entre *startups*, superando problemas de redes débiles en los ecosistemas emprendedores y mejorando la propuesta de valor social. Ofrecen actividades de apoyo como *networking*, monitoreo, desarrollo de conocimientos, movilización de recursos y creación de exposición, empoderando a los *startups* tecnológicos. El proceso de incubación crea valor para las partes interesadas mediante diferentes arquetipos de lógica emprendedora y atributos de oportunidades, influyendo en el rendimiento de las empresas y las

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

incubadoras en general. En resumen, el ecosistema de innovación que apoya a los *startups* y facilita la transferencia de conocimiento es esencial para el desarrollo y la innovación de las empresas, impactando significativamente el rendimiento de la innovación regional (Bruneel, Ratinho, Clarysse y Groen, 2012; Bergek y Norrman, 2008).

La gestión del conocimiento de la PUCE presenta una visión dinámica del rol universitario. Este enfoque promueve la complejidad y la innovación, convirtiendo a la Universidad en un núcleo de generación y transformación de conocimiento que no solo responde a las demandas del mercado y la sociedad, sino que también se anticipa a ellas. Fomenta un ciclo continuo de acción-comunicación-conocimiento, integrando docencia, investigación y vinculación en un flujo bidireccional con la sociedad, asegurando que el conocimiento sea pertinente, transformador y sostenible.

Se trata de una apuesta por una universidad viva y resiliente, capaz de adaptarse a los cambios y enfrentar crisis con creatividad e innovación. Enriquece la formación académica de los estudiantes involucrándolos en la investigación y la acción comunitaria, fortaleciendo la relevancia social de la Universidad. La gestión ecosistémica promueve colaboración, sinergia y responsabilidad social, haciendo de la universidad un agente activo de desarrollo social y económico. En un mundo incierto, la gestión de conocimiento de la PUCE ofrece una educación superior que responde a las necesidades actuales y contribuye al bienestar y progreso de la sociedad mediante la formación humana.

7.2. Interrelación de las funciones sustantivas

La integración de Vinculación, Investigación y Docencia (VID) es fundamental en la PUCE. Estas funciones están impregnadas por el Paradigma Pedagógico Ignaciano y el aprendizaje experiencial, que promueven una formación integral y comprometida con la sociedad.

1. **Vinculación e Investigación**: Estas funciones se relacionan a través de la “observación reflexiva” y la “experimentación activa”. Utilizando experiencias concretas, los estudiantes reflexionan y aplican sus conocimientos en el mundo real, enriqueciendo su comprensión y generando nuevo conocimiento.

2. **Vinculación y Docencia**: La “experiencia concreta” y la “contextualización de la realidad” son etapas clave que permiten a los estudiantes observar y comprender su contexto, promoviendo una reflexión crítica que se traduce en acciones concretas.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
JESUITAS ECUADOR

3. **Investigación y Docencia**: La "reflexión de la experiencia" y la "conceptualización abstracta" son procesos intermedios que permiten a los estudiantes teorizar y generalizar sus experiencias, generando nueva información y conocimientos que enriquecen tanto la investigación como la docencia.

4. **Integración de las Tres Funciones**: Las etapas finales del PPI, "actuar consecuentemente" y "evaluar la acción", integran las tres funciones sustantivas. Los estudiantes actúan sobre su reflexión y evalúan el proceso educativo, asegurando que se alcancen los objetivos mediante la coevaluación, heteroevaluación y autoevaluación.

Figura 13. Integración de funciones sustantivas y etapas de enfoques pedagógicos

El ejercicio de integrar las tres funciones universitarias obedece al intento de comprender la academia como un todo. En realidad, cuando se habla de una de las funciones indefectiblemente se termina hablando de otra; sin una no pueden existir las restantes.

La unicidad de las funciones sustantivas tiene raíz en:

- La participación tanto de profesores y estudiantes en el ciclo de producción de conocimiento, acción vital que los vuelve capaces de pasar de la enseñanza a

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

comprender y explicar las formas y mecanismos con las que los conocimientos se producen, asumiendo en su propia praxis el vínculo indivisible de docencia-investigación.

- La centralidad del grupo humano (de carreras y programas, de investigación, innovación, etc.), entendiendo todas las demás estructuras como facilitadoras de oportunidad para su desarrollo, propiciar espacios físicos y no locales de encuentro, estimular el nacimiento cada vez mayor de los grupos y la coherencia con las agendas de investigación.
- La necesaria sostenibilidad de las innovaciones generadas y un flujo bidireccional con la sociedad entendida como sujeto y no como objeto de las investigaciones.

El juicio crítico debe ser la condición y principal pilar de la formación, trascendiendo el currículo y fomentando proyectos y situaciones que permitan a docentes y estudiantes ver el mundo desde diversas perspectivas. Partiendo de la duda científica, se trata de dotar de significado a los currículos a través de un itinerario formativo que enriquezca el proyecto de vida de la persona, pasando de lo aprendido a lo comprendido. Este proceso implica reflexionar sobre los conocimientos adquiridos y compartir con el profesor la comprensión de cómo producirlos, en un ejercicio investigativo compartido por ambos.

Una docencia sin investigación y una investigación sin vinculación social no pueden garantizar la producción de conocimiento ni el pensamiento crítico. La investigación sin docencia no proporciona la estructura mínima para construir el pensamiento. El conocimiento y el pensamiento científico no se aprenden, sino que se comprenden progresivamente, con el proyecto y la acción investigativa como ejes centrales.

Es fundamental redescubrir el sentido profundo de la experiencia y del conocimiento que va de la mano con la vida, dejando de lado los presupuestos establecidos y las verdades absolutas. Esto implica una ruptura con la educación convencional a través de la imaginación. La motivación que convierte a las personas en aprendices activos proviene no solo de la inteligencia, sino también del sentido que encuentran en su vida, y, por ende, de la sensibilidad. Dar sentido o significar implica inventar, crear, asumir, saber explicar, ser capaces de nombrar, entender, saber por qué se hace lo que se hace, e integrar contenido y acción. En resumen, la educación depende directamente de la capacidad de dar significado. Sin una formación investigativa, el profesional universitario no será capaz de plantear y resolver preguntas en su trabajo, ni ejercer pensamiento crítico respecto a ideas, ni dar significado al mundo que lo rodea y a su propuesta personal de vida.

Este tejido organizacional se construye a partir de la objetividad en la gestión académica y la subjetividad en la gestión de la investigación. No se debe excluir una por otra, ya

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.
JESUITAS ECUADOR

que ambas se complementan en un ciclo virtuoso: mientras la objetividad emerge de abajo hacia arriba, asegurando la producción de conocimiento, la subjetividad realiza un movimiento de arriba hacia abajo, estructurando y permeando la dinámica universitaria. Este enfoque rompe con los procesos y relaciones confinadas a disciplinas específicas, creando una dinámica viva de retroalimentación continua. Así, la docencia y la investigación giran en torno a la persona como centro creativo y pleno. La articulación entre docencia e investigación produce conocimiento que es relevante y pertinente para el territorio, estableciendo un flujo bidireccional que alimenta a la Universidad desde el territorio y viceversa, facilitando el surgimiento de la tercera función: la Vinculación.

Aunque la estructura funcional de la docencia debe ser organizada e incluso jerárquica, el verdadero potencial de este tejido reside en la subjetividad. La subjetividad, entendida desde el conocimiento, denota percepciones, argumentos y lenguajes de comunicación influenciados por los intereses y deseos particulares del individuo. Basándose en esta premisa, tanto estudiantes como profesores, ambos investigadores, deben cuestionar paradigmas y escapar de las rutinas que impiden una comprensión diferente de la realidad.

De esta manera, desarrollarán una razón crítica que les permitirá romper con el enfoque puramente instrumental y racionalista del conocimiento científico. La lectura de la realidad no es simplemente una extrapolación de un presente normalizado, y la ciencia se aprende haciendo ciencia. El propósito de la docencia investigativa es siempre positivo y proactivo; paradójicamente, su fortaleza reside en la ausencia de un rumbo predeterminado. Se trata de recrear condiciones de búsqueda, partiendo de la interrogante y no de la respuesta.

El tejido organizativo Docencia-Investigación-Vinculación debe propiciar las siguientes características:

- El conocimiento producido nace de una relación dialógica con la sociedad, haciendo de la Universidad producto y productora de sociedad.
- La centralidad de la persona y su grupo como base organizativa en la acción academia que articula las funciones.
- La naturaleza contributiva hacia la comunidad académica de los conocimientos y experiencias.
- La naturaleza “realista” de la tarea y el interés individual que se conjuga con el interés institucional a través de la interacción con otros y la mediación de los intereses.
- El entendimiento de que la “responsabilidad” no está limitada a los derechos, obligaciones y métodos, sino a la lógica de provisión a la Universidad, de la cual se apropian.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

- Un compromiso con la organización más allá de cualquier relación técnica.
- Una estructura de red, de control social, autoridad y comunicación. Los valores derivan más de los intereses de la comunidad, y de la supervivencia y crecimiento de la organización, que de una relación contractual, representada por un superior inmediato.
- El conocimiento puede ubicarse en cualquier parte de la red. Es naturaleza de la Universidad la apertura a la pluralidad de ideas. Estas pueden provenir de cualquier lugar de la organización y no necesariamente de la autoridad.
- La comunicación tiene también flujos laterales y no solo verticales. Por lo tanto, se entiende más como una consulta que como un comando.
- Las decisiones importantes se toman en consensos y son susceptibles de revisión. Solo su aplicación da lugar a instrucciones e instrumentalizaciones.
- El compromiso con la organización y con el "*ethos* tecnológico" del proyecto institucional y el crecimiento de la comunidad tiene mayor valor que la lealtad y la obediencia.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

JESUITAS ECUADOR

Referencias:

Basniak, Almeida y Da Silva. (2018). University and society: Silenced dialogues. Revista Lusofona de EducacaoOpens journal info in a new tab.

Bergek, A y Norrman, C. (2008). Incubator best practice: A framework.

Braslavsky, C. (30 de mayo de 2018). IBE. Obtenido de http://www.ibe.unesco.org/es/temas/enfoque-por-competencias

Bruneel, J., Ratinho, T., Clarysse, Bart., y Groen, A. (2012). The evolution of Business incubators: Comparing demand and supply of business incubation services across different incubator generations.

Corrales, C. y Herrera, H. (2021). Las competencias genéricas en el ámbito de la educación superior latinoamericana: nuevos retos para la educación del siglo XXI. En E. Higuera, P. Erazo y C. Corrales, *Pensar, vivir y hacer la educación:visiones compartidas* (vol. 3) (pp. 192-215). PUCE. https://bit.ly/3qM525V

Darwazeh, A. N. (2017). A new revision of the [revised] bloom's taxonomy. *Distance Learning*, 14(3), 13-28. https://www.proquest.com/scholarly-journals/new-revision-revised-blooms-taxonomy/docview/2014338838/se-2.

Espejo Leupín, R. (2016). ¿Pedagogía activa o métodos activos? *El caso del aprendizaje activo en la universidad. Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria, 10*(1), 16-27. https://doi.org/10.19083/ridu.10.456

Espinar Álava, E. y Vigueras Moreno, J. (2020). El aprendizaje experiencial y su impacto en la educación actual. *Revista Cubana de Educación Superior, 39*(3). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000300012

Flek y Ugnich. (2014). Development of the Vocational Education Ecosystem of an Enterprise: The Role of Advanced Learning Technologies.

Gómez, H. (2017). Universidad e interculturalidad: encuentros y desencuentros, desafíos y esperanzas. Nodos y Nudos. 5. 47. 10.17227/01203916.6751.

González, V. G. (2008). Competencias Genéricas y formación profesional: un análilsis desde la docencia universitaria. Revista Iberoamericana de Educación, 47(2008), 185-209. https://rieoei.org/ historico/documentos/rie47a09.pdf

Insberg. D. (2010). The big idea: How to start an entrepreneurial revolution.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Jacobides, M., Cennamo, C. y Gawer, A. (2018). Towards a theory of ecosystems.

Jones, E. et al. (2021). Global Social Responsibility and the Internationalisation of Higher Education for Society. SAGE Journals. Global Social Responsibility and the Internationalisation of Higher Education for Society. Volumen 25, issue 4. DOI: https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/10283153211031679#bibr5-10283153211031679

Kääriäinen, J., Valkokari, K., Siira, E., Hemilä, J., y ,Jurvansuu, M. (2023). TOWARD A BETTER UNDERSTANDING OF COLLABORATIVE RESEARCH, DEVELOPMENT, AND INNOVATION (R&D&I) — EXPLORING VIRTUAL, PHYSICAL, AND COGNITIVE STRUCTURES.

Klein, L. (2021). Papa Francisco: La Nueva Educación y el Pacto Educativo Global. Conferencia de Provinciales en America Latina y El caribe. https://www.flacsi.net/wp-content/uploads/2021/03/LA-NUEVA-EDUCACION-VERSION-ESPANOL.pdf

Lai, M. y Mcnaughton, S. (2012). Professional learning networks in design-based research interventions.

Latour, B. y Woolgar, S. (2013) Laboratory life: The construction of scientific facts

Moore, J. (1993). Predators and prey: a new ecology of competition.

Morin, E. (1984). Ciencia con conciencia. Barcelona: Anthropos.

Neck, H. y Green, M. (2011). Entrepreneurship Education: Known Worlds and New Frontiers.

Riinsoever, F. (2020). Meeting, mating, and intermediating: How incubators can overcome weak network problems in entrepreneurial ecosystems.

Robaina, L. (2016). La internacionalización universitaria, un imperativo de la educación superior en el contexto latinoamericano actual. Revista Encuentros, Universidad Autónoma del Caribe, Vol. 14-02, pp pp.43-59. DOI: http://dx.doi.org/10.15665/re.v14i2.779

Rodríguez, P., Pereira. R., y Da Cruz, G. (2023) (Dis)positions for teacher training in a pedagogy course: university extension contributions.

Ruiz, G. (2013). La teoría de la experiencia de John Dewey: significación histórica y vigencia en el debate teórico contemporáneo. *Foro de Educación, 11*(15), 103-124. https://www.redalyc.org/pdf/4475/447544540006.pdf

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Salgado, J. (2021). *Un ecosistema llamado universidad. Abya Yala.*

Serrano, J., Ferreira, J., Jardin, R., y Ortiz, Á. (2024). Relational network of innovation ecosystems generated by digital innovation hubs: a conceptual framework for the interaction processes of DIHs from the perspective of collaboration within and between their relationship levels.

Werner, J. y Stange, K. (2014). Praxis-based research networks: An emerging paradigm for research that is rigorous, relevant, and inclusive.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

JESUITAS ECUADOR

Anexo 1: Competencias e impactos del Modelo de Persona

A continuación, se exponen los impactos propuestos para la medición de cada una de las competencias transversales:

Humanista y con proyecto vital

Impacto en comportamiento	Impacto en comprensión vivencial	Impacto en marco mental	Impacto en hábitos y valores/ virtudes
Actúa de manera responsable, asumiendo progresivamente las necesidades propias, de los demás, de su entorno; en el contexto de su proyecto de vida personal y socio-comunitario.	Contextualiza sus valores y creencias para un mejor desarrollo de sus actividadespersonales y su encuentro con los demás.	Cree y defiende su compromiso vital con el biencomún, la justicia, la defensa de la dignidad humana, comenzando por la suya propia.	Plantea, vive y promueve con su actuar ético integro, comunitario y resiliente los valores-virtudes propios del humanismo de Jesucristo, como principal fuente de inspiración del quehacer universitario y profesional.
Piensa, dice, actúa, defendiendo la diversidad y dignidad humana; la armonía con la naturaleza, favoreciendo el bien común.	Justifica sus acciones responsables y solidarias como forma de incidir en el bien común de su entorno familiar y social.	Considera que el progreso de su vida personal, familiar y socio-comunitaria es una tarea de cada día, convirtiendo sus debilidadesen fortalezas y las amenazas en oportunidades.	Valora habitualmente a los demásmiembros de la comunidad, con acciones honestas, respetuosas, solidarias y serviciales.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Características específicas y su definición

Característica	Definición
Persona humana integral	**Reconoce, constata, es coherente** en su vivencia comunitariacon la transformación y crecimiento de su integralidad personal: espiritual, psicofísica, sociocultural.
Compasivo	**Percibe, intuye y responde** a las necesidades de los demás:familia, comunidad, naturaleza; de manera preventiva, curativa y proyectual.
Activo en el bien común	**Participa activamente** en la transformación social, situándosevitalmente cercano a las periferias reales y existenciales, demostrando responsabilidad, solidaridad y honestidad.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Comprometido social, política y ambientalmente

Impacto en comportamiento	Impacto en comprensión vivencial	Impacto en marco mental	Impacto en hábitos y valores/virtudes
Asume positivamente en suconducta y en el desarrollo de sus competencias las características y los cambios que percibe en el entorno local, nacional e internacional.	Observa e identifica las realidadesy los cambios, positivos o negativos, de su entorno local, nacional y global, asumiéndolos como un desafío para su desarrollo personal y sociopolítico.	Considera que cada cambio de su entorno es una oportunidad para aportar en la transformación personal, socialy ambiental; y sabe discernir qué cambios son los más pertinentes según criterios, razones y valores bien fundamentados.	Adquiere un compromiso social y político habitual en la búsqueda de competencias, soluciones o alternativas bien fundamentadas de propuestasde desarrollo sustentable, a nivel local, nacional y global.
Participa y se implica en el diseño, ejecución, evaluación y retroalimentación de proyectos de desarrollo social, político y ambiental.	Comprende y justifica que su participación en proyectos cívico-políticos y socioambientales le permite desarrollar sus habilidades personales, sociocomunitarias, profesionales, como ciudadano activo.	Reconoce que su participacióncomo parte de un equipo en proyectos sociales y ambientales son un espacio para la aplicación de sus conocimientos, habilidades, competencias, en pro de mejorar las condiciones personales, sociales y de conservación de la naturaleza.	Valora los proyectos sociales y ambientales como un espacio para el ejercicio habitual de lasvirtudes necesarias para mejorar las condiciones vitales humanas, la conservación y uso sustentable de la naturaleza.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Características específicas y su definición

Característica	Definición
Consciente	**Tiene comprensión y visión** comprometida conla realidad social, política y ambiental de su entorno local, nacional y global, de manera constructiva, proactiva e incluyente.
Impacta	**Demuestra un compromiso** efectivo y constante por la transformación personal y del entorno, en diálogo y con la perspectiva de las personas y comunidades a las que está llamado a servir.
Discierne	**Reflexiona, sopesa, valora**, según el mayor bien posible, las decisiones para el bienestar y el desarrollo de todos; así como en el cuidado dela “casa común”.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Crítico y analítico

Impacto en comportamiento	Impacto en comprensiónvivencial	Impacto en marco mental	Impacto en hábitos y valores/virtudes
Expresa mediante un diálogo propositivo lo que piensa y cómo percibe la realidad en la que se desenvuelve.	Argumenta sus ideas y opiniones de manera coherente, clara y respetuosa; promoviendoen los demás un pensamiento vivencial bien formado: dialogal, proactivo e incluyente.	Cree que argumentar ycompartir sus opiniones, de manera coherente, clara y respetuosa, aporta a laconstrucción de soluciones de los problemas de su entorno.	Valora y practica habitualmente el diálogo como un medio necesario para promover la unidad enel encuentro con la verdad;y desvirtuar posiciones ideologizantes, reductivas o excluyentes.
Plantea soluciones y contribuye con ideas para resolver problemas, después de valorar las opciones de los demás.	Justifica cada una de las soluciones que plantea, basándose en el análisis de diferentes opciones en los espacios de influencia de su actividad.	Concibe que la búsqueda de solucioneses un proceso compartido y que juntos, trabajando en equipo, nacen respuestas creativas y eficaces a la realidad.	Acepta, valora y ejercita la comunicación analítico-crítica con miras a la complementariedad, siguiendo esta sentencia: “En lo opinable, libertad en lo necesario, unidad

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

			y, en todo, caridad” (Agustínde Hipona).

Características específicas y su definición

Característica	Definición
Delibera	**Indaga, dialoga y analiza** en equipo las situacionesy problemas,para tomar las decisiones oportunas.
Da alternativas de solución	**Expone objetivamente** y propone puntos devista integradores, proactivos; sin cerrar el diálogo
Propositivo	**Argumenta** con propuestas sólidas y bienfundamentadas.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Creativo, innovador, emprendedor

Impacto en comportamiento	Impacto en comprensión	Impacto en marco mental	Impacto en hábitos y valores/virtudes
Da respuestas innovadoras, imaginativas y consecuentes con su compromiso personal y social, frente a los problemas detectados en su entorno.	Propone con fundamento, creatividad y análisis argumentativo y derivativo las diferentes soluciones innovadoras para enfrentar y resolver los problemas.	Cree en la importancia de innovar y gestionar soluciones imaginativas, diferentes, ingeniosas, oportunas y pertinentes para resolver los problemas.	Ejercita habitualmente su capacidad creativa y los principios y valores de la comunidad en la que se encuentre, asumiendo los riesgos inherentes al emprendimiento y la innovación.
Identifica y colabora con otros actores para solucionar problemas y encarar retos.	Participa activamente en la comprensión de problemas actuales y reconoce que el equipo de trabajo es crucial para generar soluciones.	Considera los aportes que surgen de sus pares y colaboradores para generar soluciones a los problemas.	Valora y respeta las opiniones y propuestas de los miembros de su familia, equipo de trabajo. Ejercita el diálogo convergente, ante situaciones u opiniones divergentes.

Características específicas y su definición

Característica	Definición
Visionario	**Anticipa** escenarios futuros**,** escucha y se inspira en los demás y en su propia reflexión de la realidad.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Imaginativo	**Propone soluciones** originales y creativas con visión de futuro, sabiendo incluir otras ideas y asumiendo los riesgos de lo nuevo.
Pensamiento divergente	**Establece sabias relaciones** entre situaciones diferentes y opiniones divergentes.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Motivado a ser más

Impacto en comportamiento	Impacto en comprensión	Impacto en marco mental	Impacto en hábitosy valores/virtudes
Participa activamente en la renovación de vivencias, conocimientos y habilidades personales y sociales.	Reanima continuamente su experiencia vivencial y sus conocimientos como vías dedesarrollo personal y sociocomunitario.	Cree en su responsabilidad de los procesos de aprendizaje, de mejora continua de su experiencia vivencial, habilidades y conocimientos, con acciones efectivas para lograrlo.	Está motivado y anima a los demás a crecer intelectual y vivencialmente, con su testimonio personal.
Investiga lo que necesita para mejorar sus experiencias y habilidades con las que pueda ser más para servir mejor.	Comprende que la constante renovación de sus vivencias y conocimientos es importante para su vida personal, familiar y para la promoción del liderazgo compartido en el quehacer comunitario.	Es consciente de la necesidad de una continua renovación para mejorar en lo personal, familiar y profesional como una vía de servicio a la sociedad.	Valora y practica todas las virtudes que emergen del humanismo de Cristo, como modelo de nuestra Universidad, de la vida personal, familiar y sociolaboral.

Características específicas y su definición

Característica	Definición
Ser más para servir mejor	**Perfeccionamiento continuo** de la persona humana en sus relaciones: consigo, con los demás, con la naturaleza y con lo sagrado; y en sus estructuras constitutivas: psicoespiritual y psicosomática.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Continua superación	**Humildemente autocrítico,** consciente de sucapacidad permanente de crecimiento desde la apertura a los otros y a la realidad siempre habitada por el Dios de Jesús de Nazareth.
Liderazgo compartido	**Socializa** su aspiración constante a ser más, aconocer más, a convivir y actuar mejor;siguiendo el estilo del Maestro Jesucristo, que antepone la verdad, el amor incondicional y el servicio, a la propia vida.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Comunicador asertivo

Impacto en comportamiento	Impacto en comprensión	Impacto en marco mental	Impacto en hábitos y valores/virtudes
Recibe y expresa ideas y emociones con respeto por elotro y su contexto.	Percibe y explica cómo elproceso de conocimientose construye por medio del diálogo, la escucha atenta y la acción complementaria de los interlocutores.	Es consciente siempre delvalor de las ideas de los demás, del derecho a tener ideas y opiniones distintas, incluso si son contrarias a sus propias convicciones, como una manera asertiva de propiciar un diálogo constructivo.	Respeta, valora y promueve el diálogo que potencie una solidaria unidad y que complemente el derecho a un criterio propio con las posibles ideas divergentes de los demás.
Discrepa con respeto y sabepedir aclaraciones y aceptarsus errores.	Entiende que el conocimiento y su aplicación en la vida personal, familiar y sociBorrocomunitaria se construye de manera colectiva.	Promueve la generación colectiva de ideas porque cree que todos los aportesson valiosos para encontrar una solución.	Valora, participa y ejercita constantemente una comunicación asertiva, agente y receptiva, generando confianza y resultados innovativos entre todos los actores.

Características específicas y su definición

Característica	Definición
Diálogo abierto y transparente	**Claridad, sencillez y convicción, sin prejuicios,** con expresiones respetuosas hacia losinterlocutores, que permitan un diálogo abiertoy creativo, más allá de visiones individuales.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Fortalecimiento de la autoestima	**Autoconfianza y libertad** en la expresión de las propias opiniones e ideas convincentes, como una manera de favorecer la comunicación asertiva desprejuiciada y basada en experiencias vivenciales.
Genera confianza en la comunicación	**Escucha atenta** y constructiva entre los interlocutores, caracterizados por la asertividad, comprensión mutua y humildad socrática.

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Anexo 2: Propuesta taxonómica para la orientación en el diseño de Resultados de Aprendizaje acordes con el modelo de persona y competencias transversales.

Humanista y con proyecto vital	Comprometido social, política y ambientalmente	Crítico y analítico	Creativo, innovador, emprendedor	Motivado a ser más	Comunicador asertivo
Actuar	Asumir	Expresar	Dar respuestas	Investigar	Discrepar
Pensar	Participar	Plantear	Colaborar	Reanimar	Explicar
Contextualizar	Implicar	Argumentar	Proponer	Practicar	Percibir
Creer	Observar	Justificar		Resistir	Entender
Defender	Comprender	Concebir		Revisar	Concientizar
Considerar	Reconocer	Aceptar		Editar	Respetar
Plantear	Adquirir	Ejercitar		Gestionar	
Vivir	Incluir			Resolver	
Promover	Apoyar			Revisar	
Responder	Demostrar				

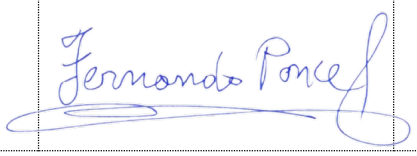
Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Cumplir	Ayudar				
Responsabilizarse	Apreciar				
Ofrecerse como voluntario	Aquilatar				
Animar a otros para participar					
Cumplir					

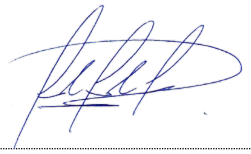
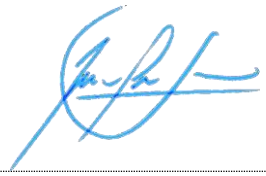
Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

JESUITAS ECUADOR

ACTA DE APROBACIÓN

Aprobación	Firma	Sumilla	Fecha
Fernando Ponce León, SJ **Rector**		FCPL	**26/09/2024**

Revisión

Andrés Mideros Mora **Vicerrector de Docencia y Estudiantes**		AIMM	**26/09/2024**
Juan Pablo Salgado **Vicerrector de Investigación, Vinculación e Innovación**		JPS	**26/09/2024**

Elaboración

Carlos Corrales Gaitero **Director de Innovación Educativa**		CCG	**26/09/2024**

CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Descripción de la modificación	Aprobado por
01.01	25 de septiembre de 2024	Versión Inicial	**Rector**

Derechos reservados - Pontificia Universidad Católica del Ecuador.