

MODELO ACADÉMICO UAGRM 2050

**Un Marco de Referencia Conceptual para
Desarrollar la Calidad Universitaria**



**SEGUNDA EDICIÓN
AMPLIADA**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA "GABRIEL RENÉ MORENO"



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA GABRIEL RENÉ MORENO

MODELO ACADÉMICO UAGRM 2050

Un Marco de Referencia Conceptual para
Desarrollar la Calidad Universitaria



AUTORIDADES Y RESPONSABILIDADES EN EL PROCESO DE CONSTRUCCIÓN PARTICIPATIVA DEL MODELO ACADÉMICO UAGRM 2050.

Dr. Reinerio Vargas Banegas

RECTOR

Ing. Juana Borja Saavedra

VICERRECTORA

Gestión Administrativa y Académica en la elaboración del Modelo Académico

M.Sc. Nevy Lourdes Molina Gómez

Directora de la Dirección de Calidad Académica y Acreditación (DICAA)

Coordinación general y supervisión de la elaboración del Modelo Académico, gestión de talleres y reuniones de validación de contenidos, análisis y revisión general del documento.

DIRECCIONES GENERALES DE LA UAGRM

Ing. Magno Edwin Calizaya Ajhuacho Dirección de Tecnología de la Información y Comunicación

M.Sc. Jose David Jordan Pizarro Dirección Universitaria de Bienestar Social

M.Sc. Luis Alberto Gamarra Landivar Dirección de Extensión e Interacción Social

M.Sc. Emilio Jaime Gutiérrez Dirección de Investigación Científica e Innovación Tecnológica

Ph.D. Rolando López Cabezas Dirección General Postgrado

M.Sc. Berman Hillman Gil Dirección Administrativa Económica y Financiera

M.Sc. Edy Acosta Claros Secretario General



EQUIPO TÉCNICO RESPONSABLE DE LA PRODUCCIÓN DEL MODELO ACADÉMICO UAGRM 2050

Prof. Dr. Marcelo Andres Saravia Gallardo, PH.D.

Responsable de la redacción y edición del documento

Doctor en Calidad Académica por la *Universitat de Barcelona*

Asesor de la Dirección de Calidad Académica y Acreditación (DICAA)

marcelosaraviagallardo@gmail.com

M.Sc. Guadalupe Gallardo

Jefe del Departamento de Evaluación y Acreditación

Coordinación de actividades de validación del modelo con actores internos y externos a la universidad, organización y desarrollo de la formación de profesorado en innovación para la docencia.

M.Sc. Maria Edith Soliz

Coordinadora Académica Dirección Calidad Académica y Acreditación (DICAA)

Responsable de la coordinación operativa, comunicación, documentación y logística, revisión del documento y seguimiento operativo en todas las etapas de la producción.

M.Sc. Yuliana Fajardo

Coordinadora Administrativa de Vicerrectorado, gestión de comunicación interna y financiera del proceso de publicación del Modelo Académico.

Ing. Claudia Quiroga

Coordinadora de la DICAA, gestión de equipos de trabajo en análisis de contenidos y tareas derivadas de la aplicación del Modelo Académico.

Lic. Paola Calvimontes

Asistente de Vicerrectorado, coordinación de comunicación y gestión de la información en el proceso de divulgación del Modelo Académico.

Dr. Denar Cejas Zambrana

Director de la Editorial Imprenta Universitaria.

Lic. Jorge Torrez

Diseño de Logo: Modelo Académico UAGRM 2050

Equipo de Vicerrectorado que participa en el proceso de desarrollo, divulgación e implementación del Modelo Académico UAGRM 2050.

MARCO CONDORI

CARLOS PADILLA

TERESA OSINAGA

MARCELA HINOJOSA

ELIZABETH BALLON

MARIA LIDIA PAZ

ANA MARIA PALENQUE

ANA MARIA FISHER

MARIA EUGENIA LANDIVAR

ARMINDA SALVATIERRA

ROBERTO SUAREZ

CARLOS ORTIZ

SANDY VARGAS

JORGE TORREZ

AROLD CESPEDES

ISAAC MONTERO

LISSAND ZANKYZ

RUTH MARY JUSTINIANO

FABIOLA VACA

RAFAEL BUSTAMANTE

ZENON COPA

ROSA MARIA GUTIERREZ

MARIANA GUZMAN

YOVANNA MARISCAL

MARÍA LAURA SOQUERE

BLANCA MORALES

ROSARIO ROCHA

CYNTHIA YAMPARA

Equipo asesor y revisor de **Profesores Expertos en Gestión y Desarrollo de la Calidad Académica e Innovación**, por la Universidad de Barcelona, España.

Prof. Dr. Joan Mateo Andres

Doctor en Educación, ha sido Asesor Metodológico de la Agencia para la Evaluación del Sistema Universitario de Cataluña; Secretario de Políticas Educativas y Presidente del Consejo Superior de Evaluación del Sistema Educativo del Departamento de Educación de Cataluña; Decano de la Facultad de Pedagogía, Catedrático de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Universidad de Barcelona.

Prof. Dr. Antoni Zans Marin

Doctor en Educación, ha sido Vicerrector de la Universidad de Barcelona, Director del Instituto de Ciencias de la Educación (ICE: Formación de Profesorado). Es Director de la base de datos de investigación educativa REDINED en Cataluña, Consejo Editorial UNIVERSIA, Consejo Europeo Erasmus, Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica Experimental (AIDIPE) y Consultor de Naciones Unidas. Catedrático de la Universidad de Barcelona.

Prof. Dr. Gaspar Rosello

Doctor en Física, ha sido Vicerrector de Política Académica y Calidad de la UB. Coordinador en el Espacio Europeo de Educación Superior. Director de programas en la Agencia Nacional Española de Calidad Académica (ANECA), Miembro del grupo de expertos europeos de Bolonia; Secretario de la Comisión Académica del Consejo de Rectores de Universidades Españolas. Catedrático de la Universidad de Barcelona.

Prof. Dr. Enric Isidre Canela

Doctor en Química, Director del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, Presidente de la División de Ciencias Experimentales y Matemáticas. Director de la Escuela de Doctorado, Vicerrector de Economía y Organización; Vicerrector de Política Científica. Presidente de la ANECA (Evaluación Nacional de la Calidad, España). Miembro del Consejo de Gobierno de la Universidad de Barcelona. Más de 250 Artículos científicos en revistas científicas de prestigio. Catedrático y Profesor Emérito de la Universidad de Barcelona.

Este documento es una producción institucional de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno. Se encuentra bajo registro de propiedad intelectual **8-1-29-2024** mediante Depósito Legal inscrito ante la Unidad de Protección de la Propiedad Intelectual, en el Ministerio de Educación del Estado Plurinacional de Bolivia. El presente documento puede ser ampliamente utilizado a nivel nacional e internacional, su citación textual deberá contemplar las normas vigentes de respeto de autoría.

Producción: © UAGRM, Bolivia, 2024.

Segunda Edición Ampliada y Reimpresión: © UAGRM, Bolivia, 2026.

Registro Legal: © Copyright, 2024. Bolivia.

Número de Depósito Legal: 8-1-29-2024 P.O.

Diseño de tapa, diagramación creativa, revisión y edición del contenido impreso y digital del libro:

Richard Soliz Quiroz

Diseño y Diagramación Editorial Universitaria, UAGRM.

Santa Cruz de la Sierra: Producido en formato impreso y digital en la Editorial Imprenta Universitaria UAGRM, Bolivia.



Agradecimientos

El presente trabajo ha sido posible gracias a la participación comprometida de muchas personas a lo largo del proceso. Un sincero agradecimiento al profesorado y colegas administrativos que aportaron sugerencias y reflexiones que mejoraron el contenido de este material. Igualmente, a las máximas autoridades de la Universidad, Rector, Vicerrector y Directora de la DICAA, por generar esta oportunidad histórica y habernos convocado para ser parte de ella impulsando la calidad académica. De la misma manera, un sensible agradecimiento a la Universidad de Barcelona y el equipo de profesorado experto, su extraordinaria trayectoria y amplia colaboración han consolidado el valor de este material, activando a la comunidad universitaria UAGRM.

Prof. Dr. Marcelo Andres Saravia Gallardo
Coordinador del Proyecto

Nuestro agradecimiento mas sensible a las siguientes personas que con sus reflexiones, comentarios y sugerencias contribuyeron al desarrollo exitoso de nuestro Modelo Académico:

Prof. Mgs. Teresa Ruiz, experta en gestión de programas de formación y seguimiento a la calidad de la enseñanza-aprendizaje.

Prof. Ing. Saul Severiche, experto en aprendizaje activo y formación emprendedora de estudiantes universitarios.

Prof. Ing. Mario Lopez, por el análisis y sugerencias en indicadores de seguimiento al logro de las metas de calidad en el Modelo Académico.

Prof. Dra. Wilma Forest, experta en gestión curricular y formación de competencias profesionales.

Prof. Mgs. Pablo Mendieta, experto en desarrollo de competencias profesionales y análisis del mercado laboral (CAINCO).

Prof. Mgs. Miguel Sorich, experto en Inteligencia Artificial: fundamentos, aplicaciones y regulación.

Prof. Dr. Jose Luis Medina por su apoyo permanente y orientación en innovación docente en su condición de Coordinador del **Grupo de Investigación en Formación Docente e Innovación Pedagógica (FODIP)** de la Universidad de Barcelona, España.

Prof. Dr. Sebastián Rodríguez Espinar, pionero en España en formación y evaluación de profesorado universitario. Asesor reconocido internacionalmente, Catedrático de la Universidad de Barcelona.

Índice

Presentación	XI
Prólogo	XIII
Resumen Ejecutivo	XV
Introducción razonada: Dra. Nevy Lourdes Molina, Directora DICAA	1
1. Justificación	13
2. Propósito y fundamentos institucionales	13
3. La Universidad Autónoma “Gabriel René Moreno” en cifras	16
4. Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I) como Marco de Referencia..	19
5. Calidad Universitaria desde un Modelo Académico: avances internacionales	23
A. La Investigación de Frontera: Clave de la Calidad Científica	24
B. Formación Universitaria: Aprendizaje y Desempeño Profesional	27
C. Vínculo Universidad – Sociedad: Transferencia de Conocimiento y Cultura	30
6. Análisis de la realidad Global y el Contexto Cruceño	33
7. El Proceso: la construcción participativa del Modelo en la UAGRM	41

8. Metas de calidad e indicadores de seguimiento	47
Primera Dimensión: Investigación Científica	49
Segunda Dimensión: Formación Profesional	63
Tercera Dimensión: Interacción Social y Extensión	93
Cuarta Dimensión: Gestión Institucional	105
9. Aplicación del Modelo Académico: Factores de Implementación	121
10. Rumbo al parque científico tecnológico de Santa Cruz: Crea Santa Cruz Proyectos de impacto en Calidad Académica.....	133
11. Bibliografía Consultada y Catálogo de Sitios Web para la Autoformación	167
12. Anexos	
Nómina de participantes en el Proceso de Validación del Modelo Académico...	177

Presentación

Ante la comunidad institucional de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno tenemos el privilegio y el honor de presentar el resultado definitivo del marco general de orientación para la innovación y mejora permanente de la calidad académica en todos los ámbitos de intervención científica. Este trabajo expone el Modelo Académico UAGRM 2050 que se pretende seguir como una guía de coordinación, planificación, ejecución y evaluación del trabajo en la universidad. Es evidente la necesidad de mejorar la contribución en el entorno regional para aportar al desarrollo científico y cultural desde una visión de evolución del pensamiento como esencia del emprendimiento y sostenibilidad global de nuestro departamento.

El presente es un gran desafío histórico en la vida de nuestra universidad, el rigor del trabajo se remite a la ciencia publicada sobre el papel de las universidades en pleno siglo XXI y las tendencias actuales que impulsan el desarrollo regional, nacional y mundial. De esta manera, el Modelo Académico es una herramienta de mejora de la universidad, cuenta con 21 metas relevantes de calidad consideradas prioritarias para su logro hasta el 2050, igualmente, presenta más de

200 indicadores como criterios que orientan el desarrollo del trabajo académico. Este esfuerzo sistemático ha sido validado dentro de la UAGRM por más de 800 colegas profesorado-administrativos, igualmente, por actores externos relevantes del sector productivo; Así mismo, todo el proceso ha sido acompañado y validado por la *Universitat de Barcelona*, España. Desde esta perspectiva, compartimos este material para el desarrollo universitario.



Dr. Reinerio Vargas Banegas
RECTOR U.A.G.R.M.



M.Sc. Juana Borja Saavedra
VICERRECTORA U.A.G.R.M.

Prólogo

La educación superior, en el contexto contemporáneo, enfrenta desafíos profundos derivados de los acelerados cambios científicos, tecnológicos, económicos y sociales que caracterizan al mundo globalizado. En este escenario, las universidades están llamadas no solo a transmitir conocimiento, sino a formar profesionales íntegros, críticos, innovadores y comprometidos con el desarrollo sostenible de sus regiones y países.

La Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (UAGRM), fiel a su misión histórica y a su compromiso con la sociedad boliviana, presenta su Modelo Académico como un instrumento orientador que articula los procesos de formación profesional, investigación científica e interacción social. Este modelo constituye una respuesta estratégica a las demandas actuales de calidad educativa, pertinencia social y excelencia académica, alineándose con las transformaciones que exige la educación superior en el siglo XXI.

El presente documento refleja un enfoque centrado en el estudiante, donde el aprendizaje significativo, el desarrollo de competencias y la formación integral se convierten en ejes fundamentales del proceso

educativo. Asimismo, reconoce el rol protagónico del docente como facilitador del aprendizaje, investigador y agente de cambio, promoviendo metodologías activas, innovadoras y contextualizadas.

El Modelo Académico de la UAGRM no solo define lineamientos pedagógicos y curriculares, sino que también reafirma los valores institucionales de equidad, inclusión, autonomía universitaria y responsabilidad social. En este sentido, se constituye en una guía que orienta la construcción de planes de estudio pertinentes, flexibles y articulados con las necesidades del entorno productivo y social.

Cabe destacar que este modelo es el resultado de un proceso participativo, reflexivo y crítico, en el que han intervenido autoridades, docentes, estudiantes y actores sociales, consolidando así una propuesta que responde a la realidad regional y nacional, sin perder de vista las tendencias internacionales en educación superior.

Finalmente, este libro invita a la comunidad universitaria a asumir el desafío de implementar y consolidar este modelo académico como una herramienta dinámica, sujeta a evaluación y mejora continua. Su adecuada aplicación permitirá fortalecer la calidad educativa, contribuir al desarrollo del conocimiento y formar profesionales capaces de transformar su entorno con ética, compromiso y responsabilidad.

M.Sc. Juana Borja Saavedra
VICERRECTORA U.A.G.R.M.

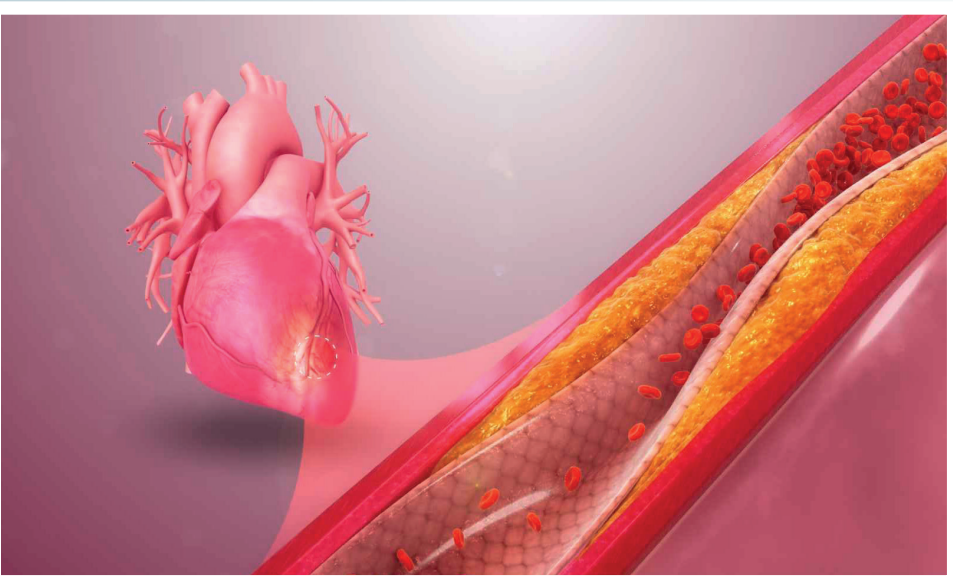
Resumen ejecutivo

Las universidades han existido desde hace siglos como un referente del pensamiento ordenado, riguroso y basado en el contraste con la realidad y ampliar su comprensión. La investigación ha sido así, el origen de la universidad y representa a su sentido esencial, estudiar para conocer, conocer para actuar y evaluar; siendo este el principio de la innovación. En definitiva, la universidad nace para entender y mejorar la realidad humana y natural, para el logro de semejante misión la institución en sí misma ha sido objeto de constante evaluación y mejora continua, avanzando a la par de la ciencia y su impacto en la realidad.

Actualmente el esfuerzo en esta comunidad académica se refleja en universidades punteras que destacan en todos los ámbitos del trabajo: investigación, formación, innovación aplicada a la realidad y funcionamiento interno. Veamos algunos ejemplos.

La salud y la enfermedad han sido desde siempre la gran incertidumbre de la humanidad, en los últimos 20 años se han producido avances superiores a la historia previa registrada en siglos pasados.

“Enfermedad arterial coronaria: Este es el probiótico que se come el colesterol y ‘limpia’ las arterias según investigadores de Harvard”.



Fuente: Diario El Español. Disponible en:

<https://www.elspanol.com/ciencia/nutricion/20240405/probiotico-come-colesterol-limpia-arterias-investigadores-harvard>

Lo que ingresa al organismo es fundamental en el estado del cuerpo humano; la alimentación ha sido una curiosidad constante y, el *ensayo y error*, la fuente de aprendizaje. Sin embargo, la ciencia a generado la *ingeniería de alimentos* y la sobrepoblación; la necesidad de alternativas que aseguren la sostenibilidad del frágil equilibrio entre Vida Humana– Alimentos–Desarrollo.

Alemania: Universidad de Colonia; Universidad de Dusseldorf

“Una iniciativa académico-científica alemana centrada en las plantas para las necesidades del mañana”.



Fuente: Naciones Unidas

Disponible en: <https://www.un.org/es/impacto-acad%C3%A9mico/una-iniciativa-acad%C3%A9mico-cient%C3%ADfica-alemana-centrada-en-las-plantas-para-las>

En oriente, Asia Pacífico ha desarrollado universidades de alta calidad y su contribución regional al desarrollo y al conocimiento internacional es extraordinario. La historia de esta región, no se puede explicar sin valorar el papel de sus universidades en ese liderazgo.

Japón Universidad de Kobe:



Global Engagement:
Ciencia y Profesionales para el mundo



Descubren una nueva especie de planta
que no necesita de la fotosíntesis

Fuente 1: Kobe University, <https://www.kobe-u.ac.jp/en/>

Fuente 2: Periódico Digital El Cronista, disponible en: <https://www.cronista.com/informacion-gral/hallazgo-sorprendente-descubren-una-nueva-especie-de-planta-en-japon-que-no-necesita-de-la-fotosintesis/>

Desde esta rápida mirada, que da una pista del trabajo incansable de las universidades, consideremos ahora las cualidades fundamentales de la Universidad de Calidad en el Siglo XXI:

- ✓ Reúne y resguarda literatura científica impresa y en formato digital en una **Biblioteca Académica**, que refleja el avance del conocimiento desde sus orígenes hasta la actualidad.
- ✓ Se organiza administrativamente para permitir el **desarrollo de nuevo conocimiento científico**, transferirlo a la sociedad en todos sus ámbitos, aplicarlo en programas de formación de excelencia y mantener un diálogo interactivo-propositivo-proactivo con su entorno y el mundo.

- ✓ Selecciona a los mejores profesionales y los prepara para la Investigación, Formación y Transferencia de Conocimiento a la Sociedad. Este equipo se conoce como **Faculty: Profesorado**.
- ✓ Selecciona a los mejores profesionales para sostener procesos y procedimientos de funcionamiento en la universidad, sujetos a actualización y a medida que la realidad evoluciona: **Personal Administrativo**.
- ✓ Invierte en **infraestructura** adecuada para la administración y flujo de trabajo; desarrollo académico del profesorado; espacios de investigación; espacios de innovación; ambientes para formación; ambientes para la divulgación del conocimiento a la sociedad y tecnología–equipamiento actual.
- ✓ Demuestra la **producción del trabajo** en diferentes formatos: Publicaciones, Proyectos de alto impacto, Profesionales líderes en el mercado laboral, Premios y reconocimientos a la excelencia universitaria.
- ✓ Contribuye a nivel **regional, nacional y mundial** mediante conocimiento científico, asesoramiento experto y proyectos de innovación aplicada en diferentes sectores sociales y ámbitos de la ciencia en la vida real.
- ✓ Su **presencia es relevante y consistente** en el marco de evaluaciones de la calidad universitaria que se representan en Rankings Internacionales.

- ✓ Desarrolla una **cultura organizacional de excelencia** en todo el personal y en titulados universitarios, esto posibilita su ingreso gradual en la cultura de su entorno hasta convertirse en una institución de gran tradición, historia y representación viva de la ciencia y la calidad académica.

Estas referencias puntuales de lo que implica ser una universidad excelente demuestra el trabajo y el tiempo que implica lograrlo, por ello, una universidad puntera en el mundo lleva consigo la entrega y compromiso personal y profesional de mucha gente durante siglos. En tal sentido, la UAGRM por decisión de sus máximas autoridades se propone seguir un camino de cambios, mejoras y logros mediante un modelo académico institucional y con una visión moderna de la Academia.

Contenidos fundamentales en este libro

Justificación del Modelo Académico

La calidad universitaria ha avanzado significativamente en las últimas décadas, el Departamento de Santa Cruz, Bolivia, es el más productivo en el país y, la UAGRM siendo la más grande en número de estudiantes, personal académico e infraestructura, no lidera la calidad académica en la región. El documento que aquí se presenta es una herramienta de innovación al 2050 para mejorar la universidad en todos sus ámbitos: Investigación, Formación Profesional, Interacción Social y Gestión Interna.

Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+I) como marco de referencia

I+D+I es un paradigma de desarrollo y competitividad en las naciones más avanzadas desde hace décadas, en este contexto la universidad es una pieza clave de generación de ciencia e innovación. En este apartado se explica el funcionamiento del paradigma y su utilidad para integrar: Estado, Sector Productivo, Financiadores y Universidad como red de innovación, desarrollo y prosperidad.

Calidad Universitaria desde un Modelo Académico: Avances Internacionales

La calidad universitaria internacional reflejada en logros, avances y resultados sostienen los estándares de calidad académica y permiten estructurar un marco de referencia como modelo a seguir para mejorar las universidades. Este marco de referencia condensa los argumentos sobre *Investigación de Frontera, Formación Universitaria y Transferencia de Conocimiento a la Sociedad*, su utilidad permite establecer metas de calidad e indicadores de seguimiento y mejora permanente en la institución.

Análisis de la realidad Global y el Contexto Cruceño

Este apartado reporta los principales factores de influencia en el curso la realidad económica, medioambiental, social y tecnológica en la actualidad global. Así como, algunas proyecciones en el medio y largo plazo sobre la humanidad como grupo altamente interrelacionado más allá de las fronteras territoriales. Este análisis aplicado igualmente sobre la realidad productiva cruceña, da un panorama claro para la actuación de la UAGRM contribuyendo en ciencia, formación e innovación de alto impacto para convertirse en una universidad de calidad y referencia en Bolivia.

El Proceso: la construcción participativa del Modelo en la UAGRM

La construcción participativa del Modelo Académico se basa en la validación paso a paso del contenido del mismo. La primera referencia se sustenta en la revisión de literatura especializada, a continuación, metas e indicadores se validaron en dos encuentros con profesorado y personal administrativo (849 asistentes); igualmente, se consultaron a actores externos del sector empresarial, federación

de profesionales y educación secundaria. Finalmente, el proceso y el presente documento fueron supervisados por profesorado experto de la Universidad de Barcelona, España.

Metas de Calidad e Indicadores de Seguimiento

En esta parte se presenta el mayor aporte de este material, acá se exponen 21 metas de calidad y 203 indicadores de seguimiento al logro de cada una de las metas definidas para el desarrollo universitario. Este marco de referencia es de utilidad para la planificación y coordinación del trabajo en toda las áreas y unidades de la universidad para impulsar la *Investigación Científica, Formación Profesional, Interacción Social y Extensión (Servicios a la Sociedad) y Gestión Institucional*.

Aplicación del Modelo Académico: Factores de Implementación

Esta sección explica la forma en que se integra el modelo académico con la UAGRM, el rigor en su aplicación y supervisión permanente. Para ello se presentan indicadores para evaluar la implementación en toda la universidad, la coordinación de equipos de trabajo, vinculación con el entorno y gestión de la información aplicada a la mejora de la calidad académica.

Todo este trabajo se fundamenta en más de **50 referencias bibliográficas** especializadas y de prestigio internacional. Igualmente aportamos un **Catálogo Internacional de Sitios Web** especializados para la autoformación en todos los ámbitos de trabajo en calidad universitaria.





INTRODUCCIÓN RAZONADA: LA ACADEMIA EN EL SIGLO XXI

Mgs. Nevy Lourdes Molina

Directora de Calidad Académica y Acreditación
VICERRECTORADO

En un mundo incierto, cambiante e impredecible como en el que vivimos ahora, el pensamiento, la reflexión y la información son esenciales para tomar decisiones vitales e, igualmente, cotidianas. Cada nuevo día puede aportar sorpresas e imprevistos a nivel local, nacional o mundial y, pese a la distancia territorial, los efectos se sentirán en mayor o menor grado por cuanto nuestra realidad es interdependiente. En noticias y reportajes se percibe temor y confusión en los cinco continentes, atestiguamos pues situaciones críticas en términos económicos, ambientales y de valores humanos.

Ante semejante panorama sin precedentes en la historia registrada de la humanidad, una de las instituciones más antiguas emerge como referente, aunque sometida igualmente, a altas tensiones internas y externas, esa institución, es la Universidad. La cual, desde su origen milenario, ha presenciado el hábitat humano en el planeta, no obstante, ahora, observa su riesgo de autodestrucción. Esta es la realidad del siglo XXI y la universidad requiere aportar información de modo oportuno, mejor aún anticipatorio, ante la inestabilidad del tejido humano y natural. Para ello, la universidad misma debe transformarse y desgarrar previas estructuras que limiten su elasticidad administrativa, su flexibilidad intelectual y su proactividad operativa expresada en nuevas formas de trabajar de manera ágil y precisa para lograr cumplir su misión esencial, cual es a saber: **producir conocimiento para orientar a la errante humanidad de la que somos parte**. Si queremos ser una universidad relevante, influyente y de referencia, debemos mejorar mirando el mundo y siguiendo orientaciones internacionales para que nuestra región y el país cuente con nosotros en todos los campos del conocimiento e, incorpore, además, recursos humanos altamente competentes.

Para semejante emprendimiento, es necesario un modelo académico que destaque por su rigurosidad y viabilidad en la vida académica de la UAGRM, el contenido y recorrido de este proceso histórico es el que presentamos a lo largo de este documento, gracias a la amplia participación de la comunidad universitaria.

1. El contexto global de la academia universitaria

La Universidad Autónoma Gabriel René Moreno en sí misma recorre su propia crisis institucional, ante un entorno líder en Bolivia, nuestra universidad requiere repensar su currículum para reconectarse con las tendencias internacionales de calidad académica, interactuar con el entorno y ser parte activa y útil del desarrollo productivo de Santa Cruz, asumiendo su liderazgo con agilidad y determinación. Para ello, es clave definir las prioridades de calidad mediante un modelo académico de largo plazo, el cual sintonice con los factores de calidad que definen a las regiones más avanzadas del mundo, tal cual nos presenta el reciente estudio publicado por la Asociación Europea de Universidades (2023), donde 41 países con sus instituciones académicas reportan aquellos aspectos más importantes para sintonizar coherentemente con la realidad actual y futura, como una universidad de calidad (Cuadro 1).

La UAGRM, dentro del proceso de reflexión y construcción ampliamente participativa del Modelo Académico al 2050, ha considerado estos aspectos que, de hecho, guían nuestra mirada de futuro, precisan las metas e indicadores definidos para impulsar la **Investigación Científica, la Formación Profesional, la Interacción y Extensión (Servicios a la Sociedad) y la Gestión Interna**. Hemos situado los cimientos de este documento en referencias internacionales que pretendemos lograr gradualmente en los próximos 25 años. El siguiente Cuadro 1, muestra esta referencia generada en Europa y Asia con factores avanzados de innovación y calidad universitaria global.

Cuadro 1

ESTUDIO SOBRE CALIDAD UNIVERSITARIA EN ESCANDINAVIA, EUROPA, ASIA Asociación Europea de Universidades, 2023

Factores Priorizados por 41 Países Sobre la Calidad Académica

Identify and support the achievement of institutional goals

Support quality enhancement (i.e., ensure a continuous cycle of improvement)

Increase the quality of education provision

Provide information on quality within and outside the institution

Support the decision-making process at your institution

Provide opportunities for self-reflection and self-evaluation

Increase student and staff satisfaction

Ensure value and transparency of qualification system

Define and assess learning outcomes

Fuente: EAU, 2023:7

Identificar y apoyar el logro de metas institucionales

Apoyar el mejoramiento de la calidad (asegurar el ciclo de mejora continua)

Incrementar la calidad de la formación

Aportar información sobre la calidad dentro y fuera de la institución

Apoyar el proceso de toma de decisiones en la institución

Generar oportunidades para la auto-reflexión y la auto-evaluación

Incrementar la satisfacción del estudiante y del profesorado

Asegurar la transparencia del sistema de evaluación de la calidad académica

Evaluar los resultados de los aprendizajes

La construcción del Modelo Académico UAGRM está en sintonía con estos factores, lo cual da cuenta de la calidad del proceso desarrollado y de la utilidad del documento para la reflexión, implementación y evaluación, en la ruta de mejoramiento claro de la universidad.

Desde esta perspectiva, reconocer los avances logrados en reflexión conjunta, contrastarlos con las universidades más avanzadas del mundo y conocer de primera mano la situación de la región; han sido los grandes pasos que se han recorrido para construir el Modelo Académico UAGRM 2050.

2. Las bases para impulsar la mejora de la calidad

El principio para avanzar es entender claramente aquello que se pretende mejorar. La academia remitida a sus raíces más antiguas, nos remonta a la legendaria biblioteca de Alejandría en Egipto, posteriormente, emergen las academias griegas, los pilares de ese contexto fueron los manuscritos (papiros en esa época) y la lectura reflexiva sobre ellos. Es decir, **información y análisis para desarrollar el pensamiento nuevo** que pueda cada vez más entender la realidad humana y externa; esa fue la semilla de la academia, **el hábito de cultivar el pensamiento más complejo sobre la base de documentación certificada**. Esto es casi una necesidad genética del ser humano: *conocer, saber más, entender, actuar y aprender*, hoy sabemos que también el mundo animal dedica su vida diaria al aprendizaje permanente.

En la actualidad, con siglos de vida universitaria, la Academia es el centro de las universidades, es su esencia y razón de existir; a escala institucional este concepto se basa al menos en cuatro pilares fundamentales:

- En primer lugar, **Profesorado prestigioso/reconocido** por su producción intelectual y el impacto que tienen en diversas realidades y sectores de aplicación. Por otra parte, su trabajo en investigación avanzada y reconocida ampliamente.
- En segundo lugar, **Investigación de Frontera**, actualmente, existe la investigación más allá de las fronteras del conocimiento científico existente y, como tal, es valorada y reconocida como innovación científica que abre vías de liderazgo en el pensamiento y la acción.
- En tercer lugar, es importante la formación de **recursos humanos altamente competentes** que sean muy inteligentes sin duda, pero igualmente, buenas personas; capaces de liderar procesos de desarrollo dentro y fuera de su país de origen.
- En cuarto lugar, la **presencia internacional**; como se dijo líneas arriba, la universidad no es ya más local, es en cambio, Global, es ante el mundo que debe presentar su producción científica, publicaciones, titulaciones, trayectoria y servicios. Es en el contexto internacional que se analiza y valora el grado de contribución académica del trabajo universitario.

Desde esta visión, el origen y el final de la universidad siempre será la academia como cultura institucional y, al mismo tiempo, como centro gravitacional en torno al cual giran y se desarrollan los grandes ámbitos de productividad universitaria como se puede ver en la figura siguiente. (EU, 2022).

Figura 1

CUESTIONES ESENCIALES QUE REPRESENTAN A LA ACADEMIA



La academia, entonces, es el conjunto de hábitos rigurosos que aportan conocimiento en diferentes formatos y maneras, para ilustrar y orientar a la humanidad y su caminar en este planeta, ahora, más que nunca antes, se requiere alta calidad académica.

3. Desafíos y prospectiva con el Modelo Académico en la UAGRM

En el contexto de la alta competitividad entre universidades, ante los desafíos en Latinoamérica y la realidad en Bolivia; **un modelo académico se define como una orientación rigurosa, actualizada y ordenada para impulsar el desarrollo completo de una universidad**. En el más amplio largo plazo, el avance de la **investigación científica, la formación profesional, la vinculación con el entorno y la gestión interna**, son los ámbitos para los cuales se establecen metas de calidad e indicadores para cada una de estas, pensando en que los cuatro ámbitos formen un cuerpo académico institucional cohesionado y coherente en sus actividades; apoyando el trabajo en la interacción internacional, el aprendizaje permanente y la autoevaluación para la mejora constante. Un modelo académico como tal entonces, es muy similar entre las universidades que lo establecen para avanzar, las diferencias estarán en el tiempo en que logran hacer realidad las metas y el cambio evidente en la línea de tiempo histórica de la institución. En la Tabla 1 se aportan las diferencias entre tres categorías que tienen una relación distinta en magnitud y alcance, estas son, **Modelo Académico, Modelo Educativo y Enfoque Pedagógico**. En nuestro caso, desarrollamos de manera ampliamente participativa el Modelo Académico UAGRM para el desarrollo institucional con vistas al 2050. (O'hara & Others, 2022).

Tabla 1

Modelo y Enfoque DIFERENCIAS FUNDAMENTALES EN EL CONTEXTO UNIVERSITARIO		
MODELO ACADÉMICO Primera Categoría	MODELO EDUCATIVO Segunda Categoría	ENFOQUE PEDAGÓGICO Tercera Categoría
Orientación de Gestión Institucional de largo plazo que sitúa Metas de Calidad para la Innovación a escala Institucional. Considera todos los ámbitos de actuación de la Universidad: 1. Investigación Científica 2. Formación Profesional 3. Servicios a la Sociedad 4. Gestión Institucional Se definen Indicadores Estructurales de Seguimiento al logro de las metas de Calidad Institucional.	Orientación de Gestión de Programas de Formación de Grado y Posgrado. Se centra en la administración completa de programas formativos. Considerando: 1. Proceso de Admisión 2. Estructura de Áreas de Conocimiento y Materias por cada área 3. Selección, formación y evaluación de profesorado 4. Coordinación de prácticas pre-profesionales 5. Proceso de Titulación 6. Seguimiento a titulados Seguimiento al Proceso de Enseñanza –Aprendizaje Se evalúa la formación para la mejora permanente y la Acreditación ante instancias especializadas.	Abordaje teórico de la Formación Humana. Sustentación epistemológica del aprendizaje como resultado formativo. Definición del proceso formativo y el rol del profesorado Organización de los materiales de enseñanza Gestión de las oportunidades de demostración de los aprendizajes Se evalúan los aprendizajes para certificarlos a efectos de aprobación y titulación final del programa.

Desde esta perspectiva, la construcción del Modelo Académico en la UAGRM se ha basado en tres pilares operativos esenciales:

- **Considerar factores y evidencias de calidad a nivel internacional**
- **Establecer un circuito de consultas con actores internos y externos**
- **Incorporar orientaciones académicas para la mejora permanente**

En esta dirección, ante el desafío de integrarnos de modo exitoso en la realidad dinámica imparable de Santa Cruz de la Sierra como líder del desarrollo en Bolivia, la UAGRM debe contar con una herramienta académica precisa, sencilla de entender, de fácil aplicación en la práctica académica y que impulse la planificación convergente en las facultades y unidades específicas de la universidad. De este modo, se evita la dispersión en la gestión, la duplicidad de esfuerzos y resultados insuficientes; al mismo tiempo, **es de valorar que otras universidades como Mayor de San Simón de Cochabamba y Católica Boliviana San Pablo**, cuenten ya con un modelo académico en aplicación desde hace años atrás. Esto facilita el cambio en la cultura organizacional hacia la toma de conciencia de la innovación y evolución necesarias en la UAGRM. Por tanto, los criterios de calidad que se aplicaron en la construcción ampliamente participativa de nuestro modelo académico se exponen en la siguiente página:

Cuadro 2

Criterios de Calidad aplicados en la Construcción Participativa del Modelo Académico UAGRM 2050

- Liderazgo consistente de parte de los gestores académicos al más alto nivel institucional.
- Generación de acuerdos y consensos fundamentales con las facultades y unidades académicas específicas.
- Amplia convocatoria para la participación reflexiva y exclusivamente académica de los actores de interés al interior de la universidad.
- Generación de espacios y oportunidades de revisión, comprensión y consolidación de los contenidos del Modelo Académico.
- Apertura a sectores y actores relevantes de la sociedad cruceña para el intercambio de información y generación de alianzas estratégicas.
- Oportunidades de actualización y acompañamiento para la articulación de la gestión facultativa con el nuevo modelo de la UAGRM.
- Participación de la Universidad de Barcelona, España, como orientación, seguimiento y validación del modelo académico.
- Difusión amplia de los resultados del proceso y de la publicación final del documento para su conocimiento dentro y fuera de la universidad.

El esfuerzo de generar una convergencia académica para la reflexión y el consenso básico para mejorar nuestra universidad constituye el desafío más importante en la historia institucional desde su nacimiento.

4. Conclusión

Llegados a este punto, queda mencionar que el reto, **superior inclusive a la producción participativa de este modelo, es su implementación**. Así como producir este material fue posible gracias al compromiso y esfuerzo de muchas personas, ponerlo en práctica es ahora una cuestión vital en la UAGRM y solo puede ser una realidad si se cuenta con el compromiso personal y profesional del profesorado, personal administrativo, autoridades facultativas y la vocación sincera de estudiantes. Cual familia académica, es tiempo de avanzar y ver en el horizonte el brillo de calidad de nuestra amada Universidad Autónoma Gabriel René Moreno.



FUNDAMENTACIÓN Y MARCO DE REFERENCIA

1 JUSTIFICACIÓN

El contexto local y nacional en Bolivia plantea desafíos significativos a diferentes sectores de la sociedad, la UAGRM no está exenta tal realidad, al contrario, considerando su propia historia institucional requiere reinsertarse en la región desde una perspectiva renovada para impulsar una evolución constante de su productividad y calidad académica. Para ello es necesario impulsar el análisis colaborativo y la construcción participativa de un Modelo Académico que la sitúe en perspectiva favorable con relación a criterios y estándares de excelencia respecto al liderazgo científico que le corresponde asumir en el Departamento de Santa Cruz.

2 PROPÓSITO Y FUNDAMENTOS INSTITUCIONALES

La UAGRM se encuentra en un proceso de renovación institucional integral y, por tanto, requiere analizar y formular un marco de referencia académico que permita guiar la gestión a largo plazo. Desde esta perspectiva el propósito del proyecto fue el siguiente.

*ELABORAR DE MANERA PARTICIPATIVA EL
MODELO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD,
CONSIDERANDO LAS FUNCIONES SUSTANTIVAS
INSTITUCIONALES, INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA,
FORMACIÓN PROFESIONAL, SERVICIOS A LA
SOCIEDAD Y GESTIÓN INTERNA.*

Fundamentos Normativos: La Constitución Política del Estado define que las universidades públicas cumplen cuatro funciones sustantivas, Investigación, Docencia, Interacción Social y Gestión, en consecuencia, un documento de orientación institucional de muy largo plazo debe impulsar la calidad de las cuatro áreas de trabajo en nuestra universidad.

Fundamentos Institucionales: La UAGRM siendo una institución estatal sustentada en la constitución política boliviana, su misión académica, se deriva directamente de la carta magna y su evolución institucional contemplará todas las áreas de contribución a la sociedad y el país en; desarrollo científico, formación profesional, interacción con el entorno y la gestión administrativa.

Fundamentos Epistemológicos: La universidad nace alrededor de la ciencia, para estudiarla y hacerla avanzar hasta sus límites máximos, por eso, este tipo de institución es única en el mundo. Es una escuela de estudio para el aprendizaje permanente dedicada a difundir y compartir ese crecimiento constante, en tal sentido, generar un Modelo Académico estará basado en el rigor científico expresado en:

- **Fundamentación teórica** sobre desarrollo científico, innovación académica, desarrollo universitario y situación del contexto.
- **Metodología** que considera la consulta para validación de los contenidos y consolidación de las metas de calidad consideradas prioritarias. Para ello se debe interactuar con todos los estamentos internos y con actores externos relevantes.
- **Orientación Operativa**, basada en indicadores de seguimiento para cada una de las metas que favorezcan su implementación, igualmente, materiales básicos de ayuda y orientación interna para gestores, profesorado y personal administrativo.

Fundamentos Axiológicos: a los valores que tiene establecidos la UAGRM en su estatuto universitario como carta magna institucional, se suman los siguientes.

- **Compromiso con la Verdad:** la ciencia es resultado la búsqueda constante de la verdad, el respeto a esta condición representa el más alto sentido del producto humano, como tal, avanzado en su concepción y noble en su aplicación para la humanidad y el planeta.
- **Humildad para el Aprendizaje Permanente y a lo Largo de la Vida:** ya Sócrates señaló el camino del crecimiento si es que se basa en reconocer la propia ignorancia, *“solo se, que nada se”*; esto demuestra la necesidad de estudiar y aprender sin poner límites al desarrollo. Una universidad, en esencia, no tan solo es la fuente de conocimiento, hoy más aún, es fuente de aprendizaje.
- **Compromiso con la UAGRM,** que es nuestra casa, en la que tenemos el privilegio de trabajar y desarrollar gran parte de la vida personal/profesional. La retribución es una cualidad interior que entiende que la institución está por encima de las personas que pasan en ella su tiempo, por tanto, el amor a la institución se refleja en impulsar su calidad hasta los niveles más altos posibles mientras nos acoge, comprometidos realmente con su evolución.



3 LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA GABRIEL RENÉ MORENO EN CIFRAS

La Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, fue creada el 11 de enero de 1880, mediante el Decreto Supremo de 15 de diciembre de 1879, para satisfacer las demandas de la juventud en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. (Estatuto Orgánico UAGRM, 2024)

MISIÓN

La UAGRM, como institución pública, autónoma y estratégica de educación superior, asume el compromiso para la formación de profesionales como agentes de cambio, con principios y valores éticos y morales, con pensamiento crítico, alta responsabilidad y pertinencia social, mediante la generación y el desarrollo de conocimiento científico, investigación, innovación, emprendimiento, extensión e interacción social, con criterios de calidad, para el desarrollo humano sostenible.

VISIÓN

La UAGRM, como institución pública, autónoma y estratégica de Educación Superior, se constituye en un referente educativo de formación de profesionales de excelencia para la generación, desarrollo e innovación del saber científico, tecnológico, productivo y cultural en el contexto regional, nacional e internacional, que asume los desafíos que plantea la globalización con excelencia, pluralismo, ética, moral y valores humanos universales.

Cuadro 3

ALGUNOS DATOS RELEVANTES SOBRE FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN

GRADO. Número de Matriculados vs número de Titulados:	15995 vs 3516
Promedio de años para la titulación:	8,23
 POSTGRADO. Número de postgrados	 157
Número de Matriculados vs número de Titulados:	7696 vs 271
Número de Unidades de Investigación:	57
Número de revistas científicas:	6
Número de revistas científicas indexadas:	2

Datos Extraídos del Sistema Anzio Programa fap053.4gi en fecha 13/12/2023

Datos por proporcionados por la DTIC en fecha 30/08/2023

Datos proporcionados por la DGP en fecha 28/09/2023

Datos por proporcionados por la DICIT 2023

La UAGRM cuenta con 18 facultades en total, distribuidas en ciudad y provincia, más de 1800 profesores y más de 1000 profesionales administrativos. La presencia en infraestructura física, equipamiento y tecnología de información-comunicación es significativa. No obstante, la necesidad de canalizar estos recursos hacia una mayor productividad en todos los ámbitos -Formación, Investigación y Servicios a la Sociedad- es evidente. Por tal razón, nos planteamos un modelo a seguir para mejorar nuestro trabajo, estudiando para ello los avances científicos más importantes en materia de Calidad Universitaria y analizamos-priorizamos, en comunidad, aquellas metas que podríamos lograr hacia el 2050. Formulando igualmente, **indicadores de seguimiento al logro de cada una de las metas**, esta parte, es posiblemente la más valiosa y útil de este esfuerzo apoyado por profesorado y colegas administrativos.



INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN I+D+I

4

La calidad académica universitaria pasa por la articulación consistente entre la Ciencia y la Sociedad, de modo que el conocimiento de frontera de reciente producción sea la herramienta esencial para entender y aportar a la sociedad en la que se inserta la universidad. La academia en su más primigenio sentido, **representa al acto de pensar, reflexionar, argumentar y entender la realidad, la cual se constituye en la fuente inagotable de existencia para una institución organizada para cumplir con el propósito de intervenir en esa realidad de forma positiva.** Esta concepción poco ha cambiado hasta nuestros días, lo que sí se transforma de modo imparable, son las características estructurales y funcionales de la sociedad que siempre requerirá un instrumento preciso de navegación evolutiva. A esto se añade la presión de la existencia de recursos globales de acceso a información con los que las personas piensan y toman ciertas decisiones, lo crítico está en el hecho de que no siempre la información disponible y seleccionada, es correcta y adecuada.

En consecuencia, personas con formación, entrenamiento y experiencia deben hacer acto de presencia, pero inclusive, de manera proactiva, para acercarse a la sociedad, a sus instituciones y planes de desarrollo, a las personas en sus grupos de referencia o asociaciones para ofrecer orientación precisa, actual y oportuna. Impulsado así el desarrollo de las familias y las instituciones que forman, en definitiva, el tejido socioeconómico de una región.

Este es pues, el papel de los miembros de una Universidad de Calidad, además de formarse de modo constante, consiste en establecer un diálogo permanente con la sociedad, utilizando el conocimiento científico como lenguaje. Ahora veamos que nos aporta el paradigma I+D+I como herramienta que se aplica en el desarrollo de las naciones para el logro de conocimiento avanzado y prosperidad social. En el cuadro siguiente, revisamos las tres columnas del paradigma mencionado y su integración con la sociedad.

Figura 2

**I+D+I COMO BASE DEL DESARROLLO DE LA CALIDAD ACADÉMICA
UNIVERSITARIA**



I+D+I INTEGRADO EN UN MODELO ACADÉMICO



La puesta en marcha de esta matriz de calidad académica presentada en la página anterior, requiere establecer tres ejes transversales en todas las facultades al interior de los planes estratégicos correspondientes:

Cuadro 4

EJES TRANSVERSALES IMPULSORES DE LA GESTIÓN FACULTATIVA

EJE TRANSVERSAL 1: FORMACIÓN

Formación del personal administrativo; actualización del profesorado en competencias de investigación y docencia.

EJE TRANSVERSAL 2. MERCADO LABORAL

Seguimiento a la Inserción laboral de los Titulados de Pregrado y estudios sobre el impacto de la formación de Postgrado en el mercado laboral.

EJE TRANSVERSAL 3. INNOVACIÓN

Actualización de la alianza estratégica Universidad–Empresa/Industria–Sociedad para la producción de proyectos de Investigación, Innovación y Desarrollo.

El plan estratégico facultativo, como herramienta práctica de trabajo, requiere dar continuidad al logro gradual de las metas de calidad establecidas para el 2050. Los recursos humanos de la facultad deben ser convergentes sobre el mejoramiento de la calidad académica en **Investigación, Formación, Gestión e Interacción con el entorno.**

Para una mayor profundización de lo expuesto hasta acá el lector puede revisar: Afolabi & Adewale, 2019.

Sera fundamental, pues, documentar la productividad de las facultades durante el periodo de gestión mediante publicaciones institucionales que reporten la contribución en Investigación, Docencia y Servicios. Igualmente, la amplia divulgación de las publicaciones en todos los foros posibles y en espacios de diálogo directo con la sociedad **permitirá rendir cuentas desde la perspectiva académica ante el entorno**, al cual se debe la UAGRM.

Dentro de la dinámica de activación de la calidad universitaria existen dos factores que, en apariencia antagónicos, no obstante, coexisten de manera armónica en la realidad de constantes desafíos académicos: **la Competitividad Universitaria y la Colaboración Interuniversitaria**. La necesidad de mostrar un trabajo de calidad y prestigio en su propio entorno local y a nivel internacional, ha impulsado a las universidades hacia una cultura institucional basada en valores como la Excelencia, Compromiso con la Verdad, Aprendizaje Permanente, Solidaridad. Estos aspectos axiológicos han conducido al desarrollo de una **Cultura Organizacional Universitaria basada en la Excelencia y la Mejora Continua**, impulsando trabajos científicos de impacto mundial, contar con profesorado de prestigio, estudiantes de alto rendimiento y exitosos en el mercado laboral. El desafío ésta en sintonizar con esta declaración.

En definitiva, se trata de lograr que la institución universitaria sea un referente en todos los ámbitos de su trabajo y logre reconocimientos y lugares destacados en los Rankings Universitarios más prestigiosos. Lógicamente, esto favorece la competitividad como motivación para avanzar, lo cual no excluye, sin embargo, que universidades de prestigio colaboren entre sí llevando a cabo proyectos conjuntos de investigación e innovación fundamentalmente. Aquí **convergen entonces, la competitividad y la colaboración entre universidades, esta apertura a trabajar con otras universidades refresca el conocimiento, favorece al desarrollo de nuevos aprendizajes, potencia la reflexión científica y genera resultados de gran utilidad para la ciencia y la sociedad**. En términos de retorno, la experiencia no hace más que mejorar aún más el prestigio de las instituciones que convergen en proyectos colaborativos de esta naturaleza.

CALIDAD, UNIVERSITARIA DESDE UN MODELO ACADÉMICO PRINCIPALES AVANCES INTERNACIONALES

5

Desde hace casi tres décadas vivimos en un mundo ampliamente globalizado, contexto en el cual, la información científica y la aplicación del conocimiento en diferentes áreas de la sociedad circulan a una velocidad instantánea. La universidad no está más aislada en su entorno local, de un modo u otro, está conectada con el mundo que existe en una red virtual. Profesorado de distintas universidades puede trabajar en proyectos comunes sin necesidad de un traslado real, equipos de investigación tienen a sus miembros en diferentes países, igualmente, estudiantes de grado y posgrado pueden formarse en entornos virtuales con visitas presenciales de forma eventual con doble titulación. **La universidad de calidad se mira a sí misma ya no ante su medio local, sino frente al mundo universitario internacional y sus aportes más avanzados**, es ante este contraste/comparación, que debe actualizar su estructura, formación permanente y contribución científica que requiere hacerse visible mediante publicaciones disponibles en repositorios académicos virtuales. Revisemos algunas evidencias avanzadas sobre los ámbitos fundamentales de la vida universitaria.

Existe un amplio consenso en que la principal función de las universidades (o, si se quiere, del sistema de Educación Superior) es la producción, difusión y preservación del conocimiento de forma sistemática. Ello implica, por tanto, referirse a funciones clave como docencia, aprendizaje, investigación y transferencia del conocimiento.

Turull (Coord.), Manual de Docencia Universitaria, 2020: 31.

A. La Investigación de Frontera: Clave de la Calidad Científica

La exploración intelectual en las fronteras del conocimiento existente genera los avances científicos más importantes que permiten desarrollar nuevos aportes de utilidad y aplicación en diferentes ámbitos de la realidad. Dentro de los resultados científicos más significativos están aquellos que permiten el avance de la humanidad sin afectar la biodiversidad o la dinámica geofísica-química del planeta. Actualmente la ciencia trabaja en nuestra realidad humana en la tierra e, igualmente, en el conocimiento del espacio exterior; la investigación de frontera se define pues, como aquella que está a la vanguardia en hallazgos y publicaciones producidas por científicos destacados que trabajan en el contexto de equipos de investigación reconocidos internacionalmente. Liderando así, líneas de pensamiento innovador y con un respaldo amplio de parte de sus universidades y de fondos externos que apoyan el avance de la ciencia. Las universidades públicas, especialmente, tienen la gran responsabilidad de producir conocimiento científico más allá de formar a gran cantidad estudiantes anualmente, debido en parte, a que se sostienen en fondos estatales y requieren aportar en todos los ámbitos institucionales. Por tanto, en universidades públicas, privadas o religiosas la posibilidad de desarrollar investigación de frontera es posible gracias a los siguientes factores de calidad:

- Financiación sostenible para el desarrollo científico
- Conformación de grupos de investigación estables
- Establecimiento de institutos o centros de investigación con recursos
- Profesorado docente investigador prestigioso y reconocido
- Proyectos de impacto con investigadores de varias universidades y países
- Publicaciones presentes en catálogos internacionales
- Impacto de las publicaciones citadas ampliamente a nivel internacional
- Presencia de publicaciones propias en universidades extranjeras
- Presencia de profesorado investigador en eventos nacionales e internacionales
- Premios, reconocimientos y certificaciones a la calidad científica
- Presencia de la universidad en rankings y catálogos de universidades punteras

Desde esta perspectiva, la figura siguiente sintetiza la dinámica del proceso para lograr destacar como universidad en el ámbito científico nacional e internacional. Evidentemente, el inicio radica en la formación de investigadores que, a partir de la publicación de la tesis doctoral, genere artículos científicos periódicos y se vincule a un grupo de investigación en su facultad. **El grupo de investigación posibilita el desarrollo de proyectos a gran escala, estudiando ampliamente temas de interés para la ciencia y la sociedad del entorno universitario.** Inclusive, es posible desarrollar proyectos que convoquen la participación de investigadores de otras universidades locales o extranjeras produciendo material de gran valor para la ciencia y para su divulgación, aplicación en las aulas de formación y en diferentes sectores de la sociedad.



Figura 3

FACTORES QUE EXPLICAN EL ÉXITO CIENTÍFICO EN LAS UNIVERSIDADES



**LA ESENCIA DE LA ACADEMIA QUE SOSTIENE A LA UNIVERSIDAD
ES PRODUCIR CIENCIA**

El entorno universitario en su diversidad es fuente inagotable de necesidades de generación de nuevos conocimientos. Cuando una universidad comprende correctamente esta realidad, produce conocimiento altamente avanzado; lo cual impulsa al desarrollo de su entorno, destacándose así en la comunidad universitaria internacional.

Es importante que el conocimiento científico publicado sea ampliamente compartido con la sociedad mediante foros de innovación científica, con la participación de actores relevantes e instituciones públicas y privadas influyentes. Igualmente, parte del conocimiento generado en la actividad investigadora requiere darse a conocer en formatos sencillos a la sociedad en su conjunto, para impulsar la cultura del conocimiento científico útil en la vida cotidiana.

Para mayor profundización en lo expuesto hasta acá el lector puede revisar: Cai, & Amaral, 2021; SGI, 2022a; 2022b.

B. Formación Universitaria: Aprendizaje y Desempeño Profesional

“Estudiantes universitarios formándose para el mundo”; puede considerarse como una afirmación que bien refleja el desafío para el estudiante del tiempo presente y para el profesorado en su actividad formativa. La juventud hoy en día nace en un contexto real y virtual, se desarrolla entre relaciones sociales reales y virtuales, el planeta es un espacio virtual sin fronteras, el mundo es visible al instante mediante las redes sociales: moda, noticias, eventos, tendencias, oportunidades, riesgos... circulan como información desde la primera infancia en las personas. Formamos para interactuar con el mundo y para la vida, semejante desafío ha modificado los cimientos mismos de la educación superior desde tan sólo 20 años atrás. No obstante, el conocimiento sigue siendo la materia prima con la cual trabajar, la cuestión está en cómo hacerlo, considerando que el mercado laboral es altamente diverso, dinámico y hasta impredecible. En principio, pues, **el proceso formativo debe ser dinámico en contenidos, interacción pedagógica y vinculación con la realidad, pero al mismo tiempo estable en aprovechar el conocimiento científico para lograr aprendizajes profundos y significativos**. Es decir, tenemos en la docencia nuevo conocimiento que enseñar, pero siempre, basados en la ciencia más avanzada, esto define el escenario pedagógico actual en un claro equilibrio entre **dinamismo y estabilidad**.

Ahora bien, en perspectiva, veamos los elementos que componen la desafiante docencia en los tiempos que corren:

Cuadro 5

DESAFÍOS DE LA DOCENCIA EN EL SIGLO 21

- ✓ Conocimiento de últimos avances publicados
- ✓ Producción de materiales de enseñanza
- ✓ Uso de materiales de enseñanza digitales
- ✓ Uso de materiales audiovisuales acreditados (documentales científicos y otros similares)
- ✓ Interacción pedagógica reflexiva, crítica y creativa
- ✓ Interacción pedagógica virtual para ampliar fronteras
- ✓ Formación profesional flexible e innovadora
- ✓ Formación compartida Profesor – Estudiante
- ✓ Evaluación permanente de Enseñanza – Aprendizaje
- ✓ Interacción permanente entre Formación y el Empleo
- ✓ Seguimiento a titulados y su trayectoria profesional
- ✓ Investigación pedagógica para la calidad docente

La docencia de calidad está basada en la Investigación Pedagógica para la innovación en mejores formas de enseñanza y comprensión del aprendizaje de los estudiantes inmersos en una realidad tecnológica

La formación requiere de **alta flexibilidad y sintonía constante con la realidad en una lógica bidireccional de diálogo y flujo de información**, los programas son estables, pero los contenidos deben renovarse en cada curso que inicia y tomar en cuenta procesos de impacto emergentes en la realidad local, nacional y mundial.

Para mayor profundización en lo expuesto hasta acá el lector puede revisar: Bitar, 2020,

Desde esta perspectiva, el diseño curricular no solamente incluye asignaturas actualizadas y coherentemente relacionadas entre sí a lo largo de la formación del estudiante, igualmente, la investigación entra en juego en dos sentidos esenciales:

- Primero: **Investigación Pedagógica**, realizada por el Profesor acerca del proceso formativo, la didáctica y la calidad de los aprendizajes. Cuya reflexión y conclusiones pueden reflejarse en un artículo científico sobre docencia universitaria.
- Segundo: **Investigación Formativa**, realizada por los estudiantes dentro de las tareas de aprendizaje de la asignatura, para impulsar el rigor en su formación y el análisis del conocimiento científico. Es posible preparar un reporte de investigación que los estudiantes puedan presentar en eventos científicos dentro de la universidad.

La investigación asociada así a la docencia, permite renovar contenidos de formación e impulsar el desarrollo de aprendizajes que vinculan la teoría con la realidad.



C. Vínculo Universidad - Sociedad: Transferencia de Conocimiento y Cultura

El centro científico y cultural de la sociedad es la Universidad, que en su entorno refleja el pensamiento, el razonamiento contrastado, la literatura especializada y las experiencias de aplicación del conocimiento en la realidad. Las personas y las organizaciones avanzan y prosperan por la influencia de sus decisiones, por la generación de recursos humanos excelentes y por las orientaciones/asesoramiento de la universidad que, inclusive, visibiliza/anticipa el futuro. La universidad es sinónimo de academia que nutre la cultura de las personas y aporta información sobre el horizonte y la ruta por la que puede avanzar una región, un país y la humanidad misma; la incidencia de la universidad es tal, que realmente el ser humano no evolucionaría sin formarse, aprender y crecer intelectualmente.

“When looking to the future, we envision universities without walls; these are universities that are open and engaged in society while retaining their core values” (EAU, 2021: 5).

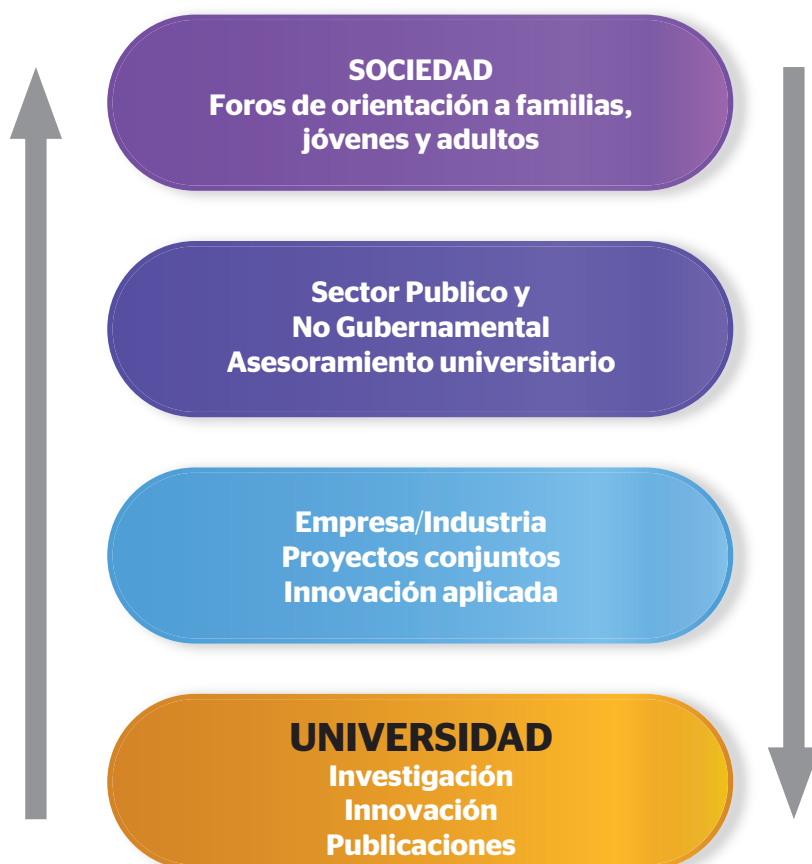
Cuando miramos el futuro, vemos universidades sin muros-barreras; estas son universidades abiertas y comprometidas con la sociedad conservando sus valores fundamentales (EAU, 2021: 5).

La UAGRM, en el entorno en el que se encuentra que se caracteriza por un desarrollo imparable en Bolivia, requiere estar a tono en formación profesional, investigación e innovación científica para alimentar el aparato productivo cruceño. La Figura 4 presenta la interconexión entre la sociedad y la universidad mediante el diálogo científico, **una universidad atrasada, se convierte en un lastre para el entorno que la sostiene y la financia.**

Para mayor profundización sobre lo expuesto hasta acá el lector puede revisar: PNUD, 2015.

Figura 4

VÍNCULO UNIVERSIDAD - SOCIEDAD: TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO



El modelo académico que se presenta en este documento pretende establecer metas de calidad e indicadores de seguimiento que conduzcan a la Universidad a una evolución significativa y sin precedentes hacia el 2050, para ser definitivamente la institución de mayor calidad en la región y una de las primeras en Bolivia, siempre que, el recurso humano se comprometa a demostrar todo su potencial y vocación.



Biodiversidad, desarrollo y sostenibilidad
en la productividad cruceña

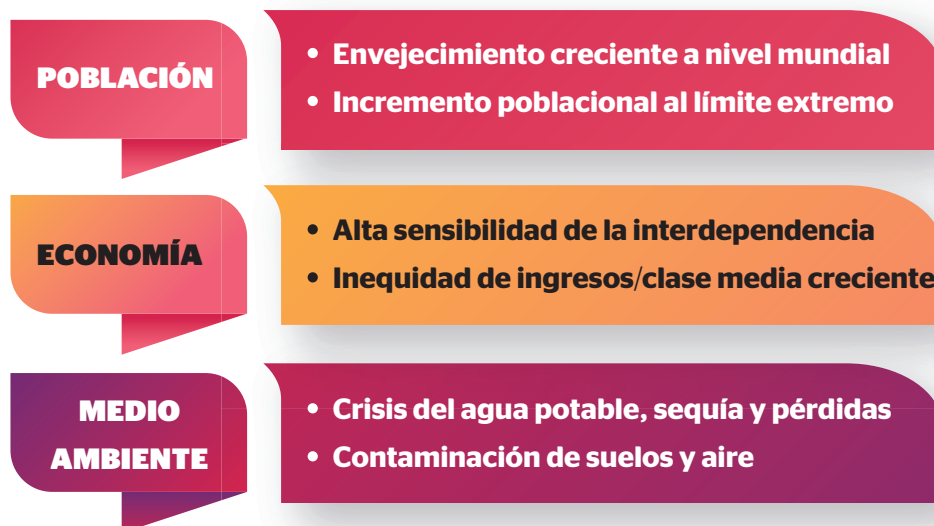
ANÁLISIS DE LA REALIDAD GLOBAL Y EL CONTEXTO CRUCEÑO

6

El planeta y la humanidad toda se encuentran en una crisis múltiple en la actualidad: crisis económica en varias regiones, crisis ambiental y crisis de valores. Una realidad incierta, imprevisible y cambiante genera la necesidad de analizar y comprender los factores clave que pueden servir de puntos de apoyo para la planificación y toma de decisiones coherentes. Una síntesis de esta mirada externa se presenta en este acápite para situar y derivar de modo correcto el Modelo UAGRM 2050, considerando cuestiones de interés mundial, regional y local. En tal sentido, en principio, revisemos aquellos factores que preocupan por su creciente influencia en la humanidad y presencia definitiva en un futuro próximo.

Figura 5

ALGUNOS FACTORES CRÍTICOS EN EL MUNDO AL 2030



El empoderamiento profesional mediante manejo de tecnologías será diferencial

Factores extraídos del Informe de la Unión Europea (EU, 2016)

Adicionalmente, el FMI (2023) indica que las necesidades de las economías de los países y de las personas en el empleo para seguir desarrollando la capacidad y prosperidad, son las siguientes: **Resiliencia, Adaptabilidad, Anticipación-Previsión, Proactividad**. Esta referencia tiene implicaciones directas sobre el rol de las universidades, pues por una parte, la **Investigación** requiere desplegar toda su capacidad teórica y práctica para aportar conocimiento avanzado que permita una alta flexibilidad intelectual y definir vías de innovación anticipando riesgos e identificando oportunidades de desarrollo armónico hacia una prosperidad diversa, en contextos culturales distintos pero concentrados por un mundo virtual.

**“La economía mundial se encuentra de nuevo en un momento de gran incertidumbre, en el que se han acumulado los efectos de los tres últimos años de shocks adversos —en concreto, la pandemia de COVID 19 y la invasión rusa de Ucrania— que se han manifestado de maneras imprevistas”.
(FMI, 2023:20)**

Por otra parte, la **Formación Profesional** deberá poner en primer plano el liderazgo del estudiante para evaluar su propia formación; gestionar información científica actualizada mediante revisión de fuentes y repositorios documentales científicos; impulsar su pensamiento creativo como base de la cultura del emprendimiento, es decir, profesionales que generen su fuente propia de empleo. Finalmente, la **Transferencia de Conocimiento a la Sociedad** que impulse la adaptabilidad, recuperación y

viabilidad productiva es un aporte obligado por parte de la universidad en los tiempos que corren y por venir. En esta dirección, Estados Unidos, por ejemplo, asigna gran valor a la **preparación para la universidad** (Ciclo Preuniversitario con duración de dos años) busca lograr la mayor tasa de inscripción posible después de la secundaria, lo cual se continua con una formación emprendedora-proactiva y, finalmente, se vincula con el mundo del empleo desde antes inclusive de la titulación universitaria.

Para mayor profundización en lo expuesto hasta acá el lector puede revisar: AU, (2022a).

En Latinoamérica y el Caribe, los desafíos son mayores lógicamente, entre los que se presentan en la figura siguiente (Figura 6), la **Transparencia en la Gestión Pública y la Democratización del Estado** continúan siendo un lastre por décadas que desangra las economías de los países. La **Diversificación del Aparato Productivo** por su parte, representa la multiplicación de los talentos creativos del recurso humano y la ampliación de oportunidades para generar empleo, prosperidad y estabilidad social, la región latinoamericana en este apartado, tiene mucho que avanzar y su desarrollo depende sin duda de la libertad creativa, emprendedora e innovadora.

En el ámbito académico, que ahora nos ocupa, la vinculación de nuestras realidades locales con el contexto internacional situándose la **universidad como interface Interinstitucional - Internacional**, es el gran desafío para esta parte del planeta. Cumplir el papel de centro gravitacional del entorno local vinculando a otras universidades e instituciones públicas-privadas y, al mismo tiempo, establecer lazos estables fuera de las fronteras de cada país para conectar académicamente a Latinoamérica con Norte América, Asia Pacífico, Europa, es lo que sigue pendiente y lamentablemente perdemos potencia a nivel global.

Tampoco, **se han logrado armonizar programas formativos** ni siquiera a nivel interno en nuestros países, igualmente, la investigación internacional es escasa, los proyectos de innovación relevantes aplicables a nivel de américa del sur o más allá, son inexistentes. Por el contrario, en Asia Pacífico, Europa, Estados Unidos-Canadá, se producen aportes académicos de amplia utilidad, colaboran entre sí y comparten el impacto; por ello, su velocidad de desarrollo es bastante similar. Ahora bien, en la figura siguiente se exponen los grandes desafíos en economía, política y academia según un reporte de la **Asociación Universitaria de América Latina y el Caribe**, acá destaca nuevamente, la debilidad de los sistemas políticos, su inestabilidad y falta de transparencia que deterioran las instituciones y la seguridad para la planificación de la vida de las personas y desarrollar así, en armonía, su potencial individual.

Figura 6

LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE: FACTORES CLAVE Y DESAFÍOS

Elementos extraídos del Reporte de la Asociación Regional de Universidades
(UDUAL, 2022)



En nuestra región la UAGRM tiene el privilegio de compartir la realidad con el aparato productivo más potente del país, Santa Cruz destaca por su liderazgo emprendedor y capacidad de inversión en el mercado laboral. La región cruceña cuenta con una economía diversificada y orientada al mercado local, nacional e internacional; el crecimiento poblacional sigue en ascenso, negocios y proyectos de diferente magnitud se presentan de modo constante; la ciudad principal se ha convertido en área metropolitana colindante con ciudades intermedias cercanas. Esto claramente señala el IBCE cuando describe la naturaleza económica de nuestro departamento.

En este contexto desafiante, la vorágine productiva cruceña reporta avances en sectores clave que se van destacando a partir de su contribución al PIB regional y nacional. Estos sectores sobresalientes constituyen una referencia obligada para la UAGRM, en tanto que, es nuestra misión aportar de diferentes maneras al desarrollo del aparato productivo local con:

- ✓ Conocimiento científico avanzado
- ✓ Proyectos de investigación en alianza con organizaciones demandantes
- ✓ Proyectos de innovación en la realidad misma donde las instituciones los necesiten
- ✓ Asesoramiento y consultoría especializada
- ✓ Profesionales de grado y posgrado con competencias actualizadas y una alta velocidad de adaptación para insertarse en el empleo

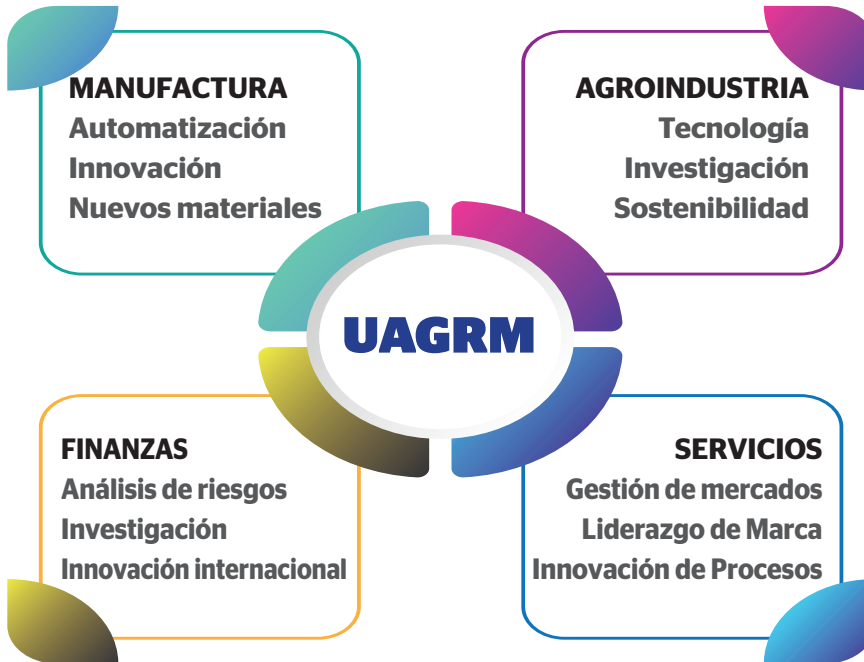
En este orden de factores, cabe subrayar que los titulados deben ser verdaderos emprendedores para incorporarse al mercado productivo con una propuesta propia, un modelo de negocio autónomo, ampliando así el tejido productivo empresarial. Veamos en la Figura 7, una síntesis de la potencialidad productiva cruceña que da una pista clara para nuestro trabajo académico.

Para mayor profundización en lo expuesto hasta acá el lector puede revisar: Bassi, M. & Others, 2012; Manjon & Escobar, 2022; SCZ, 2022.

**“El modelo de desarrollo cruceño se basa en 5 factores: recursos naturales, recursos humanos, recursos financieros, recursos tecnológicos e institucionales y se fundamenta en 5 valores: libertad (libre iniciativa), individualidad (realización personal), competitividad (libre mercado), cooperativismo (asociatividad) e integración (mercado mundial).
(IBCE, 2023:2)**

Figura 7

¿QUE POTENCIALIDAD TIENE EL DEPARTAMENTO DE SANTA CRUZ?
Oportunidades para la UAGRM



En los cuatro sectores indicados en la figura previa se puede percibir un amplio espectro de contribución potencial de parte de la UAGRM, si consideramos a su vez, los cuatro campos disciplinares de la ciencia, llegamos a una clara vía de conexión e interacción con el entorno regional.

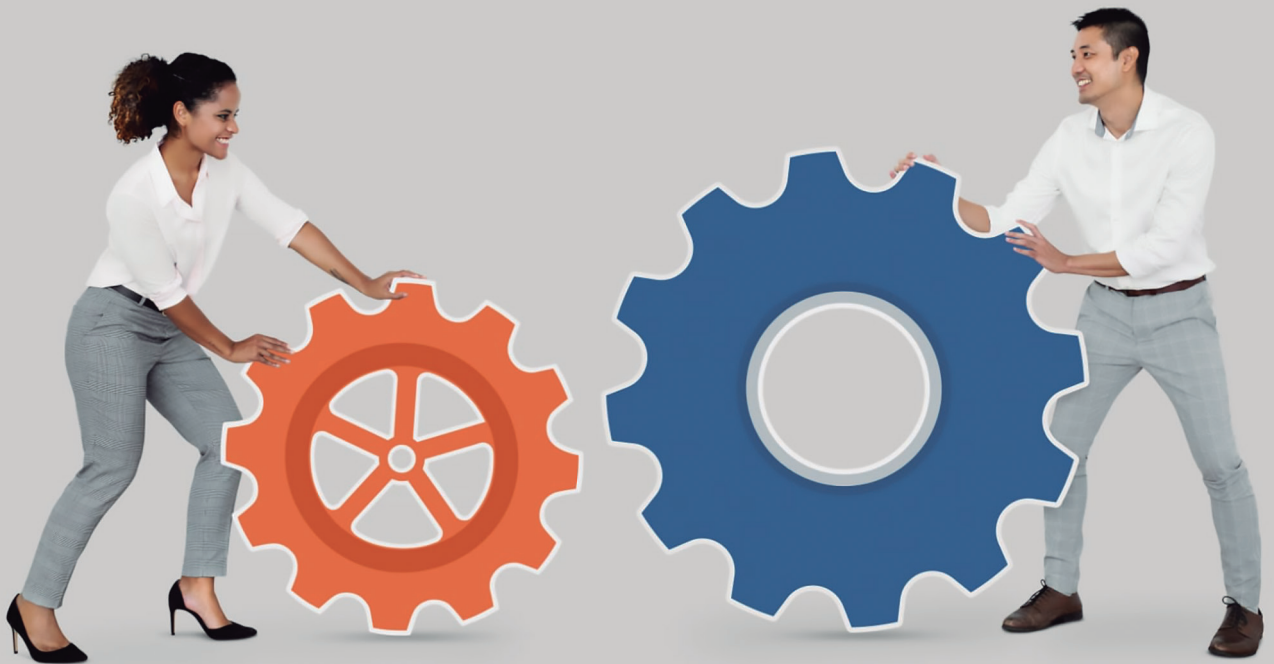
- ✓ **Ciencias Experimentales y de la Salud:** Previsión y tratamiento de enfermedades; desarrollo de medicamentos y calidad en servicios asociados.
- ✓ **Ciencias Tecnológicas:** Ingeniería para el desarrollo industrial, automatización, tecnología de materiales, infraestructuras, urbanismo, gestión de recursos naturales, gestión del hábitat, sostenibilidad del desarrollo.

- ✓ **Ciencias Sociales:** Economía productiva, emprendimiento, desarrollo de mercados productivos, gestión y política pública, convivencia y seguridad ciudadana, integración-inclusión social, desarrollo de valores humanos y sociales.
- ✓ **Ciencias Humanas:** Desarrollo humano individual, familiar y en el empleo, desarrollo de la cultura humana en conocimientos innovadores y valores, atención a grupos vulnerables en todas las etapas de la vida humana.

Ante este panorama desafiante y motivante para la UAGRM cabe señalar igualmente, lo aportado por la UNESCO en su visión al 2030, los objetivos del Desarrollo Sostenible, entre los cuales, los siguientes son vinculantes para el Modelo Académico:

- **ODS 4: Educación de Calidad**
- **ODS 5: Igualdad de Género**
- **ODS 9: Industria, Innovación e Infraestructura.** (UNESCO, 2017; UNESCO 2023).

Visto está, que el Modelo Académico UAGRM tiene por delante desafíos enormes, más allá de aquellos internos/ urgentes de innovación institucional como universidad, al mismo tiempo, están las necesidades que el entorno expresa y las oportunidades de contribución que genera. En definitiva, **será un largo camino de trabajo junto con nuestra región para re-econtrarnos con el liderazgo que se nos impone asumir y representar con calidad en Santa Cruz de la Sierra.**



Trabajo en equipo
Desarrollo organizacional

CONSTRUCCIÓN PARTICIPATIVA DEL MODELO EN LA UAGRM

7

El proceso ampliamente participativo impulsa la implicación y compromiso de los actores facultativos en la reflexión a cerca de los fundamentos y contenidos del Modelo Académico, de tal manera que este, es claramente representativo de la naturaleza y características específicas de la institución e, igualmente, congruente con el contexto regional y los estándares de calidad internacionales sobre el desarrollo y la productividad universitaria. Se organizaron **espacios participativos de interacción con actores relevantes** en las 18 Facultades para consolidar el Modelo y validar los contenidos del mismo, lo cual sienta las bases para su aplicación y desarrollo progresivo a partir de su publicación. Por tanto, el consenso institucional y la atención al contexto regional son los cimientos para la elaboración y difusión del presente Modelo Académico de la UAGRM.

Igualmente, se ha vinculado la **reflexión participativa con la formación y el acompañamiento en las facultades** para facilitar la asimilación de nuevos criterios y conceptos sobre el desarrollo universitario de calidad, asociado a la necesidad de integrar la UAGRM con el Departamento de Santa Cruz de un modo estable, productivo y exitoso. Por ello, la atención a las Dimensiones de Investigación, Docencia y Servicios a la Sociedad se constituyen en los pilares del Modelo y las áreas con necesidad de fortalecimiento y formación a nivel de gestores, personal administrativo y profesorado. Las actividades desarrolladas en el proceso participativo de elaboración del modelo se presentan en el siguiente cuadro:

Cuadro 6

Proceso de validación de contenidos del modelo académico

- ✓ **Revisión de literatura científica sobre:**
Avances en materia de calidad universitaria
Estándares internacionales de innovación y desarrollo académico
Análisis del contexto cruceño
- ✓ **Encuentros de reflexión a nivel institucional**
Direcciones generales que componen el Gabinete del Rector
Direcciones de Posgrado
Unidades de Investigación e Innovación
- ✓ **Primer Taller de Validación con Profesorado y Colegas Administrativos:**
Análisis y priorización de metas de calidad posibles de lograr gradualmente hasta el 2050.
- ✓ **Segundo Taller de Validación con Decanos, Vicedecanos, Profesorado y Colegas Administrativos:**
Análisis y consolidación de Indicadores de seguimiento al logro de cada una de las metas de calidad.
Número total de asistentes: 849 colegas.
- ✓ **Encuentros con el Sector Productivo:**
Cámara de industria y Comercio: CAINCO.
Federación de Profesionales.
- ✓ **Sector Educativo:** Servicio Departamental de Educación, SEDUCA.

Este proceso de consulta contó con la participación de actores internos y se tomaron en cuenta sugerencias de actores externos. Adicionalmente y, no menos importante, la Universidad de Barcelona acompañó el desarrollo de este trabajo.

METAS DE CALIDAD

INDICADORES DE SEGUIMIENTO

8

La universidad en cualquier parte del mundo debe estar comprometida con el País, la Sociedad y la Ciencia, impulsando a la investigación como centro de innovación permanente de la formación profesional y transferencia de conocimiento a la sociedad. En tal sentido, es importante situar **metas de calidad** en los pilares del trabajo académico, pero igualmente, es esencial aportar **indicadores de calidad** que señalen la forma en la que se pueden lograr esas metas, ordenando así la planificación del trabajo en todas las instancias de la universidad. En la Tabla 2 se presenta una síntesis de las metas definidas luego de la validación participativa inicial, son **metas consideradas prioritarias y posibles de lograr en el largo plazo** en el caso de la UAGRM.

Adicionalmente para la comprensión clara del lector, en la Figura 8 se aporta de forma gráfica los principales desafíos que propone el modelo académico para la renovación progresiva de la universidad, entendiendo que, **el factor más influyente que pone en cuestión el desempeño institucional es el nivel de logros de otras universidades**, desde las más cercanas, hasta aquellas consideradas las mejores del mundo (*Benchmarking*).

Tabla 2

ESTRUCTURA GENERAL DEL MODELO ACADÉMICO UAGRM				
Actividades sustantivas de la Universidad	INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	FORMACIÓN PROFESIONAL	INTERACCIÓN (Servicios a la Sociedad)	GESTIÓN INSTITUCIONAL
Innovación Permanente a escala institucional	Actualización de Competencias de Investigación	Formación de Maestría y Doctorado	Coordinación de Transferencia de Conocimiento al Sector Productivo	Fortalecimiento del Profesorado (Formación, Regularización, Reconocimiento)
	Grupos de Investigación facultativos	Vinculación del grado – posgrado y el empleo	Asesoramiento especializado a instituciones públicas	Fortalecimiento del personal administrativo
	Proyectos a gran escala concluidos	Vinculación Universidad -Educación Secundaria	Asesoramiento especializado a sectores organizados de la sociedad	Alianzas estratégicas con el sector productivo y otras universidades
	Revistas científicas facultativas	Formación Permanente en Innovación y Docencia Universitaria	Incubadora de Empresas y Bolsa de Empleo	Internacionalización Institucional
	Eventos científicos bianuales			
	Parque Científico Regional Universidad –Empresa – Industria	Estudios sobre Inserción Laboral y Trayectoria Profesional de los Titulados	Eventos anuales sobre Liderazgo y Emprendimiento	
• Indicadores de seguimiento para el logro de las metas de calidad académica • Evaluación de la calidad con relación al Modelo Académico • Análisis de los planes estratégicos de las facultades y de las unidades institucionales a principios de gestión, medio término y al cabo de la gestión concluida				

La universidad siguiendo un modelo académico logra potenciar todas sus áreas de trabajo para mejorar la calidad de su contribución en procesos internos y el impacto directo en el entorno en materia de innovación aplicada (Figura 8).

Figura 8

PRINCIPALES DESAFÍOS A LOGRAR DESDE UN MODELO ACADÉMICO



Desde esta perspectiva institucional de mejora de la universidad en todos sus ámbitos de actuación y contribución, en páginas siguientes se desarrollan las cuatro dimensiones con su correspondiente explicación conceptual breve, las metas y los principales indicadores de seguimiento específicos. Contando así, con una **orientación conceptual y operativa completa** para impulsar la innovación con la participación comprometida de todos los actores internos de la institución.



Emprendimiento, liderazgo y generación de empleo en Santa Cruz de la Sierra



METAS DE CALIDAD E INDICADORES DE SEGUIMIENTO



PRIMERA DIMENSIÓN

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

La consolidación de la formación doctoral es fundamental en la UAGRM y el apoyo posterior como incentivo a la actividad investigadora y la producción científica. Igualmente es necesario organizar de forma estable al grupo de doctores mediante la Sociedad Científica de Profesorado para que sea la base desde donde constituir los Grupos de Investigación en cada facultad y de este modo participen en el parque científico y la transferencia de conocimiento a la sociedad. El profesorado con formación científica y organizado en un grupo de trabajo sostendrá la investigación en la facultad y la difusión científica en diversos formatos de publicación, esto a su vez, impulsará el desarrollo de eventos científicos bianuales que convoquen a académicos de diferentes universidades y a actores externos beneficiarios del aporte innovador de la universidad.

METAS DE CALIDAD

- I. Actualización de Competencias en Investigación**
- II. Grupos de Investigación y Sociedad Científica**
- III. Proyectos a gran escala concluidos**
- IV. Revistas científicas facultativas**
- V. Eventos científicos: Innovación y Desarrollo**
- VI. Parque Científico Tecnológico Regional**

I META DE CALIDAD

ACTUALIZACIÓN DE COMPETENCIAS EN INVESTIGACIÓN EN EL PROFESORADO

El grupo operativo fundamental para desarrollar conocimiento científico es el profesorado, por tanto, actualizar sus competencias especialmente en **metodología de investigación; elaboración de artículos científicos, elaboración de proyectos de investigación y de innovación**, son entre otros, temas clave en este caso. Pero igualmente, es importante la formación en **gestión de grupos de investigación y liderazgo para la interacción** con equipos especializados del sector productivo y actores sociales relevantes. De este modo, el profesorado será competente en producción científica y gestión del conocimiento, tanto dentro de la universidad, como en la transferencia de conocimiento a la sociedad.

Indicadores de Seguimiento

1. ¿La Dirección de Investigación, en coordinación con otras unidades, planifica y ejecuta seminarios de actualización en formación de investigadores?
2. ¿Se programan encuentros de investigadores a nivel regional, nacional e internacional?
3. ¿La Dirección de Investigación de la universidad recoge información sobre necesidades de formación en metodología de investigación?
4. ¿La Dirección de Investigación de la universidad orienta y colabora al profesorado en la redacción de artículos, proyectos e informes de investigación?
5. ¿La Dirección de Investigación activa contactos internacionales con universidades prestigiosas para realizar actividades formativas en investigación?
6. ¿Todos los esfuerzos formativos del profesor(a) son valorados y reconocidos en la escala de méritos académicos del profesorado universitario?

META DE CALIDAD

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN II

Y SOCIEDAD CIENTÍFICA DE PROFESORADO

La investigación es una tarea compleja y ardua, por tanto, si se trata de desarrollar proyectos de impacto es necesario trabajar en el contexto de un **Grupo de Investigación** que se especializará en un área de conocimiento específica. Los grupos de investigación en el mundo científico logran trayectoria y prestigio a nivel internacional destacándose por el valor e impacto de sus publicaciones. En el contexto europeo, por ejemplo, los fondos comunitarios (CE) para la investigación científica convoca a concursos para grupos de investigación con denominación propia y trayectoria reconocida. En tal sentido, deberá crearse al menos un grupo de investigación en cada facultad conformado por un **Profesor Director; Investigadores Principales, Investigadores Adjuntos y Asistentes de Investigación** (estudiantes de maestría o doctorado). Esta estructura de un grupo de investigación es convencional en el contexto internacional y como se ve, integra a profesorado consolidado de la universidad, profesorado invitado de otras universidades o investigadores que trabajan en instituciones externas, igualmente, estudiantes que pueden apoyarse en el grupo para desarrollar sus tesis de maestría o doctorado.

Cabe señalar ahora, dicho lo anterior, que el cuerpo de profesorado compuesto por colegas con formación doctoral y maestría, con su esfuerzo y competencias adquiridas requieren pues, **reconocimiento y motivación por parte de la universidad para convertirse en el pilar de la investigación y la innovación hacia el entorno y la región**. En sus tesis y trabajos académicos se encuentra una base amplia para consolidar las publicaciones que representen a la universidad en su esencia y muestren el camino hacia la producción científica permanente como una de las tareas centrales de la institución. Sin embargo, igualmente, la Sociedad Científica de Profesorado asignará a sus miembros la responsabilidad académica que les corresponde, que es investigar, producir y compartir conocimiento científico avanzado y útil, en nuestro caso, urgente además en el departamento de Santa Cruz.

En esta dirección, el **vínculo más potente y estable que se genera entre una universidad y su entorno es la investigación**, porque representa a la decisión de ayudar y orientar a la sociedad enriqueciendo su cultura y formación. Una universidad sin investigación y publicaciones, se degrada hasta perder su naturaleza misma, disolviendo su identidad institucional.

Indicadores de Seguimiento

1. ¿Se promueve, motiva e invita a profesorado de la facultad a formar de manera estable al menos un grupo de investigación?
2. ¿El grupo de investigación es formalmente constituido y reconocido en la escala institucional de méritos académicos del profesorado?
3. ¿Los grupos de investigación se organizan en una red institucional vinculada a la unidad de investigación de la universidad para fortalecer su trabajo?
4. ¿El grupo de investigación distribuye sus roles según *Investigador Principal (coordinador), Investigador Senior y Asistente de Investigación (estudiantes)*?
5. ¿El equipo de investigación se plantea realizar un proyecto al menos cada dos años, publicarlo y difundirlo ampliamente?

META DE CALIDAD

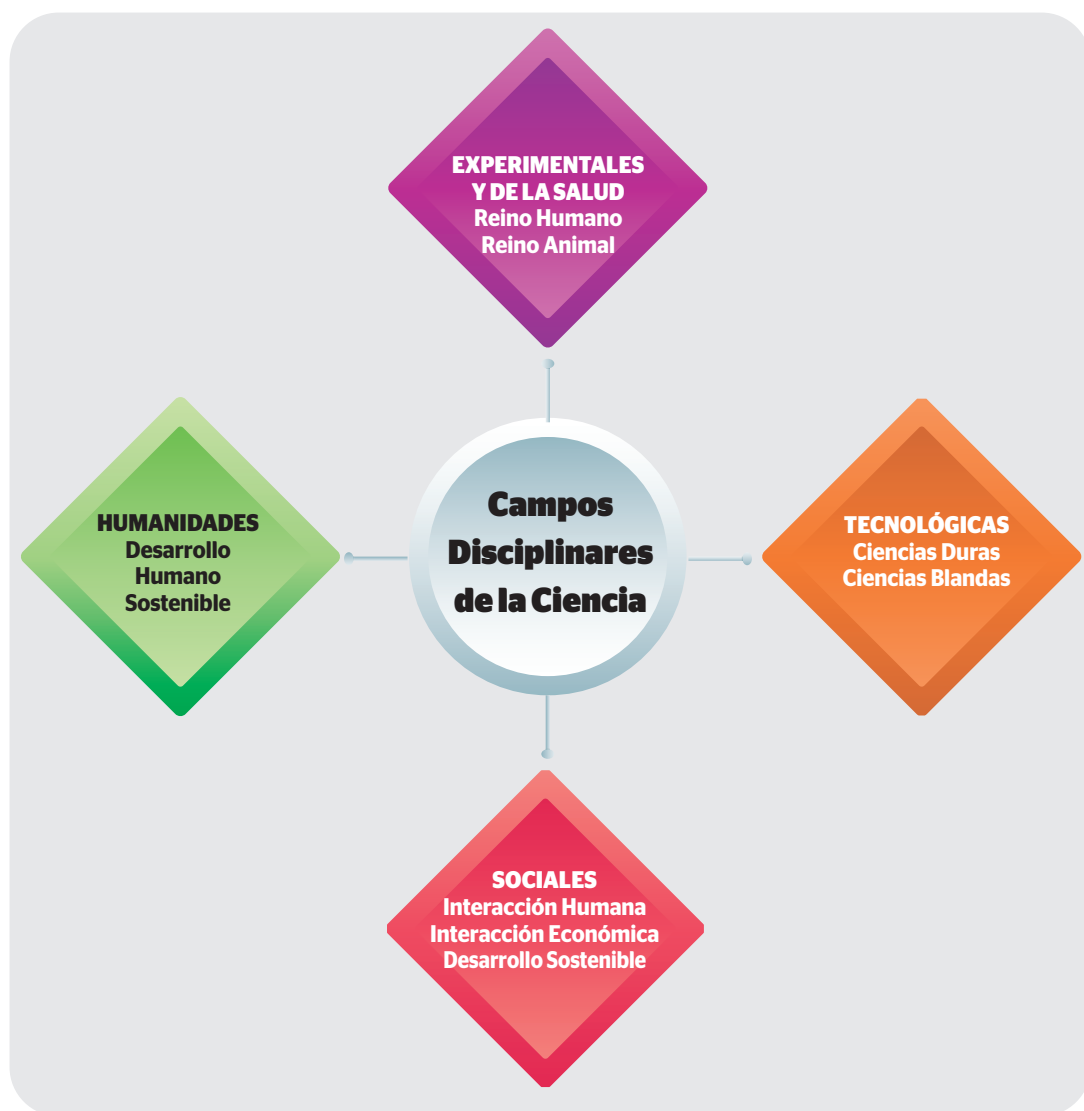
PROYECTOS A GRAN ESCALA CONCLUIDOS

III

La investigación científica de impacto requiere trabajar en equipo entre facultades en base de **líneas de investigación multidisciplinarias**, situando temas de interés común con la participación de investigadores de varias facultades. De hecho, nuestras 18 facultades pueden agruparse, opcionalmente, en los cuatro campos científicos universales: **Experimentales y de la Salud, Tecnológicas, Humanidades y Sociales**, esta es una manera de coordinar esfuerzos entre facultades para producir y publicar materiales científicos que sean de utilidad a diversos sectores y actores de la sociedad cruceña; igualmente, el conocimiento producido renueva los contenidos para la formación de pregrado y posgrado. Desde esta perspectiva, multidisciplinar, es posible generar interés en aliados-usuarios estratégicos de la sociedad como son el sector empresarial/industrial, sector educativo, que pueden ser co-financiadores de los proyectos desarrollados.

Figura 9

**INTEGRACIÓN DE LAS FACULTADES UNIVERSITARIAS EN LOS
CAMPOS DISCIPLINARES DE LA CIENCIA**



El diálogo interdisciplinar genera conocimiento de utilidad diversa y produce el encuentro entre investigadores para un aprendizaje colaborativo y permanente. Alimenta la motivación.

Toda universidad en términos científicos se integra en los cuatro campos disciplinares de la ciencia y en términos operativos, se desagrega en facultades para vincular la teoría científica con la realidad práctica de aplicaciones y soluciones. Lo importante de esta cuestión es entender que, **si las facultades nacen de un núcleo científico que es un campo disciplinar común, entonces, también pueden trabajar conjuntamente en base de proyectos de alto impacto; los cuales permiten la Interdisciplinariedad y la Multidisciplinariedad.** Por tanto, la Universidad puede generar proyectos agrupando a las facultades según su campo disciplinar de origen y favoreciendo la integración de recursos humanos, materiales y de información, cuyo resultado se traduce en un informe de investigación o innovación que puede ser de utilidad o referencia dentro y fuera del país.

Ahora bien, en el ámbito **pedagógico de enseñanza-aprendizaje**, igualmente, también se requiere desarrollar investigación sobre la calidad educativa escolar y la universidad, en sentido de analizar la relación entre la formación escolar y la transición a la universidad y el empleo. Este camino longitudinal se considera como una línea de continuidad educativa que influye en gran medida en el éxito probable de los titulados en el mercado laboral; en tanto que, **la formación educativa finalmente conduce algún momento al empleo, la remuneración, estabilidad y calidad de vida humana.** La investigación pedagógica apunta a conocer, entender y mejorar la calidad de la formación desde la secundaria hasta la titulación universitaria y la inserción laboral.

Indicadores de Seguimiento

1. ¿La universidad mediante la Dirección de Investigación forma equipos inter-facultativos de investigación?
2. ¿Los equipos se comprometen a interactuar de modo interdisciplinar y multidisciplinar para estudiar temas de interés regional?
3. ¿Los temas de interés se derivan de las áreas estratégicas de desarrollo sostenible en la región y las líneas de investigación de la universidad?
4. ¿La Dirección de Investigación de la universidad asume el liderazgo en el planteamiento y desarrollo de los proyectos interdisciplinarios?
5. ¿La Dirección de Investigación designa a investigadores de su dependencia para asesorar en la redacción de los proyectos e informes de investigación?
6. ¿En los equipos de investigación se cuenta con profesorado y estudiantes de grado y/o posgrado comprometidos en el logro de resultados?
7. ¿Los miembros de los equipos aportan literatura y análisis gráficos-textuales como insumo para la redacción del proyecto e informe final?
8. ¿Los proyectos generan interacción con instituciones privadas/públicas externas a la universidad interesadas en los temas de investigación?
9. ¿Se activan contactos vigentes con universidades extranjeras de prestigio para ser parte de los proyectos mediante profesores invitados?
10. ¿El trabajo teórico es actual, riguroso, concreto y de utilidad para la comunidad científica internacional?
11. ¿El estudio empírico de los proyectos cuida la rigurosidad metodológica para que los datos sean de utilidad dentro y fuera del país?
12. ¿Los informes finales de los proyectos son revisados cuidadosamente por los miembros de los equipos de investigación?
13. ¿Los avances y los informes finales son revisados por expertos designados por las instituciones externas participantes privadas/públicas?
14. ¿Se publican los informes finales para su presentación y amplia difusión regional, nacional e internacional?
15. ¿Se utilizan los contenidos de los informes de investigación en la formación de grado y posgrado?

META DE CALIDAD

REVISTAS CIENTÍFICAS FACULTATIVAS

IV

Los materiales derivados de la reflexión teórica e investigación propiamente tal, deben darse a conocer ampliamente mediante artículos científicos rigurosos y con calidad en estructura y contenido. Lo fundamental en estos trabajos es cuidar que cuenten con **nombre del autor o autores, títulos de interés para su lectura, un contenido actual, claro y fundamentado en literatura reciente y diversificada en el contexto mundial**. La bibliografía debe representar a la calidad reflexiva del autor(a), que revisa materiales sobre la situación del tema en diferentes países y aporta evidencias actuales de aplicaciones posibles acerca del tema que presenta en su artículo. La publicación de artículos de una extensión razonable en promedio de diez páginas -por ejemplo- puede considerarse viable para que el profesorado anualmente presente un trabajo y aporte a las revistas científicas para asegurar su sostenibilidad. No obstante, es importante apoyar al profesorado en la redacción de los artículos.

Desde esta perspectiva, para el desarrollo sostenible de al menos una revista científica en cada facultad el primer paso es designar a un coordinador(a) de la publicación y contar con un presupuesto anual permanente para la producción en la imprenta de la universidad. Por otra parte, se debe crear un consejo académico de redacción para la revisión de los trabajos de acuerdo a los requerimientos de formato y contenido. A partir de acá, las revistas pueden publicar artículos derivados de trabajos de investigación en proceso o concluidos, igualmente, materiales de reflexión teórica y actualización sobre los avances científicos en torno a temas de interés. La continuidad de las publicaciones permite postular a la indexación para difundir a nivel mundial la producción científica de la universidad.

Indicadores de Seguimiento

1. ¿La facultad ha conformado un equipo de trabajo para diseñar, orientar y editar una revista científica con rigurosidad y calidad internacional?
2. ¿La facultad define el área de conocimiento específico sobre el cual la revista aportará contenidos?
3. ¿Se realizan procesos formativos para guiar al profesorado paso a paso en el desarrollo de sus artículos?
4. ¿Los trabajos son elaborados bajo criterios internacionales en cuanto a contenido y formato?
5. ¿Se cuenta con colegas que revisan y ayudan al profesorado a consolidar la calidad de sus artículos?
6. ¿Se asegura la protección de la propiedad intelectual mediante el registro legal en las instancias correspondientes del país?
7. ¿Se difunde ampliamente la revista dentro y fuera del país?
8. ¿Se invita a otras universidades a participar contribuyendo con artículos a la revista?
9. ¿Se asegura la continuidad de la revista para lograr su indexación en el momento adecuado?
10. ¿Las máximas autoridades de la universidad valoran y reconocen al profesorado y a la facultad por su producción científica?

META DE CALIDAD

EVENTOS CIENTÍFICOS BIANUALES EN CIENCIA, INNOVACIÓN Y DESARROLLO



La universidad requiere dar a conocer su producción científica mediante su presencia en bibliotecas y repositorios digitales internacionales, igualmente, organizando encuentros bianuales a nivel institucional que se conviertan en una referencia científica. Esta actividad además de contar con la participación de científicos de la UAGRM, se podrá invitar a científicos de otras universidades, profesionales expertos en áreas estratégicas en la región, emprendedores exitosos del ámbito productivo, responsables del sector público regional y nacional, entre otros. Esto con el ánimo de precipitar periódicamente la reflexión fundamentada sobre cuestiones clave para la ciencia y para nuestro país, desde donde puedan surgir sugerencias de innovación, proyectos conjuntos y nuevas alianzas estratégicas que fortalezcan la relación exitosa entre la universidad y la sociedad. El evento bianual cuya nomenclatura se define como un **foro sobre ciencia, innovación y desarrollo**, se convertirá en un espacio de prestigio e interés para Bolivia en su conjunto.

Indicadores de Seguimiento

1. ¿La universidad organiza un evento bianual para promover la reflexión sobre el impacto de la innovación en el desarrollo de la región?
2. ¿El evento convoca igualmente a otras universidades a nivel nacional, al sector productivo, sector público y organismos de cooperación internacional?
3. ¿Se presentan reportes y comunicaciones sobre diferentes experiencias de innovación que aportan al desarrollo sostenible de la región y el país?
4. ¿Se convoca a la prensa local para realizar un reportaje completo sobre el desarrollo y el impacto del evento?
5. ¿Se publica una memoria del evento, se la difunde dentro y fuera del país y se la utiliza en la formación de grado y posgrado?
6. ¿Rectorado/Vicerrectorado reconoce el mérito y la calidad de los trabajos sobresalientes en el evento?

VI META DE CALIDAD

PARQUE CIENTÍFICO REGIONAL

UNIVERSIDAD - EMPRESA - INDUSTRIA

Siendo verdad que el motor de la cultura es la universidad allá donde se encuentre, iluminando los puntos ciegos de la vida humana y natural, la necesidad de crear conocimiento innovador, aportando con fundamentos teóricos, desarrollos de utilidad, nuevas perspectivas de análisis de la realidad, en suma, **herramientas sólidas que mejoren la realidad**, es una misión esencial a cumplir institucionalmente. Para viabilizar esta práctica -en países avanzados- se han creado los parques científicos que se constituyen alrededor de la academia. La universidad se encarga de convocar al sector productivo para situar líneas de investigación e innovación favorables a la competitividad de empresas/industrias y aprovechar esa experiencia en la formación de estudiantes de grado y posgrado.

El estado suele participar con el apoyo institucional de reconocimiento y valoración de la contribución del parque científico, en tanto que, este es un núcleo de dinamización económica y social, por cuanto se generan patentes, nuevos productos y servicios con mayores beneficios para la sociedad, se atraen inversiones en proyectos de Investigación y Desarrollo con gran potencial para impulsar la calidad del profesorado y la universidad propiamente tal.

Figura 10

CLUSTERS DE INNOVACIÓN EN EL SECTOR PRODUCTIVO

La Universidad se vincula a través de las facultades a cada área de innovación y define equipos y formas de aportar conocimiento y asesoramiento especializado, acompañando y evaluando el impacto de su participación



La universidad integra las actividades científicas a través del parque científico que se constituye en un distribuidor de conocimiento para todas las áreas en las que el sector productivo genera actividad económica. La interacción entre expertos académicos y miembros de las organizaciones productivas permite el análisis y la creación de soluciones innovadoras que impulsan la competitividad y la oferta de mejores productos y servicios a la sociedad.

Para mayor profundización en lo expuesto hasta acá el lector puede revisar: APTE, (2021).

Indicadores de Seguimiento

1. ¿Existen las alianzas estratégicas con empresas/industrias relevantes y el sector público para iniciar el diseño del parque científico tecnológico?
2. ¿Se han definido los sectores productivos prioritarios según la dinámica económica de la región? (p.e., agroindustria, finanzas, manufactura)
Estos sectores constituyen los *Clusters de Innovación* (conglomerados), núcleos económicos donde se reunirán la universidad y las empresas.
3. ¿Se han definido de modo muy concreto proyectos de innovación en cada uno de los *Clusters de Innovación*?
4. ¿Se forman equipos de trabajo constituidos por representantes de las empresas/industrias y profesores expertos de la universidad?
5. ¿El sector público participa en algunos de estos proyectos con representantes designados de forma permanente?
6. ¿El sector público gestiona fondos propios y de organismos de cooperación internacional para financiar los recursos necesarios?
7. ¿Las empresas/industrias ponen por su parte financiamiento y medios materiales como espacios físicos de trabajo en sus instalaciones?
8. ¿La universidad, según las facultades participantes, aporta fondos y ambientes para desarrollar los proyectos?
9. ¿Los proyectos generan nuevas ideas, productos, servicios, soluciones innovadoras que impulsan la competitividad en el sector productivo?
10. ¿Las patentes, su comercialización y difusión generan nuevos recursos que se traducen en financiación para seguir trabajando de modo sostenible?
11. ¿Gradualmente el parque científico va generando fuentes de empleo y atrae el interés de empresas/industrias extranjeras?
12. ¿Se puede medir el impacto económico que genera el parque para el sector productivo, la universidad y el sector público?
13. ¿Los productos de los proyectos, el conocimiento y la experiencia generada refresca los programas de formación de grado y posgrado?
14. ¿Se logran nuevas alianzas con universidades de prestigio mundial para que participen en los proyectos del parque científico tecnológico?
15. ¿Se generan publicaciones y eventos bianuales para difundir los resultados del trabajo y compartir con la sociedad el conocimiento generado?

SEGUNDA DIMENSIÓN

FORMACIÓN PROFESIONAL

Algunas cuestiones clave en este caso son la articulación clara entre **Formación Secundaria - Universidad - Mercado Laboral**, por tanto, la actualización de contenidos en el diseño curricular y en las asignaturas requiere apoyarse en la información de contexto proveniente de la calidad educativa secundaria y su actualización de acuerdo con las demandas/necesidades emergentes. Por otra parte, el mundo del empleo profesional es altamente dinámico y cambiante en su requerimiento de competencias en los titulados, no obstante, un aspecto que se percibe como constante es el Autoaprendizaje y la Gestión de la Información múltiple asociada al puesto de trabajo desde una mirada global.

METAS DE CALIDAD

- I. Formación de Profesorado con Maestría-Doctorado
- II. Vinculación del Grado – Postgrado y el Empleo
- III. Vinculación Universidad y Educación Secundaria
- IV. Formación Permanente en Docencia Universitaria
- V. Estudios sobre Inserción Laboral de los Titulados

Por otra parte, otra cuestión clave en la calidad formativa pasa por el apoyo pedagógico permanente al profesorado desde la perspectiva de la innovación docente. En la actividad docente convergen la investigación y la pedagogía como: **Investigación Pedagógica, orientada a explorar mejores maneras de lograr aprendizajes de calidad y potenciar las competencias del profesorado**. La investigación pedagógica puede generar publicaciones permanentes y constituirse en una vía para impulsar la productividad científica.

En el diseño de un **programa de grado para la formación de competencias profesionales es necesario considerar la integración pedagógica y disciplinar que debe sustentar a todo el programa**, en la cual el primer aspecto a considerar es el Mercado Laboral donde se demostrarán las competencias del titulado/titulada. Esta parte del mundo del empleo es una primera referencia para el diseño de un programa formativo, en dos sentidos, bien sea que existe una demanda creciente de profesionales en esa área del conocimiento o, por otra parte, no existe la formación propiamente tal pero la realidad demanda personas que dominen una parte de la ciencia cuyos avances aún no se están aplicando plenamente en el mundo del trabajo (profesiones emergentes). En cualquiera de los casos, una vez definido el perfil de competencias de la titulación en estrecha relación con el desempeño laboral, se deben definir con precisión las áreas del conocimiento científico que sustentan y alimentan el desarrollo final del perfil profesional.

Es así que, finalmente, se estructura el plan de estudios en áreas de conocimiento congruentes con la profesión y convergentes con relación al perfil de la titulación. En definitiva, las competencias profesionales de una titulación **son una agregación de cualidades teóricas (Saber) y prácticas (Saber Hacer) aportadas desde las áreas de conocimiento científico vigente**. Como ejemplo nada más, en la Tabla 3 se representa este análisis mediante tres áreas que, en cada titulación podrán variar en cantidad obviamente y, además, tendrán nombres específicos. Por tanto, acá solamente se expone una matriz con los términos que estamos revisando en esta explicación metodológica.

Desde esta visión, dentro de las áreas de conocimiento que se definan en cada programa, se presentarán las materias que componen cada área, que son campos de conocimiento específicos y concretos que posibilitan la interacción pedagógica con los estudiantes en cada semestre o año de formación según sea el caso. Esta estructura se acompaña y dinamiza desde el profesorado que forma equipos de coordinación en cada área **(Coordinación Longitudinal)**, para supervisar el desarrollo de competencias considerando los ciclos formativos en grado creciente de dificultad con relación al nexo entre Teoría y Práctica (Ver esto en la Figura 11; Ciclos de Formación).

Igualmente el profesorado forma equipos de **Coordinación Horizontal** para supervisar los niveles de dificultad por semestre/año, asegurando la proporcionalidad de la exigencia de aprendizaje entre las materias de cada nivel formativo. El profesorado por equipos de coordinación pedagógica representa a un factor fundamental de calidad en el programa, por cuanto puede detectar dificultades, necesidades de innovación y oportunidades de dinamización de la formación según situaciones/circunstancias/eventos que se producen en la realidad de manera inesperada o hasta caótica, sin embargo, es la realidad que vivimos en la humanidad actualmente.



Tabla 3

INTEGRACIÓN PEDAGÓGICA DEL PLAN DE ESTUDIOS Mercado Laboral Seguimiento a los Titulados y Mejora Continua del Plan de Estudios		
PERFIL PROFESIONAL		
ÁREA DE CONOCIMIENTO 1	ÁREA DE CONOCIMIENTO 2	ÁREA DE CONOCIMIENTO 3
Competencias generadas por el área de conocimiento y que contribuyen al Perfil Profesional de Competencias	Competencias generadas por el área de conocimiento y que contribuyen al Perfil Profesional de Competencias	Competencias generadas por el área de conocimiento y que contribuyen al Perfil Profesional de Competencias
Distribución de Materias/Asignaturas	Distribución de Materias/Asignaturas	Distribución de Materias/Asignaturas
Equipo de profesorado coordinador del área	Equipo de profesorado coordinador del área	Equipo de profesorado coordinador del área
Supervisa el cumplimiento pedagógico de los ciclos formativos	Supervisa el cumplimiento pedagógico de los ciclos formativos	Supervisa el cumplimiento pedagógico de los ciclos formativos
AVANZADO	AVANZADO	AVANZADO
7mo. a último semestre	7mo. a último semestre	7mo. a último semestre
INTERMEDIO	INTERMEDIO	INTERMEDIO
3er/4to a 6to/7mo. Semestre	3er/4to a 6to/7mo. Semestre	3er/4to a 6to/7mo. Semestre
BÁSICO	BÁSICO	BÁSICO
1ro. a 3er o 4to. Semestre	1ro. a 3er o 4to. Semestre	1ro. a 3er o 4to. Semestre
↑ Equipo de Profesorado para coordinación horizontal por semestres Supervisa el nivel de dificultad en cada semestre Se definen proyectos conjuntos de aprendizaje en más de una materia ↑		

Dentro de la formación de grado en la estructura de los programas de titulación basada en competencias, se consideran los siguientes factores esenciales que organizan la administración del programa, la supervisión pedagógica de los aprendizajes y la verificación de las competencias de la titulación de cara al empleo.

FACTOR 1: Acceso a la Titulación mediante cursos preparatorios y examinación de conocimientos previos necesarios; la selectividad académica de personas con el mayor potencial posible incrementa el nivel académico de la formación dentro del programa.

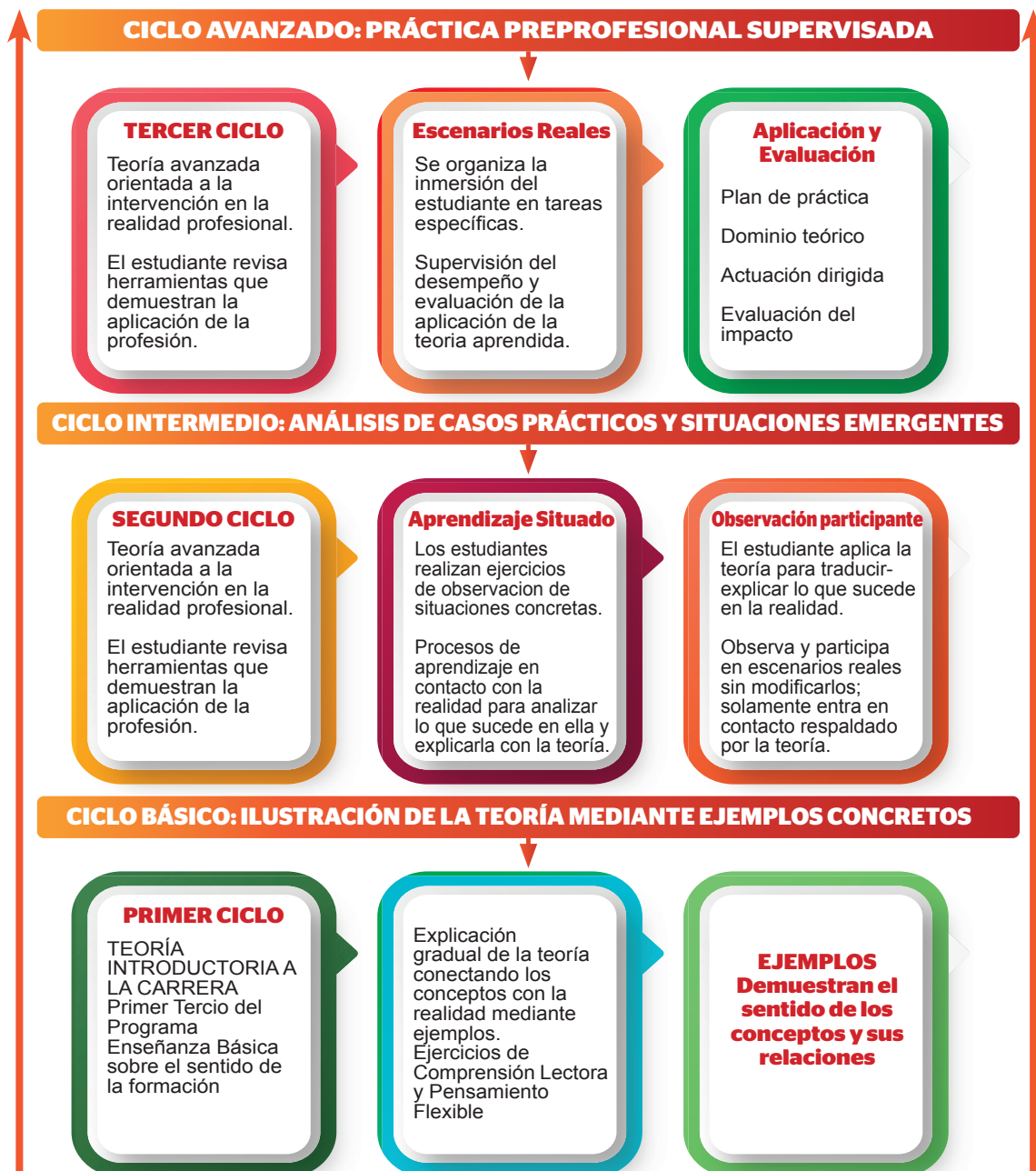
FACTOR 2: Ciclos Formativos que gradualmente impulsan el desarrollo de competencias, son: Ciclo Básico, Intermedio y Avanzado en función de la relación entre la teoría y la realidad concreta de aplicación. A través de los ciclos las oportunidades de vinculación con la realidad se incrementan mediante prácticas cada vez más complejas.

FACTOR 3: La Práctica Pre-profesional que consolida el desarrollo de las competencias en contacto directo con el mercado laboral; acá es clave la supervisión desde la universidad y el Mentoring: Orientación Experta en el lugar o institución donde se lleva a cabo la experiencia.

En la figura siguiente (Figura 11) se presentan detalles de la relación Teoría – Realidad que existen en cada ciclo formativo, nótese el desafío para el profesorado en cuanto a la coordinación interna para intercambiar experiencias, materiales y recursos pedagógicos y asegurar el aprendizaje progresivo de los estudiantes a lo largo del programa, igualmente, la coordinación requiere trasladarse a las aulas para que entre profesor/profesora y estudiantes formen un equipo de trabajo ante la necesidad de que ellos se involucren y asuman el liderazgo en la gestión de su propia formación profesional. Así entonces, en cada semestre o año de formación, la presencia creciente de la práctica es un indicador de la calidad formativa en tanto que, esta, estará siempre en conexión con la realidad del mercado laboral, hablamos así, de un aprendizaje activo en relación constante con el *entorno universitario, la información imparale y los eventos imprevisibles de la realidad*. Ver Forest (2020) que presenta una explicación amplia sobre diseño curricular, autoevaluación e innovación.

Figura 11

CICLOS DE FORMACIÓN A LO LARGO DE LA CARRERA



ACCESO A LA UNIVERSIDAD EN BASE DE PREPARACIÓN Y SELECCIÓN

En la Figura 11, se puede percibir la prevalencia de la relación entre Teoría - Realidad como base de la formación progresiva en la universidad, en el primer ciclo de este proceso la enseñanza debe hacer uso de ejemplos diversos para demostrar los conceptos y los sistemas teóricos. Este recurso ayuda al estudiante a entender el sentido y utilidad de la teoría en la realidad, esta forma de comprender la ciencia crecerá/ampliará a medida que pasa el tiempo y permitirá el encuentro claro y efectivo del titulado con el mercado laboral porque notará que sus competencias adquiridas funcionan en el empleo y puede continuar aprendiendo y desarrollando sus competencias laborales de forma constante. (Figura 12)

Figura 12

Integración de la Formación con el Empleo



Ahora bien, siguiendo con la descripción de la Figura 11 sobre el proceso formativo global, el segundo ciclo de formación se caracteriza fundamentalmente por el análisis de situaciones reales que permiten al estudiante realizar ejercicios de aplicación, observaciones detalladas, intervenciones cautelosas-supervisadas. Estas exploraciones -como una suerte de sobrevuelo teórico en la realidad- genera ese contacto directo con espacios del mundo laboral y abre la motivación por el ejercicio profesional definitivo. Es importante que el profesorado en este ciclo coordine a detalle estos recorridos por el mundo laboral, siendo exigente en la **evaluación que debe hacer el estudiante de estas experiencias y realice ajustes aún oportunos en su propia formación**. Asumiendo así, la gestión de su desarrollo, consolidando el aprendizaje permanente como un hábito regular.

Este segundo ciclo prepara el camino hacia la recta final de la formación, **el protagonismo lo tiene la práctica real con planes concretos de intervención con el conocimiento adquirido y evaluar los cambios que se producen en la realidad como resultado de la intervención**. Así entonces, el aprendizaje se completa entre la teoría, la actuación y la realidad, de tal modo que se puede evaluar, tanto el conocimiento propiamente tal, como la forma en la que el estudiante actuó en la realidad (autoevaluación y aprendizaje pre-profesional).

A modo de síntesis, en la página siguiente aportamos una cita que muestra el horizonte de la enseñanza en las universidades, como un proceso de formación humana en su más pleno sentido (Tabla 4).

Tabla 4

THE FUTURE OF UNIVERSITIES ON TEACHING-LEARNING PROCESS EL FUTURO DE LA FORMACIÓN UNIVERSITARIA Carleton University Report, (CU, 2023)	
The Future of Teaching and Learning is:	El futuro de la enseñanza–aprendizaje es:
EMPOWERING We will cultivate practices and opportunities that empower and support meaningful learning. (CU, 2023:9) COLLABORATIVE We will foster connections among and between teaching teams and students through experiential and immersive learning for all. (CU, 2023:12) FLEXIBLE We will increase opportunities for learning in accessible and flexible formats. (CU, 2023:14) SUSTAINABLE We will modernize our pedagogical strategies, digital and physical spaces to promote innovative and responsive teaching and learning. (CU, 2023:17)	EMPODERAR Debemos cultivar prácticas y oportunidades para empoderar y apoyar el aprendizaje significativo. (CU, 2023:9) COLABORATIVO Vamos a fortalecer conexiones entre equipos de profesorado y estudiantes a través del aprendizaje experiencial-vivencial para todos. (CU, 2023:12) FLEXIBLE Vamos a incrementar las oportunidades para el aprendizaje mediante formatos accesibles, flexibles, creativos. (CU, 2023:14) SOSTENIBLE Vamos a modernizar nuestras estrategias pedagógicas digitales y reales para promover la innovación y la adaptación de la enseñanza-aprendizaje. (CU, 2023:17)
La investigación en áreas de conocimiento emergentes y en formas de enseñar; constituyen una estructura interactiva en el desempeño del profesorado y en la proyección global de la universidad.	

Según reporta la tabla anterior, la visión permanente para la vinculación entre *investigación, formación profesional e inserción laboral*, implica el trabajo horizontal entre profesorado y estudiantes en conexión con los flujos en el entorno social, entendidos y representados siempre desde la ciencia más avanzada en su tiempo. En este sentido, estamos ante un escenario inedito, por cuanto, las competencias laborales serán desarrolladas simultáneamente entre profesorado y estudiantes.

I META DE CALIDAD

FORMACIÓN DE PROFESORADO CON MAESTRÍA – DOCTORADO

La universidad requiere impulsar la formación del profesorado en maestría y doctorado por cuanto se trata del recurso humano fundamental para desarrollar la institución en toda su potencia académica. Sin embargo, la clave del éxito en este proceso es el reconocimiento en el escalafón docente y el apoyo hasta la defensa del trabajo final de titulación. Acá se generan los principales resultados que pueden ser publicados para incrementar la productividad científica de la universidad. En cuanto a los programas de doctorado, estos de forma paralela a los módulos de formación deben contemplar el desarrollo de la tesis doctoral; desde situar un tema de investigación hasta elaborar el informe final del proceso en un plazo máximo de cuatro años. Es necesario acompañar al profesorado hasta finalizar la tesis mediante el seguimiento riguroso a los avances y un equipo estable de profesores tutores.

Indicadores de Seguimiento

1. ¿El profesorado logra la formación de posgrado adecuada pensando especialmente en alcanzar el doctorado para su máximo desempeño?
2. ¿La formación doctoral compromete al profesorado a producir en el ámbito de la investigación y publicación de importancia internacional?
3. ¿El profesorado balancea su agenda entre la investigación y la docencia siempre priorizando la producción científica?
4. ¿La universidad acompaña y apoya la formación del profesor hasta lograr la titulación?
5. ¿La universidad valora en términos salariales la formación doctoral y la producción de publicaciones en el escalafón docente?
6. ¿La universidad diseña y ejecuta un programa permanente de formación del profesorado con apoyo a las publicaciones derivadas del mismo?

META DE CALIDAD

VINCULACIÓN DEL GRADO – POSTGRADO Y EL EMPLEO

II

El desarrollo de programas de postgrado debe convertirse en uno de los mejores en Bolivia al 2050, para ello es fundamental leer la realidad del entorno y las tendencias mundiales sobre desarrollo y formación especializada. El diálogo constante con el sector empresa/industria, organizaciones públicas, organizaciones ciudadanas, organismos internacionales, entre otros; permite contar con información sobre demandas, necesidades y desafíos en los que la formación será una contribución contundente de la universidad en la realidad. **Hablamos de una UAGRM capaz de liderar la innovación científica en Bolivia mediante programas formativos de excelencia**, con apoyo de universidades extranjeras prestigiosas y contenidos de última generación atractivos para estudiantes locales y de otras ciudades de Bolivia.

La excelencia académica produce procesos formativos que interactúan con programas y profesorado de universidades de calidad en el contexto internacional, de este modo la universidad será un referente en la región y el país.

Del mismo modo, cabe recordar que los programas de grado en su estructura curricular cuentan con áreas de conocimiento que van desde primer semestre hasta el final de la titulación, la secuencia pedagógica correcta supone continuar la formación hacia el nivel de posgrado. Desde esta perspectiva, es necesario **integrar el posgrado con la formación previa y considerar el mundo del empleo para consolidar la línea de continuidad pedagógica entre la formación de grado, formación de posgrado y el ejercicio profesional**. El estudiante desde su ingreso en la universidad debe poder tener una perspectiva amplia en la línea de tiempo, visibilizando opciones de formación de posgrado para definir su proyecto profesional individual que lo conduzca hacia el mundo laboral.

En este contexto, la Formación Continua se produce ya en el ámbito del empleo y consiste en el apoyo a los profesionales en su lugar de trabajo, mediante **cursos cortos de alta especialidad en su espacio mismo de desempeño profesional**. De este manera, la universidad interactúa con la realidad productiva de la región, aportando conocimiento y recogiendo información actual sobre los cambios en el entorno para hacer ajustes oportunos en la formación de grado y posgrado.

Para mayor profundización en lo expuesto hasta acá el lector puede revisar: OIT, 2022; 2023.

GLOBAL RISKS REPORT

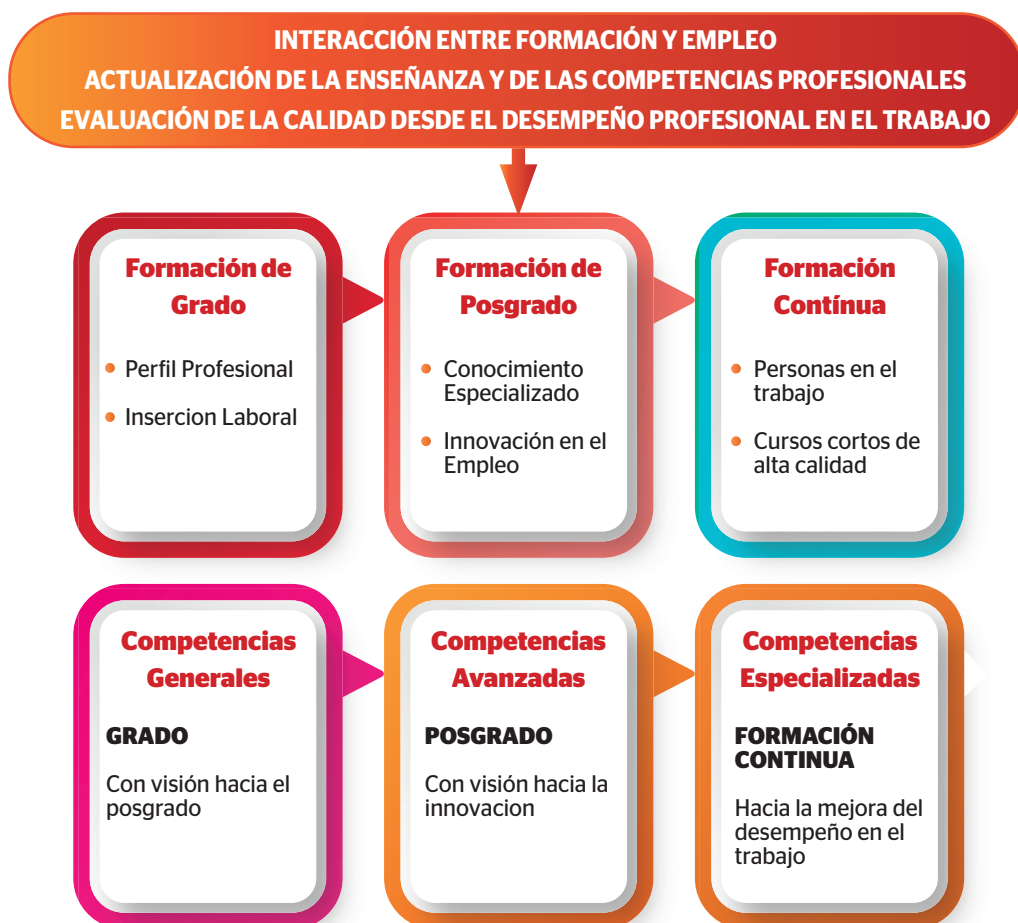
“Food, fuel and cost crises exacerbate societal vulnerabilities while declining investments in human development erode future resilience” (WEF, 2023:9).

“Alimentos, combustible y costos de las crisis potencian la vulnerabilidad social, mientras la disminución de las inversiones en desarrollo humano erosiona la resiliencia del futuro” (WEF, 2023:9).

Por otra parte, en Luna (2017) se presenta un trabajo relevante orientado específicamente al seguimiento de estudiantes de Posgrado, es necesario establecer un canal de información entre Formación-Posgrado-Mercado Laboral-Innovación Aplicada, para saber más sobre el nivel de calidad de la formación.

Figura 13

VISIÓN ACADÉMICA DESDE EL GRADO HASTA LA FORMACIÓN CONTINUA



Desde esta visión, una de las claves de calidad para hacer realidad el **aprendizaje permanente y a lo largo de la vida - Life Long Learning** - claramente expuesto por Delors (1996) - es impulsar algunos aspectos básicos de la investigación en la formación de los estudiantes para que logren ser autónomos una vez recorran el mundo laboral, siempre revisando literatura y contrastando la información emergente para tomar decisiones fundamentadas. En tal sentido, conviene recordar que existen tres modalidades de investigación:

- ✓ **Investigación Disciplinar:** referida a los campos de la ciencia específicos y que generan avances permanentes en todas las áreas del conocimiento científico.
- ✓ **Investigación Pedagógica:** entendida como aquella que estudia el proceso de enseñanza - aprendizaje para desarrollar innovación permanente que mejore la calidad profesional de los titulados y tituladas.
- ✓ **Investigación Formativa:** es aquella que se desarrolla con estudiantes y guiada por el profesor, con la intención de que aprendan las técnicas de búsqueda documental, realizar análisis críticos de la literatura, identificar problemas en la realidad, organicen la información para proponer soluciones o anticipar riesgos potenciales. Se trata de que realicen ejercicios sencillos de aprendizaje con rigor científico, de forma individual o por equipos.

La **Investigación Formativa** organizada por el profesorado en las materias permite practicar y consolidar esa relación necesaria entre la ciencia y la realidad como base del pensamiento especializado que caracteriza a la formación profesional para el empleo.

Ahora bien, por otra parte, conviene igualmente hacer una precisión en torno a la **Competencia como referente actual del desarrollo integral del ser humano en su formación y en su desempeño laboral**. La competencia es un avance que supera al concepto de Inteligencia como representación del potencial interno, sin dejarla atrás, la Competencia integra a la Inteligencia, la incluye dentro de una visión más amplia que considera la dimensión física, la dimensión emocional, la dimensión intelectual y la dimensión axiológica (valores humanos universales). Desde su aparición científica en el artículo de David McClelland (1973), la competencia ha servido enormemente para clarificar lo

Integrar las ideas, la información, las emociones, el ejercicio corporal-el lenguaje corporal y nuestros valores, es la condición necesaria para trabajar con éxito y seguir aprendiendo a partir de los cambios en el entorno y en la ciencia.

Este es el desafío para ser competente en un entorno altamente competitivo

que el ser humano puede desarrollar en sí mismo a través de la experiencia de estudiar, aprender, aplicar y evaluar su actuación. Al final del día, aprendemos no sólo de manera puramente intelectual, también sentimos lo que aprendemos, manejamos el cuerpo para hacer correctamente lo que nos toca, nuestros valores entran en juego de forma personal o social, nuestra “calidad humana” basada en parámetros de comportamiento es igualmente relevante para aprender a partir de nuestros logros y fracasos, así también, relacionarnos con otras personas es una forma de trabajar en la actualidad. (Gardner, 1995; Goleman, 1996).

En los años 90, los cambios en la realidad laboral situaron -entre los desafíos- a la **Gestión de Procesos** como característica principal de la necesidad de poner en escena todo el potencial humano. Gestionar procesos y proyectos exige lo máximo de la persona, tener una visión holística, sensible, anticipada ante los riesgos y circunstancias emergentes. Vivimos en una realidad dinámica y es clave la flexibilidad ágil-oportuna para adecuar recursos y decisiones, haciendo de la evaluación una herramienta esencial de calidad laboral. La Figura 14 muestra gráficamente la forma en la que la persona lleva adelante un proceso o un proyecto de trabajo y debe tener en cuenta a todos los factores y personas relacionadas con la aplicación del mismo.

Figura 14

La era postindustrial marca el inicio del más amplio despliegue del potencial humano para trabajar, aplicando todos sus recursos internos y la evaluación de la calidad en su desempeño profesional



McLelland mostró que la competencia es un conjunto de factores que pueden predecir un desempeño exitoso en un contexto determinado; se trata pues, de un potencial especializado fortalecido por maneras de ser adecuadas, además, dejando lo estrictamente individual para trabajar en un tejido/entramado social altamente sensible.

Figura 15

LOS 90 - ERA POSTINDUSTRIAL: GESTIÓN DE PROCESOS

McLELLAND, 1973
DELORS, 1996

Cualidades Internas Diversas

Operan de manera simultánea

Actuación exitosa

Contexto específico



Desde esta perspectiva, Delors (1996) junto a su equipo internacional aporta una clarificación definitiva de la competencia a partir de cuatro maneras de desarrollar la diversidad de conocimientos en el ser humano: ***Saber, Saber Hacer, Saber Ser, Saber Vivir Juntos.***

Entendiendo que **la competencia es un conjunto de cualidades diversas que operan de manera simultánea en el ser humano para lograr un desempeño exitoso en un contexto concreto en la realidad**, los cuatro tipos de saberes aportados por Delors ordenan las cualidades internas y, permiten, además, la formación-desarrollo de esos saberes desde el mismo núcleo familiar, la educación escolar, universitaria y la formación continua en el trabajo.

Es importante resaltar el papel fundamental del mundo laboral en los 90's, donde destacan los siguientes autores: Bunk, Le Boterf, Mertens, Echeverría, Corominas, De Miguel Díaz y Rodríguez Espinar, cuyo aporte en cuanto a Competencias se articula entre McLelland y Delors.

NACIMIENTO CIENTÍFICO DEL CONCEPTO COMPETENCIA COMO NUEVO PARADIGMA DE ANÁLISIS DEL POTENCIAL HUMANO PARA EXPRESARSE CON ÉXITO EN UN CONTEXTO ESPECÍFICO: DESEMPEÑO (1973)

“Some of these competencies may be rather traditional cognitive ones involving reading, writing, and calculating skills. Others should involve what traditionally have been called personality variables, although they might better be considered competencies. Let me give some illustrations... Communication skills, Patience, Moderate goal setting Ego development”.
(MacClelland, 1973: 10).

Algunas de estas competencias son tradicionalmente cognitivas implicando a la lectura, escritura y cálculo matemático. Otras deben involucrar lo que tradicionalmente fueron denominadas variables personales, aunque deben ser mejor consideradas como competencias. Permítanme dar algunos ejemplos: Comunicación, Paciencia, Definición racional de metas de trabajo, Desarrollo del Yo—de la propia personalidad, (MacClelland, 1973: 10).

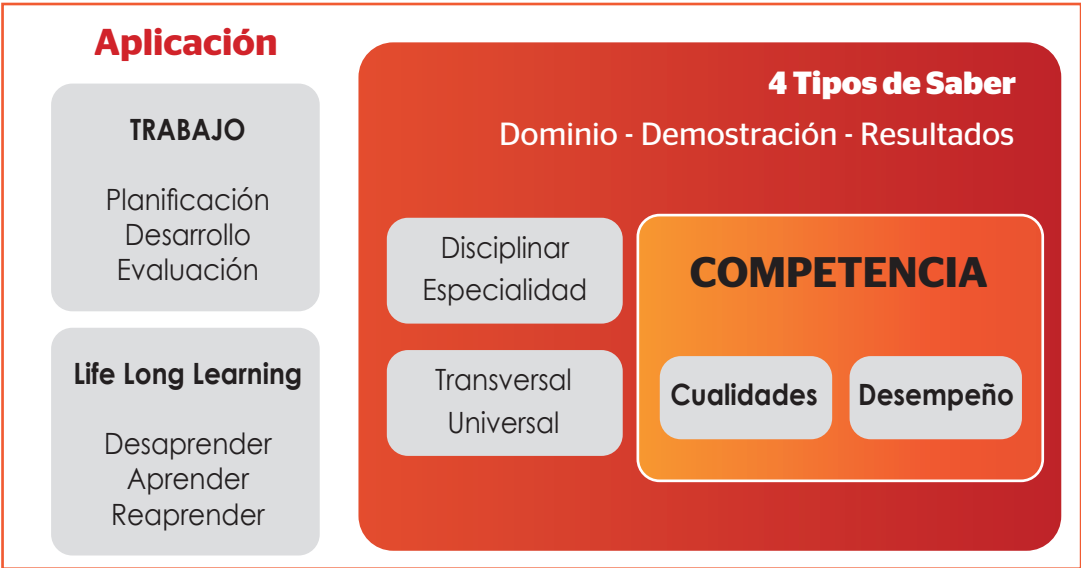
Lo que da sentido a la formación de la competencia es su demostración, la verificación de su utilidad en la práctica, por ello, la formación requiere desde el inicio conectar el conocimiento con la realidad, incluyendo los valores con los cuales el estudiante debe acompañar el dominio y aplicación del conocimiento en el área correspondiente. **Formar competencias profesionales en la universidad requiere una planificación compartida con el estudiante para trabajar de modo colaborativo poniendo en primer plano el aprendizaje, su demostración, autoevaluación, ajuste y consolidación.** *Active Learning from a Self Management of Performance*: Aprendizaje activo a partir de la auto gestión del propio desempeño. Los y las estudiantes requieren implicarse, comprometerse y hacerse cargo de sus avances en la universidad, luego esta misma manera de actuar y ser, se replicará y ampliará en el puesto de trabajo, donde finalmente, desarrollará las **Competencias Laborales; las cuales son una integración de las Competencias Profesionales con las Competencias del Puesto de Trabajo** (Figura 16).

Para mayor profundización en lo expuesto hasta acá el lector puede revisar: Cobos y otros, 2016; Ehlers, U., & Zhang, T., Coords., (2022).

Figura 16

SABERES DISCIPLINARES: TEÓRICOS Y PRÁCTICOS
SABER SER Y SABER VIVIR JUNTOS: VALORES PERSONALES Y SOCIALES

La aplicación definitiva de la **Competencia Laboral** se basa en las competencias de la profesión desarrolladas en la universidad y en las competencias requeridas en el puesto de trabajo, por tal razón, la formación universitaria de calidad camina de la mano con el mundo laboral para recalibrar el equilibrio dinámico entre ambas.



La dimensión disciplinar siempre será especializada asociada a una parte de la ciencia y expresada como una profesión concreta, la dimensión transversal representa a los valores humanos personales y sociales que son necesarios en todas las profesiones, son formas de comportamiento universales para el ser humano en el mundo del trabajo.

Para mayor profundización sobre lo expuesto hasta acá el lector puede revisar: ILO, 2009.

Indicadores de Seguimiento

1. ¿Se cuenta con un proceso selectivo de alta calidad y exigencia para el ingreso de postulantes al Curso Preuniversitario?
2. ¿El Curso Preuniversitario está diseñado con contenidos fundamentales para la postulación al examen de ingreso a la universidad?
3. ¿El Curso Preuniversitario cuenta con profesorado formado y actualizado para desarrollar una preparación excelente de los postulantes?
4. ¿Existe supervisión y control rigurosos del proceso de examen de ingreso a la universidad al finalizar el Curso Preuniversitario?
5. ¿La formación de grado se desarrolla con una coordinación exitosa del profesorado ajustando la calidad de modo permanente?
6. ¿Los ejercicios de práctica desde semestres tempranos se consolidan con un desempeño pre-profesional excelente en la realidad del empleo?
7. ¿El profesorado impulsa la investigación formativa en los estudiantes de grado para potenciar el aprendizaje autónomo y a lo largo de la vida?
8. ¿Existe una relación sólida y supervisada entre las prácticas finales de carrera y los espacios/oportunidades de contacto con el mundo laboral?
9. ¿Se cuenta con oportunidades para la demostración amplia de las competencias del estudiante en proceso de titulación?
10. ¿El mercado laboral participa de las modalidades de titulación para valorar la excelencia de la formación lograda por el estudiante?
11. ¿Se orienta a los estudiantes en el diseño de su Hoja de Vida y su Proyecto Profesional para continuar formándose y buscar empleo?
12. ¿El grado y el posgrado forman una línea de continuidad formativa para un desarrollo creciente del estudiante?
13. ¿El posgrado se vincula a necesidades y oportunidades existentes en el mercado laboral?
14. ¿Se recoge información sobre el impacto de la formación de grado-posgrado en empleo para seguir incrementando la innovación universitaria?

15. ¿El posgrado con estándares internacionales se constituye en un puente exitoso entre el grado y el mercado laboral?
16. ¿El grado y el posgrado se potencian con la formación continua para los profesionales en ejercicio laboral-en su fuente de empleo?
17. ¿El análisis del desempeño profesional en el empleo es la referencia principal para actualizar la enseñanza y los contenidos de grado y posgrado?



META DE CALIDAD

VINCULACIÓN PEDAGÓGICA UNIVERSIDAD Y EDUCACIÓN SECUNDARIA

III

Entre la secundaria y la universidad existe una de las transiciones académicas más importantes en la vida humana, **es el paso hacia la vida real en toda su magnitud donde la base de la escuela será decisiva en el nivel de logro académico del estudiante.** Del mismo modo, para el profesorado universitario, la calidad del bachiller influye grandemente en los niveles de exigencia que se pueden imprimir desde el primer semestre en la formación. En consecuencia, es necesario acercarnos a la secundaria a trabajar de manera colaborativa con profesorado de los últimos dos cursos, revisar los niveles de aprendizaje en áreas básicas como: lenguaje, matemáticas, biología, química, física mediante la creación de un **Comité Pedagógico Secundaria - Universidad.**

Desde esta instancia interinstitucional se podrá **ofrecer formación al profesorado de secundaria, intercambiar información, materiales y experiencias pedagógicas** que sean exitosas para ambos lados del umbral educativo. La calidad de este proceso se representará en la actualización del conocimiento, contenidos de formación, diseño preciso del programa preparatorio para el ingreso a la universidad y en la producción de materiales conjuntos de innovación pedagógica para la calidad en el ingreso a la educación superior.

Igualmente, es fundamental que el profesorado universitario cuente con estudiantes con potencial previo consolidado y dispuestos a hacerse cargo de su propia formación profesional. Por ejemplo, en este caso, un grupo de estudiantes de Ciencias de la Educación, luego de una actividad reflexiva identifica 10 características importantes que un estudiante debe demostrar desde el inicio de su formación en la universidad.

10 CARACTERÍSTICAS DEL ESTUDIANTE EXCELENTE EN LA UNIVERSIDAD

Aporte generado por estudiantes de la Materia de Taller de Investigación Cuantitativa, 7mo. Semestre, Ciencias de la Educación, UAGRM. Anexo 2.

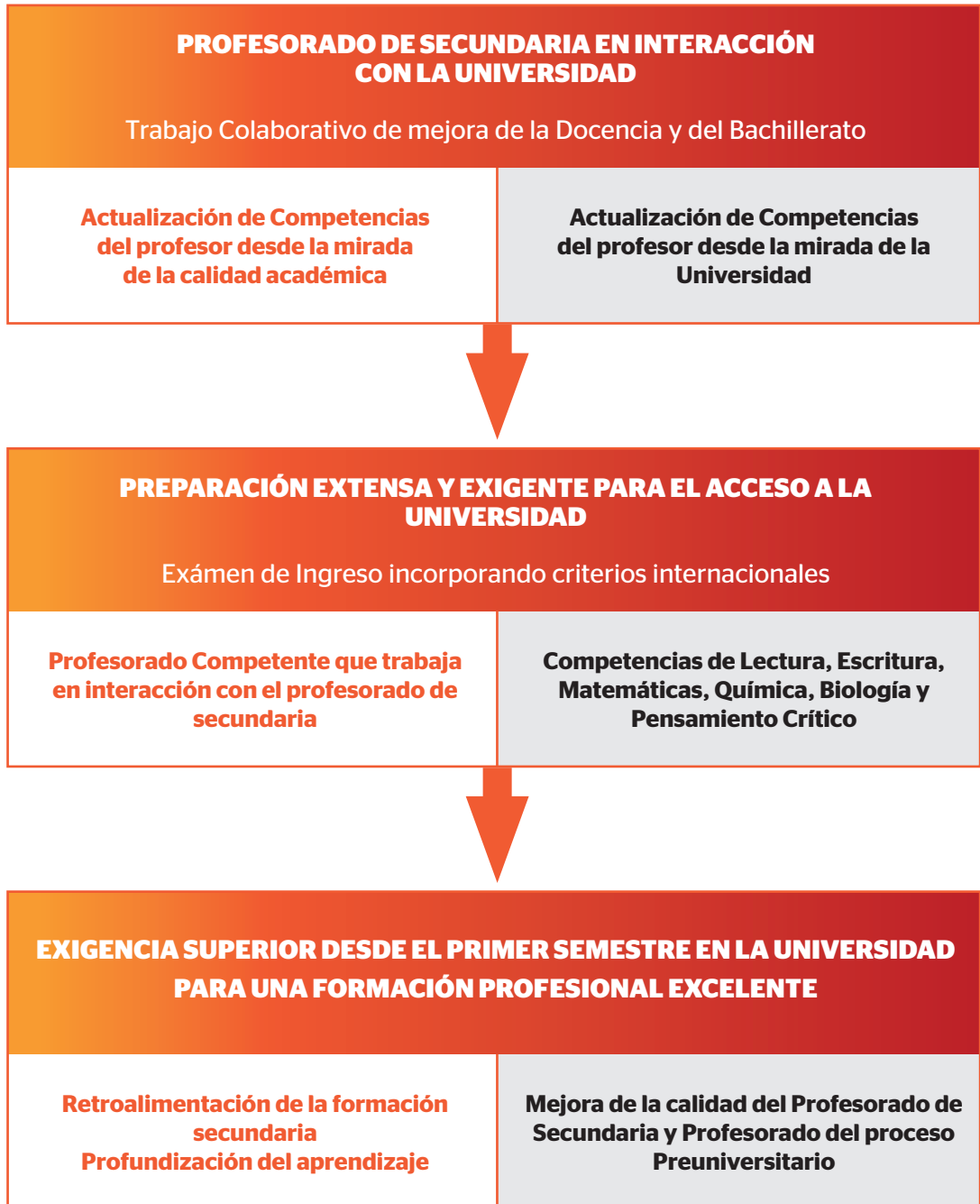
Actitud proactiva o reactiva	Habilidades de comunicación en equipo
Pensamiento crítico	Amplitud en repertorio léxico
Capacidad de adaptación	Curiosidad intelectual
Valores: Humildad, Respeto	Habilidad para la resolución de problemas
Motivación Intrínseca	Disciplina

En tal sentido, es evidente la importancia que tiene la conexión pedagógica con la secundaria para asegurar el ingreso de estudiantes dispuestos a mayor exigencia, entendiendo a la asignatura o materia como un verdadero taller de aprendizaje. Para mayor profundización el lector puede revisar: Pons, 2020.

En la Figura 17 se expone la conexión/continuidad lógica entre una excelente educación secundaria y su transición a la universidad, desde los cursos preuniversitarios hasta la selección definitiva del mejor recurso humano posible.

Figura 17

CALIDAD ENTRE LA SECUNDARIA Y LA UNIVERSIDAD



Indicadores de Seguimiento

1. ¿Existe un comité Secundaria-Universidad con la participación de los mejores colegios/institutos en el contexto local?
2. ¿El diálogo entre profesorado de secundaria y universitario busca actualizar las competencias necesarias para una alta formación universitaria?
3. ¿Se definen áreas de conocimiento fundamentales para los últimos dos años de educación secundaria?
4. ¿Se comparten materiales, conocimiento y experiencias sobre los desafíos de la enseñanza según las características de los estudiantes?
5. ¿Se cuenta con un comité académico-científico que elabore y supervise los materiales de estudio para la formación/postulación a la universidad?
6. ¿Se cuenta con un material institucional de orientación para la preparación de los estudiantes antes del acceso a la universidad?
7. ¿Se desarrolla semestralmente una jornada informativa a estudiantes de secundaria sobre la oferta académica de la universidad?
8. ¿Se planifican anualmente seminarios o talleres con el profesorado para revisar últimos avances sobre docencia y calidad universitaria?
9. ¿Se promueve la visita a clases de forma bidireccional entre secundaria y universidad para conocer el proceso formativo y analizar las diferencias?
10. ¿Se programan seminarios de actualización para el profesorado de secundaria con emisión de certificación universitaria?
11. ¿Se promueven encuentros académicos entre estudiantes universitarios destacados y estudiantes de secundaria?
12. ¿Se genera una publicación especial para impulsar la producción intelectual de estudiantes universitarios?
13. ¿Se genera una publicación para impulsar la producción intelectual del profesorado de secundaria?
14. ¿Se considera la importancia de vincular los aprendizajes finales del bachillerato con el proceso de postulación a la universidad?
15. ¿Los contenidos actualizados en la formación secundaria se relacionan con el Curso Preparatorio para el ingreso a la universidad?

META DE CALIDAD

FORMACIÓN PERMANENTE EN INNOVACIÓN

Y DOCENCIA UNIVERSITARIA

IV

El profesorado actualmente -más que nunca antes en la historia de la universidad- es un verdadero estudiante en aprendizaje permanente. No solamente sus áreas de conocimiento evolucionan de un modo altamente dinámico, sino igualmente, los desafíos de su actividad docente en los espacios formativos; la ciencia es desafiante, las generaciones cambian notablemente. Por tanto, la actualización autónoma se impone como base de la cultura docente innovadora y de alta calidad académica, es decir, el profesorado como gestor de su propio aprendizaje y, por su parte, el estudiante como líder de su propia formación profesional. En definitiva, el aprendizaje permanente y a lo largo de la vida es una realidad indiscutible para profesorado y estudiantes universitarios. Algunas de las cuestiones esenciales en las que la actualización es una necesidad académica se presentan en el cuadro 7.



Cuadro 7

PRINCIPALES DESAFÍOS DE ACTUALIZACIÓN EN LA DOCENCIA

- ✓ Diseño y producción de materiales creativos para la enseñanza
- ✓ Aplicación innovadora de recursos audiovisuales para la formación (documentales, reportajes acreditados, películas basadas en la vida real, casos documentados)
- ✓ Uso de recursos como la IA para desarrollar medios de aprendizaje como la *Enhanced Reality for Learning Experience*.
- ✓ Organización de la relación entre Teoría y Práctica dentro del plan de trabajo
- ✓ Estrategias dinámicas para generar interacción participativa de estudiantes
- ✓ Técnicas para impulsar la Autoevaluación en los estudiantes
- ✓ Desarrollo de competencias de la asignatura con atención especial en la evaluación
- ✓ Producción de artículos científicos sobre la actividad docente del profesorado
- ✓ Integración de excelencia entre la materia y espacios externos de práctica
- ✓ Autoformación y Autoevaluación del propio profesorado

NUEVAS HERRAMIENTAS PARA LA EXCELENCIA DOCENTE

Compromiso con el **Aprendizaje Permanente**.

Revisión de materiales científicos y documentales de modo habitual.

Agenda de **Autoformación** de forma anual.

Indicadores de **Autoevaluación** de la formación y el propio desempeño.

Indicadores de Seguimiento

1. ¿El profesorado se organiza por equipos de calidad académica en la Facultad para analizar el mercado laboral y las necesidades de su actualización?
2. ¿Se identifican las áreas en las que se requiere fortalecer las competencias para una enseñanza excelente?
3. ¿Se cuentan con contactos y alianzas con colegas de otros países para un diálogo académico permanente?
4. ¿El profesorado, con el impulso de Decanos y Jefes de Carrera, diseñan una agenda anual de actualización para la mejora docente?
5. ¿Se toman en cuenta testimonios de estudiantes destacados para identificar problemas, necesidades y factores de éxito?
6. ¿La actualización docente tiene en cuenta literatura de última generación sobre calidad de la enseñanza y buenas prácticas de universidades prestigiosas?
7. ¿En cada Facultad se ha formado al menos un equipo (comité de innovación docente) para recabar literatura actual y amplificar el análisis crítico?
8. ¿Se aplica la práctica colaborativa entre colegas (Innovación por Pares) para mejorar el trabajo en todas las asignaturas del programa?
9. ¿Se genera información a partir del testimonio de colegas y empleadores para evaluar la potencia académica del programa?
10. ¿Anualmente se publica un material con aportes reflexivos del profesorado sobre su práctica de enseñanza aprendizaje? (Reportes Pedagógicos)

V META DE CALIDAD

ESTUDIOS SOBRE INSERCIÓN LABORAL Y TRAYECTORIA PROFESIONAL DE LOS TITULADOS

Un emblema representativo de la universidad en el mercado laboral es el profesional titulado, **una de las maneras en las que se aporta la innovación a la sociedad es mediante recursos humanos altamente cualificados con competencias actualizadas en sintonía con el contexto internacional**. Profesionales de grado y posgrado constituyen insumos de innovación en el entorno y su recorrido hacia el éxito es testimonio de la calidad de la educación superior. Para recabar información fiable sobre ese proceso se realizan los estudios sobre inserción y trayectoria profesional:

- **Plazos en los que se obtiene un empleo estable:** desde la titulación universitaria hasta situarse en un puesto de trabajo con derechos y obligaciones de estabilidad laboral. **(Ingreso al mercado laboral).**
- **Tiempo de ascensión en puestos de trabajo:** dentro de la organización se produce un recorrido que se espera exitoso a medio y largo plazo para el profesional Junior; es importante para la universidad conocer características del impacto laboral de la profesión en el trabajo. Las fortalezas, debilidades y dificultades que experimenta el desempeño profesional, retroalimentan la formación, los contenidos y el rol del profesorado. **(Ascensos dentro de la organización).**
- **Trayectoria hacia el liderazgo profesional en el ámbito de empleo:** universidades punteras en el mundo destacan como una referencia académica a los niveles de logro de sus titulados: *excelencia, liderazgo, influencia positiva, presencia sobresaliente*, son características que dan cuenta del legado de la universidad en sus estudiantes y su impacto en la sociedad. **(Trayectoria sobresaliente).**

Una credencial de calidad académica se representa en titulados que logran liderar procesos innovadores exitosos y establecer tendencias altamente productivas en su desempeño profesional. Para contar con esta información las universidades establecen la **COMUNIDAD ALUMNI**: formada por exalumnos de grado y posgrado que permanecen vinculados a la universidad aportando información precisa sobre cambios relevantes en el entorno, necesidades y nuevas demandas de conocimiento.

Igualmente, cada dos años se distribuyen cuestionarios de opinión al total de titulados para conocer su situación laboral y formación profesional: *la calidad académica del profesorado, formas de enseñanza, contenidos de las asignaturas*, mejoran cuando se está en contacto con profesionales en ejercicio. Para mayor profundización el lector puede revisar: IES, 2022; Neves, & Stephenson, 2023.

Por otra parte, en Parada y otros, (2015) se presenta un interesante estudio sobre el **seguimiento a estudiantes durante su formación en la universidad**, las variables que se consideran y su valor para el apoyo/orientación adecuada son fundamentales. El acompañamiento, además, puede impulsar el compromiso real de parte de los estudiantes en gestionar sus aprendizajes y autoevaluar su desarrollo.

Indicadores de Seguimiento

1. ¿Se cuenta con una base de datos confiable y actualizada de titulados de grado y postgrado?
2. ¿Se cuenta con un espacio en la plataforma virtual facultativa de contacto con titulados? (*Comunidad Alumni/Exalumnos*)
3. ¿Se ha definido el equipo o persona responsable de realizar el proceso de consulta mediante cuestionario virtual a los titulados?
4. ¿Dentro de un proceso reflexivo se han definido las preguntas del cuestionario breve que recoge la información que retroalimenta la docencia?
5. ¿Las preguntas buscan conocer la situación laboral y necesidades del titulado después de la culminación de su formación?
6. ¿Las preguntas recogen información sobre necesidades de competencias para el desempeño laboral exitoso?
7. ¿La información recogida se comparte con el profesorado y se realizan actualizaciones en las materias del programa?
8. ¿Los directores de carrera utilizan esta información para hacer mejoras en los procesos de práctica pre-profesional antes de la titulación?
9. ¿La información recogida se sistematiza en un informe concreto que se genera cada dos años impostergablemente?
10. ¿El informe se publica y se difunde ampliamente dentro y fuera de la universidad como reflejo del desarrollo de los titulados?

TERCERA DIMENSIÓN

INTERACCIÓN SOCIAL Y EXTENSIÓN

SERVICIOS A LA SOCIEDAD

En principio debemos señalar que los **servicios internos** consisten, por una parte, en el apoyo a estudiantes de grado en sus necesidades de adaptación a la educación superior; el proceso de inducción debe abarcar hasta el cuarto semestre para la integración académica y social que mejore su formación profesional. Por otra parte, los servicios internos fortalecen la cultura organizacional de la universidad con actividades de integración y cohesión entre gestores, profesorado y personal administrativo. La **Cultura de la Excelencia** estará basada en el **compromiso con la verdad, el valor de la ciencia, disciplina, humildad y aprendizaje permanente a lo largo de la vida; una universidad de aprendizaje**.

De manera interna, la universidad requiere fomentar la unión y consenso en base de la ciencia, dejando en segundo plano intenciones personales que desvíen el trabajo académico y limiten la proyección institucional.

En cuanto a los Servicios a la Sociedad, el aporte más significativo es la **Transferencia de Conocimiento especializado a instituciones públicas y privadas del entorno** e igualmente, actividades de divulgación del conocimiento a distintos sectores sociales para el desarrollo cultural de la población. En este sentido, el asesoramiento a familias y personas adultas mayores, principalmente, es importante mediante oportunidades reflexivas y formativas en temas relevantes.

METAS DE CALIDAD

- I. Transferencia de Conocimiento al Sector Productivo
- II. Asesoramiento a instituciones públicas
- III. Asesoramiento especializado a la sociedad
- IV. Incubadora de Empresas y Bolsa de Empleo
- V. Eventos sobre Liderazgo y Emprendimiento

I META DE CALIDAD

COORDINACIÓN DE LA TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTO AL SECTOR PRODUCTIVO

Esta meta de calidad se relaciona con el parque científico tecnológico que se presenta en páginas anteriores, no obstante, cabe mencionar acá que lo que se canaliza hacia la sociedad es **conocimiento para impulsar el desarrollo y competitividad del sector productivo**. En Santa Cruz de la Sierra, la actividad productiva es diversificada entre el sector primario, secundario y terciario; **la capacidad de exportación es la más alta del país y se considera esencial en el Producto Interno Bruto Nacional**. Sin embargo, el conocimiento especializado con el que se alimenta la maquinaria económica del departamento es mayoritariamente incorporada desde países más avanzados, la contribución de la UAGRM es incipiente, **no acompañamos en el liderazgo que Santa Cruz tiene en Bolivia desde hace décadas**.

En consecuencia, tenemos por delante un desafío enorme para desarrollar nuestra periferia de conocimiento científico en todos los campos disciplinares: *Experimentales y de la Salud, Tecnología, Sociales y Humanidades*.

Para mayor profundización en lo expuesto hasta acá el lector puede revisar: Etzkowitz, 2008. En UNESCO (2022b) se presenta un volumen completo dedicado a analizar la relación Universidad – Sociedad en América Latina.

Indicadores de Seguimiento

1. ¿La universidad genera proyectos de investigación y publicaciones que dan prestigio científico ante el sector productivo regional?
2. ¿Se cuenta con una instancia responsable de canalizar el dialogo científico entre la universidad y el sector productivo?
3. ¿Se realizan proyectos de investigación, proyectos de innovación, seminarios, foros para compartir el conocimiento?
4. ¿Se realiza con calidad la formación continua en el empleo para personas en sus puestos de trabajo?
5. ¿La universidad es la primera opción de conocimiento e innovación para el sector productivo que la rodea?



II META DE CALIDAD

ASESORAMIENTO ESPECIALIZADO A INSTITUCIONES PÚBLICAS

El sector público (Gobernación, Municipios) constituye un espacio que requiere la aplicación de conocimiento científico que asegure la calidad de la gestión y políticas públicas. Es claro que este sector es deficiente en contar con personal altamente cualificado y por ello, su rendimiento institucional es bajo, un indicador que así lo demuestra es el nivel de ejecución presupuestaria insuficiente. Las principales áreas en las que se requiere aportar al sector público, son las siguientes:

- ✓ **Análisis y diagnóstico de contextos en tiempo real**
- ✓ **Globalización de avances, necesidades y dificultades públicas**
- ✓ **Gestión del recurso humano**
- ✓ **Sociología de la convivencia e integración cultural**
- ✓ **Medio ambiente y desarrollo sostenible de la habitabilidad**
- ✓ **Empoderamiento y atención de grupos vulnerables en la sociedad**
- ✓ **Gestión de la información, el conocimiento y el aprendizaje permanente**

La UAGRM puede aportar conocimiento y formación en el sector público para apoyar el desarrollo ordenado en el departamento y la competitividad internacional de la economía cruceña.

Indicadores de Seguimiento

1. ¿Se han establecido alianzas con el sector público para aportar conocimiento en la mejora de la gestión y política pública?
2. ¿Las facultades desarrollan actividades de asesoramiento y formación a unidades específicas de la administración pública local, regional?
3. ¿La universidad aporta información sobre necesidades sociales y ambientales para su gestión desde el sector público?
4. ¿Se consolidan alianzas entre el sector público, sector productivo y la universidad para dinamizar la investigación y la innovación?
5. ¿La universidad impulsa que el sector público genere fondos concursables para desarrollar proyectos de investigación y de innovación?
6. ¿La universidad lidera el acercamiento entre universidades de la región con el sector público en procura de mayor eficiencia y efectividad para la sociedad?
7. ¿Se promueve el trabajo en equipo entre instituciones públicas, cooperación internacional y la universidad en torno a objetivos de desarrollo mundial?
8. ¿Se toman en cuenta las experiencias exitosas entre Estado-Universidad-Empresa/Industria reportadas en otros países?
9. ¿Se publican los resultados del trabajo colaborativo con el sector público y la universidad?
10. ¿La universidad en mérito a su trabajo de calidad, es convocada por el sector público para el análisis y orientación de la gestión pública?

III

META DE CALIDAD ASESORAMIENTO ESPECIALIZADO A SECTORES ORGANIZADOS DE LA SOCIEDAD

En el ámbito puramente ciudadano: **la familia, infancia y adultos mayores** son grupos especialmente valiosos y necesitados de atención y formación que potencie su autonomía y protección en la sociedad. La universidad podrá compartir y divulgar conocimiento que permita ampliar la educación inclusiva mediante una unidad o **programa de formación integral ciudadana**, en el que participe profesorado destacado, profesionales expertos y personas relevantes del medio. Compartiendo el conocimiento e impulsado el desarrollo cultural de las personas.

Figura 18

LA ESENCIA DE LA UNIVERSIDAD ANTE LA SOCIEDAD



EL PROFESORADO ES LA INTERFACE ENTRE CIENCIA Y REALIDAD

I+D+I es un paradigma que está vigente por décadas, impulsando el desarrollo de las naciones y generando conocimiento científico que inclusive conduzca a la alta competitividad internacional. **Los países con sus universidades forman un equipo de trabajo con un horizonte común**, reinvertiendo recursos en todo el sistema educativo en forma de financiamiento o mediante fondos concursables para proyectos de alto impacto.

Los beneficios también se multiplican para el país que más avances científicos logra y se expande hacia otras regiones del mundo creando alianzas estratégicas y presencia física a través de empresas, bienes y servicios con marca y tradición reconocida. **Investigación, Desarrollo e Innovación es, en definitiva, la forma en la que se genera progreso, prosperidad y aprendizaje.**

Indicadores de Seguimiento

1. ¿Se han identificado a grupos de profesorado destacado en cada Facultad tomando en cuenta su experiencia y publicaciones?
2. ¿Se han formado equipos de consultores expertos de acuerdo a la identificación de profesorado destacado?
3. ¿Se da a conocer a la sociedad por sectores organizados, la existencia y disponibilidad de estos equipos de consultores universitarios?
4. ¿Se realizan actividades anuales de interacción entre los equipos de consultores y diversos sectores de la sociedad y actores internacionales?
5. ¿Existe una instancia en la universidad dedicada a recoger demandas y necesidades de asesoramiento de parte de la sociedad?

IV

META DE CALIDAD INCUBADORA DE EMPRESAS Y BOLSA DE EMPLEO

La formación profesional según el contexto laboral desde hace años atrás tiene entre sus prioridades la **Formación para el Autoempleo**. Así entonces, crear, emprender, liderar y sumarse al tejido productivo con una empresa propia es una referencia de calidad de la titulación universitaria. Antes que saturar la demanda de empleo, se trata de ampliar las opciones de ejercicio laboral, para ello es fundamental impulsar desde los primeros cursos la creatividad y las competencias para el emprendimiento autónomo y la autogeneración del empleo profesional. Esta dinamización parte del profesorado evidentemente, pero continúa con eventos de **Creatividad, Innovación y Semillero empresarial**, acá las ideas de estudiantes alcanzan visibilidad y mediante el parque científico tecnológico, pueden entrar en contacto con potenciales inversores y grandes empleadores.

Por otra parte, la **Bolsa de Empleo** es una ventana de promoción de los mejores estudiantes en proceso de titulación, al mismo tiempo presenta requerimientos de personal por parte de las empresas. En Santa Cruz la Cámara de Agroindustria y Comercio (CAINCO), por ejemplo, cuenta con más de 1500 empresas afiliadas y su requerimiento y exploración de los mejores talentos podrá interactuar directamente con la Bolsa de Empleo UAGRM. En suma, la **formación competente que se articula con actividades creativas, la interacción con empleadores y el contacto con capital semilla para el emprendimiento exitoso**, son claves de calidad académica.

Figura 19



Indicadores de Seguimiento

1. ¿Se ha planificado el desarrollo de la incubadora de empresas en aquellas facultades con potencial tecnológico innovador?
2. ¿Se toman en cuenta experiencias exitosas de otras universidades nacionales e internacionales?
3. ¿Se cuenta con fondos de apoyo de parte de organizaciones interesadas en apoyar la innovación y las ideas nuevas de negocio?
4. ¿La incubadora de empresas cuenta con alianzas estratégicas especialmente con el sector productivo?
5. ¿La universidad apoya en la protección de la propiedad intelectual y generación de patentes?
6. ¿El primer impulso al nacimiento de nuevas empresas (*start ups*) es apoyado por el compromiso de financiadores externos?
7. ¿La bolsa de empleo considera presentar a la sociedad a los estudiantes con mejores promedios académicos?
8. ¿Se cuenta con mecanismos estables de difusión de esta información hacia los empleadores?
9. ¿La bolsa de empleo de la universidad permite recibir requerimientos específicos por parte de los empleadores?
10. ¿Se mantiene contacto permanente con estudiantes que logran ingresar en el medio laboral para conocer su trayectoria profesional?

META DE CALIDAD

EVENTOS ANUALES SOBRE LIDERAZGO Y EMPRENDIMIENTO



La mayoría de las fuentes de empleo actualmente se orientan al **Autoempleo**; los/las tituladas universitarias además de postularse a alguna plaza laboral, miran más allá pensando en crear su espacio de trabajo mediante un emprendimiento propio. Esto impulsa el desarrollo económico y la prosperidad social de la población, por tanto, la **autodeterminación, empoderamiento y liderazgo en la toma de decisiones exitosas** son competencias de calidad en la formación universitaria. Sin embargo, actualizar competencias de liderazgo y emprendimiento en personas que ya están en el mercado laboral abriéndose camino hacia la estabilidad, es igualmente relevante en la continuidad de la contribución desde la universidad.

Portanto, es necesario consolidar una agenda de diálogo con la sociedad para transferir conocimiento y casos prácticos exitosos sobre gestionar proyectos y emprender un negocio propio. Desde la formación de grado y posgrado es posible potenciar estas competencias en las materias en general, pero en especial, aquellas dedicadas a la innovación, proactividad y proyectos especializados de la carrera correspondiente.

En consecuencia, los eventos anuales son oportunidades para convocar a la sociedad en diferentes sectores con **desafíos de emprendimiento, liderazgo y empoderamiento**, vinculando testimonios de casos de éxito con trabajos de calidad generados por estudiantes. Igualmente, esta actividad será de utilidad para la impulsar el desarrollo de **valores en la sociedad, empoderar a grupos vulnerables, favorecer la equidad y el intercambio de experiencias**.

En este contexto, el emprendimiento debe estimularse en contacto directo con la realidad del tejido empresarial, normativo y económico; por ello, los ejemplos requieren una organización horizontal que incluyan a estudiantes, profesorado, líderes empresariales/industriales, expertos y/o emprendedores de referencia de países avanzados. En suma, el evento debe entenderse como una rueda de negocios donde estudiantes presenten sus ideas y conozcan de cerca la estructura y dinámica del entramado empresarial, consolidando así, contactos y vías de desarrollo de su futuro laboral.

Indicadores de Seguimiento

1. ¿Se realizan actividades sobre liderazgo aplicados a la formación de grado y la planificación de la búsqueda de empleo?
2. ¿Se realizan actividades formativas sobre la elaboración del proyecto profesional y empleo para estudiantes de últimos semestres?
3. ¿Se desarrollan ferias o foros en las facultades para promover ideas innovadoras de negocio o emprendimiento propio?
4. ¿Las ferias o foros de emprendimiento están apoyados por sectores productivos, empresas, industrias u organizaciones relevantes?
5. ¿Se difunden ampliamente estos eventos para consolidarlos como una plataforma de promoción de la innovación y el autoempleo?
6. ¿Los eventos sobre liderazgo y emprendimiento se vinculan al Parque Científico Tecnológico, una vez que este se haya consolidado?
7. ¿La universidad realiza actividades que promueven la reflexión, formación y empoderamiento de grupos y sectores vulnerables en la sociedad?
8. ¿Se involucran estudiantes de grado en las actividades de empoderamiento de grupos y sectores vulnerables en la sociedad?
9. ¿Se realizan actividades de divulgación de nuevo conocimiento para enriquecer la cultura de las personas en la región?
10. ¿Se generan publicaciones breves que orientan sobre el desarrollo del liderazgo, empoderamiento y aplicación de valores humanos universales?

CUARTA DIMENSIÓN

GESTIÓN INSTITUCIONAL

El funcionamiento de la UAGRM descansa sobre una estructura administrativa y normativa que debe evolucionar a la par de la mejora académica institucional. Considerando que la dinamización burocrática es complicada, los gestores universitarios requieren demostrar liderazgo académico para impulsar el mejoramiento funcional progresivo, motivado además por incentivos tangibles e intangibles especialmente para el cuerpo de

profesorado. El Modelo Académico en su práctica y logro al 2050, depende en gran medida de la dialéctica política institucional para situarla más bien como herramienta de desarrollo académico, por cuanto que, la importancia de **representar con excelencia a la región** estará en el centro del liderazgo de autoridades durante su periodo de gestión en la universidad.

Para mayor profundización el lector puede revisar: EAU, 2023; Galan-Muros, 2021.

METAS DE CALIDAD

- I. Fortalecimiento del Profesorado
- II. Fortalecimiento del personal administrativo
- III. Alianzas estratégicas con el Entorno
- IV. Internacionalización institucional

Figura 20

INCIDENCIA DE LA UNIVERSIDAD EN EL ENTORNO REGIONAL



La UAGRM requiere clarificar y desarrollar los cuatro ámbitos de trabajo presentados en la figura anterior mediante metas que se presentan a continuación, orientadas a potenciar el recurso humano de la universidad, que al final del día, es la base de todo el trabajo.

META DE CALIDAD FORTALECIMIENTO DEL PROFESORADO

I

La Formación, Regularización y Reconocimiento del profesorado es fundamental en la renovación de la universidad y desarrollo de la calidad académica, sin el compromiso personal y profesional de la figura del profesor/profesora es imposible mejorar; pero igualmente, sin asegurar su evolución profesional por parte de la institución tampoco se puede lograr ningún horizonte de calidad universitaria. Pensemos, a propósito, en algunas características de académicos en universidades prestigiosas internacionalmente:

- ✓ **Examen de competencia basada en méritos**
- ✓ **Contrato laboral indefinido**
- ✓ **Escalafón de desarrollo laboral basado en criterios internacionales**
- ✓ **Participación en grupos de investigación consolidados**
- ✓ **Participación en actividades sobre docencia universitaria**
- ✓ **Contribución en proyectos de investigación**
- ✓ **Contribución en publicaciones de impacto**
- ✓ **Participación en actividades de gestión en la universidad**
- ✓ **Contribución en conferencias y foros de prestigio**
- ✓ **Formación de profesorado Junior (Mentoring)**
- ✓ **Promoción/orientación a estudiantes sobresalientes**
- ✓ **Asesoramiento experto en la sociedad**
- ✓ **Premios y reconocimientos relevantes**

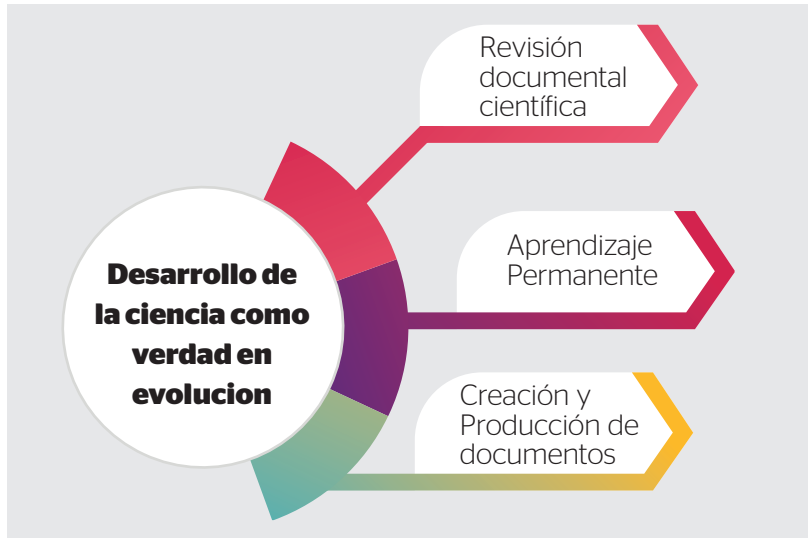
El profesorado representa al patrimonio cultural de la universidad, es fuente de la ciencia y difusión del conocimiento, la formación e ilustración de las personas y la sociedad. **La universidad es reflejo de su profesorado y, a la inversa, la voluntad y calidad del profesorado se refleja en la universidad;** por tanto, académicos e institución están en unión profunda y mutuamente dependiente, esta sinergia académica debe desarrollarse a manera de una espiral ascendente que mejora el ámbito interno y el entorno hasta hacerse presente en el contexto internacional.

Para mayor profundización sobre lo expuesto hasta acá el lector puede revisar: Saravia, 2009; 2014; Medina & Jarauta, 2020; Arboix, 2020.



Figura 21

MATRIZ DE AUTOEVALUACIÓN Y APRENDIZAJE PERMANENTE DEL PROFESORADO UNIVERSITARIO



¿Cómo hago seguimiento a mi Carpeta Académica Individual?



Revisión de literatura, redacción de materiales, desarrollo de competencias en aula, innovación en la formación de estudiantes, proyectos de investigación, proyectos de innovación, consultoría experta a organizaciones, publicaciones propias, divulgación.

EL DESARROLLO ACADÉMICO DEL PROFESORADO SE POTENCIA CUANDO SE CONTRASTA CON AVANCES CIENTÍFICOS INTERNACIONALES

Indicadores de Seguimiento

1. ¿Existe regulación, procesos y procedimientos claros-transparentes que aseguran la calidad en la contratación de profesorado?
2. ¿El sistema y escala de valoración de méritos y logros del profesorado impulsa la motivación por el desarrollo profesional?
3. ¿Los criterios del sistema de valoración de méritos consideran la actualidad de la calidad de profesorado a nivel mundial?
4. ¿El desempeño del profesorado contempla actividades de investigación y docencia en grado y posgrado?
5. ¿El profesorado de nuevo ingreso (Junior/Novel) es fortalecido en sus competencias para la docencia y la investigación?
6. ¿Existen oportunidades para la actualización general en docencia, investigación e innovación desde una visión global/mundial?
7. ¿El profesorado se integra en grupos de investigación y grupos de mejora de la docencia?
8. ¿Desarrolla proyectos de investigación-innovación que generan publicaciones periódicas?
9. ¿Aporta artículos para las revistas científicas de la universidad y para revistas internacionales reconocidas?
10. ¿El profesorado es el grupo fundamental para analizar y actualizar las acciones de desarrollo de la calidad universitaria?

META DE CALIDAD FORTALECIMIENTO DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO

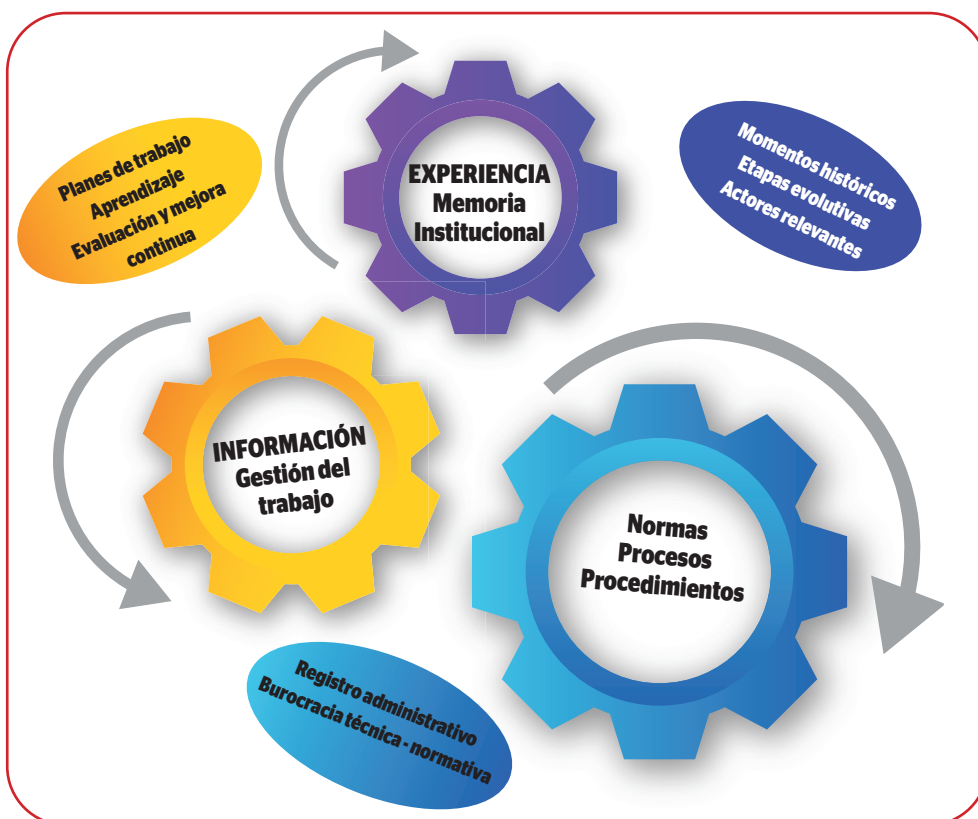
II

En la universidad como centro histórico del desarrollo de la ciencia, la innovación y la formación permanente, el trabajo a lo largo de las décadas se registra como información institucional en documentos, archivos y, de forma particular, en la memoria subjetiva del personal administrativo. Experiencias, procedimientos, procesos, logros y dificultades del funcionamiento universitario quedan en el equipo administrativo que lleva adelante la funcionalidad organizativa, es **como la sangre que fluye en la estructura organizacional**. Esa es la importancia del equipo administrativo en una universidad, almacena en sí mismo la historia y mueve el aparato institucional.



Figura 22

IMPORTANCIA DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO EN LA UNIVERSIDAD



Existe la necesidad de valorar al personal administrativo y potenciar sus competencias laborales, para que su contribución sea mayor en colaboración con el profesorado y gestores-autoridades académicas, en consecuencia, será esencial la formación continua en los siguientes contenidos.

- **Criterios e indicadores de calidad universitaria**
- **Formación continua en gestión de la calidad académica**
- **Gestión del conocimiento y la información administrativa**
- **Gestión del conocimiento y la información científica**
- **Mejora continua de procesos y logro de resultados**
- **Trabajo en equipo y clima organizacional**

El equipo administrativo deberá convertirse en una base de calidad académica para impulsar la implementación del modelo, apoyando y compartiendo las necesidades y desafíos en cada periodo de gestión universitaria en carreras, facultades y unidades. De este modo el trabajo será congruente con la calidad que se desea desarrollar en la UAGRM, evitando la dispersión o improvisación en la definición de las prioridades de trabajo.

Indicadores de Seguimiento

1. ¿El personal administrativo cuenta con una escala de valoración y reconocimiento de méritos profesionales y desarrollo laboral?
2. ¿Se establece la formación y actualización permanente de competencias para vincular la administración con la calidad académica?
3. ¿Existe estabilidad y continuidad en el trabajo del personal para impulsar su contribución al desarrollo de la universidad?
4. ¿Se cuenta con una definición precisa y correcta de las competencias de todos los cargos de la universidad?
5. ¿Los procesos y procedimientos administrativos agilizan el desarrollo de los resultados académicos de la universidad?
6. ¿Anualmente se generan espacios de análisis y reflexión para la mejora del desempeño profesional y el trabajo administrativo?
7. ¿La toma de decisiones y el desempeño del personal administrativo generan resultados que se reflejan en la calidad académica de la universidad?
8. ¿La Excelencia Académica es la base para tomar decisiones, diseñar normas, procesos, procedimientos y la evaluación del personal administrativo?
9. ¿Se cuenta con asesoramiento o intercambio de experiencias exitosas con universidades prestigiosas?
10. ¿El personal administrativo se integra de modo competente en las actividades académicas de su área de trabajo en la universidad?
11. ¿Se realizan anualmente procesos de evaluación del desempeño del personal administrativo?
12. ¿Los resultados de la evaluación administrativa se utilizan para la innovación y mejora de la calidad del desempeño del personal?

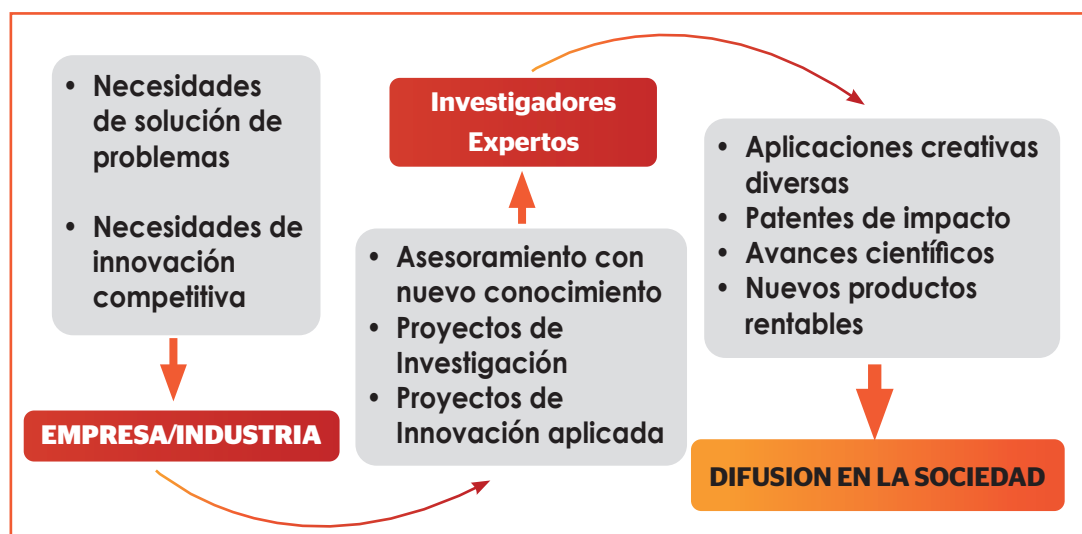
III META DE CALIDAD

ALIANZAS ESTRATÉGICAS CON EL SECTOR PRODUCTIVO Y CON OTRAS UNIVERSIDADES

Como se ha mencionado antes, el sector productivo y las universidades trabajan de la mano impulsando el desarrollo y la prosperidad con la gestión del conocimiento local y global. Las actividades esenciales que se realizan entre ambos actores se presentan en la figura siguiente.

Figura 23

INTERACCIÓN ENTRE SECTOR PRODUCTIVO Y UNIVERSIDAD



La importancia de un cuerpo de profesorado cuyo trabajo aporta conocimiento en publicaciones, enseñanza y asesoramiento en la sociedad es medular en la calidad universitaria

En la relación productiva entre la universidad y su entorno gravita gran parte de la dinámica de desarrollo y prosperidad de los países, la UAGRM enfrenta el desafío de situarse en nivel de liderazgo científico a la par del liderazgo productivo. **Al 2050 debemos poder demostrar ser la universidad más potente del país en investigación, innovación y formación de pregrado-posgrado**, que es lo que sucede con universidades que se encuentran en las regiones más prósperas del mundo. Desde esta perspectiva, el trabajo tampoco puede ser necesariamente aislado, la relación e interacción con otras universidades hace todavía más potente la contribución, tan solo pensar en que la UAGRM sea el núcleo interuniversitario de la región da cuenta del peso decisivo que podemos lograr abriéndonos al entorno, colaborando y aprendiendo de otras universidades cercanas. Somos parte de una red universitaria regional, lo que hace falta es activarla, implicarla y mostrar toda su potencia.

Para una mayor profundización el lector puede revisar: Duran & Páez, 2022.

Figura 24

ALTA PRODUCTIVIDAD EN ALIANZA CON UNIVERSIDADES DE LA REGIÓN



La UAGRM en cifras es enorme, en matrícula, en presencia física urbana y provincial, contactos regionales, años de historia. Antecedentes desaprovechados claramente, sin embargo, **recuperando todo ese potencial acumulado y concentrándolo como motor científico de Santa Cruz, se pueden precipitar y multiplicar recursos humanos y materiales de varias universidades para generar conocimiento científico y actividades de innovación que mejora la calidad productiva de la región.** La publicación de estos aportes a nivel nacional e internacional pondría a la UAGRM en el lugar que debe ocupar considerando la historia y su magnitud, las universidades en la ciudad trabajan de modo disperso y distanciado, lo cual contradice a la esencia misma de la academia, que, a saber: el cual consiste en trabajar en base al intercambio, contraste y desarrollo de ideas, teorías y aplicaciones verificadas en la realidad. Nuestra universidad puede mostrar calidad al aglutinar estos recursos y liderar áreas de trabajo y cronogramas de producción científica interuniversitaria en Bolivia.

Desde esta perspectiva, la UAGRM será el centro académico y científico regional, la Editorial e Imprenta Universitaria será a su vez, el centro editorial de las publicaciones conjuntas generadas por proyectos de investigación, revistas científicas interuniversitarias, libros de enseñanza útiles en varias universidades inclusive a nivel nacional. Exportando el conocimiento y dando a conocer que, en Bolivia, existe un núcleo académico potente que trabaja en equipo y se hace presente con confianza en la comunidad científica internacional. Nuestra universidad y las universidades que nos rodean solo pueden crecer y desarrollar aún más su contribución a la humanidad.

Indicadores de Seguimiento

1. ¿La universidad ha establecido alianzas con instituciones del sector productivo: industrias/empresas?
2. ¿Se han definido áreas y equipos de trabajo interinstitucionales en las áreas de conocimiento en las que la universidad tiene mayor experiencia?
3. ¿Los equipos de trabajo desarrollan proyectos de asesoramiento especializado, proyectos de investigación y proyectos de innovación?
4. ¿Esta colaboración bidireccional con el sector productivo se vincula a los planes de desarrollo productivo de la región?
5. ¿Estudiantes de grado y posgrado participan de estas actividades e integran en su formación esta experiencia?
6. ¿La relación entre la universidad, la empresa y la industria se orienta hacia la consolidación de un Parque Científico Tecnológico Regional?
7. ¿Se cuenta con la participación de organismos de cooperación internacional para ampliar la base de financiación, asesoramiento y difusión del trabajo?
8. ¿Las organizaciones del sector público participan según sus competencias impulsando la productividad y la difusión de los resultados?
9. ¿Las alianzas con otras universidades generan equipos mixtos que desarrollan las actividades de investigación e innovación?
10. ¿Los resultados se reflejan en publicaciones que se difunden ampliamente dentro y fuera del país?

IV META DE CALIDAD

INTERNACIONALIZACIÓN INSTITUCIONAL

Hace unas décadas atrás las relaciones internacionales entre las universidades eran un factor difícil de lograr y de hecho caracterizaba a las instituciones más prestigiosas del mundo. Actualmente, la necesidad de dialogar sin fronteras, aprender juntos y compartir el conocimiento es una obligación para las universidades, ya ninguna que desee mantener su esencia, trabaja de modo local reducida a su ubicación física y alrededores. **La universidad es Global, funciona mirando el mundo de forma permanente cual satélite científico, incorporando nuevo conocimiento y aporta a la Comunidad Académica Internacional.** Si no estamos presentes ahí con publicaciones y reportes de logros, simplemente no existimos como institución, trabajar sólo mirando el medio local deshidrata a la universidad para reducirla a ser una especie de instituto de enseñanza desactualizada.

La universidad si desea caminar con el grupo de sus pares, debe hablar con sus pares, hacer alianzas, convenios, proyectos conjuntos, movilizar personas, conocimiento e información, es decir, la universidad es hoy absolutamente permeable, flexible, proactiva.

“When looking to the future, we envision universities without walls; these are universities that are open and engaged in society while retaining their core values” (EAU, 2021: 5).

Cuando miramos el futuro, vemos universidades sin muros-barreras; estas son universidades abiertas y comprometidas con la sociedad conservando sus valores fundamentales (EAU, 2021: 5).

Figura 25

¿QUE SUCEDE CUANDO SE APLICA LA INTERNACIONALIZACIÓN?



Universidad abierta al mundo, basada en valores de aprendizaje permanente y mejora continua, presente en catálogos científicos internacionales (Repositorios/ Bases de datos)

Como se puede ver en la figura anterior, internacionalizar la academia significa **extenderse hacia otros países y continentes y dar la bienvenida a colegas de lugares lejanos; demostrando humildad para valorar las buenas prácticas de otras universidades y pedir su apoyo.**

Para mayor profundización el lector puede revisar: Al Mqadma & Al Kapiirri, 2020; UDUAL, 2022; UNESCO, 2022a.

Indicadores de Seguimiento

1. ¿Los convenios con universidades y organismos internacionales de prestigio están activos?
2. ¿El profesorado se traslada al extranjero para realizar actividades de actualización, docencia o investigación?
3. ¿La movilidad del profesorado se refleja en publicaciones derivadas de las actividades realizadas en el extranjero?
4. ¿Estudiantes de grado y posgrado realizan actividades con universidades extranjeras para consolidar su formación?
5. ¿Se desarrollan proyectos de investigación y de innovación en colaboración con equipos de trabajo de universidades extranjeras?
6. ¿Las áreas en las que se desarrollan proyectos se vinculan con las necesidades de la región?
7. ¿Habitualmente se tienen visitas de profesorado y estudiantes desde el extranjero para actividades de formación, investigación e innovación?
8. ¿Gradualmente el entorno local conoce los avances internacionales de la universidad?
9. ¿Progresivamente la universidad asciende en Rankings Internacionales prestigiosos como el QS Ranking (USA) por ejemplo?
10. ¿Eventualmente la universidad ofrece el servicio de evaluación externa, orientación y acreditación de otras universidades e instituciones educativas?

APLICACIÓN DEL MODELO ACADÉMICO FACTORES CLAVE DE IMPLEMENTACIÓN

9

Conociendo lo lejos que han llegado las universidades más prestigiosas del mundo, **la razón para mejorar es indiscutible y la resistencia a la innovación es el gran desafío a superar en toda institución. Una vía para lograr estimular la motivación radica en el desarrollo de la autocrítica reflexiva que afecte los valores de compromiso y vocación profesional.**

La comparación de nuestro trabajo universitario con otras realidades institucionales es un ejercicio saludable para allanar el camino hacia la mejora del trabajo y el logro de resultados visibles que gradualmente sustenten la evolución institucional. Por tanto, el fortalecimiento de valores individuales, grupales y profesionales en todo el personal universitario apuntala la cultura organizacional de calidad académica.

El recurso humano sostiene y conduce una institución, por ello, la universidad depende de las personas y sólo puede lograr sus metas, si aquellas, hacen su trabajo con calidad y alimentan la renovación constante de la contribución académica-científica al entorno local y global. Aquí entra en juego la **identificación individual subjetiva con la imagen y cultura organizacional** como una fuerza interna que convoca la voluntad, el consenso y el desarrollo armónico-productivo para el personal, que expresa su propia realización profesional a través del éxito de la universidad a la que pertenece. Por tal motivo, las universidades llamadas "*universidades de tradición*", son aquellas que por su prestigio, con el tiempo logran formar parte de la cultura histórica local, regional y nacional; ser parte de universidades como éstas implica asumir de inicio la cultura y tradición por la excelencia académica.

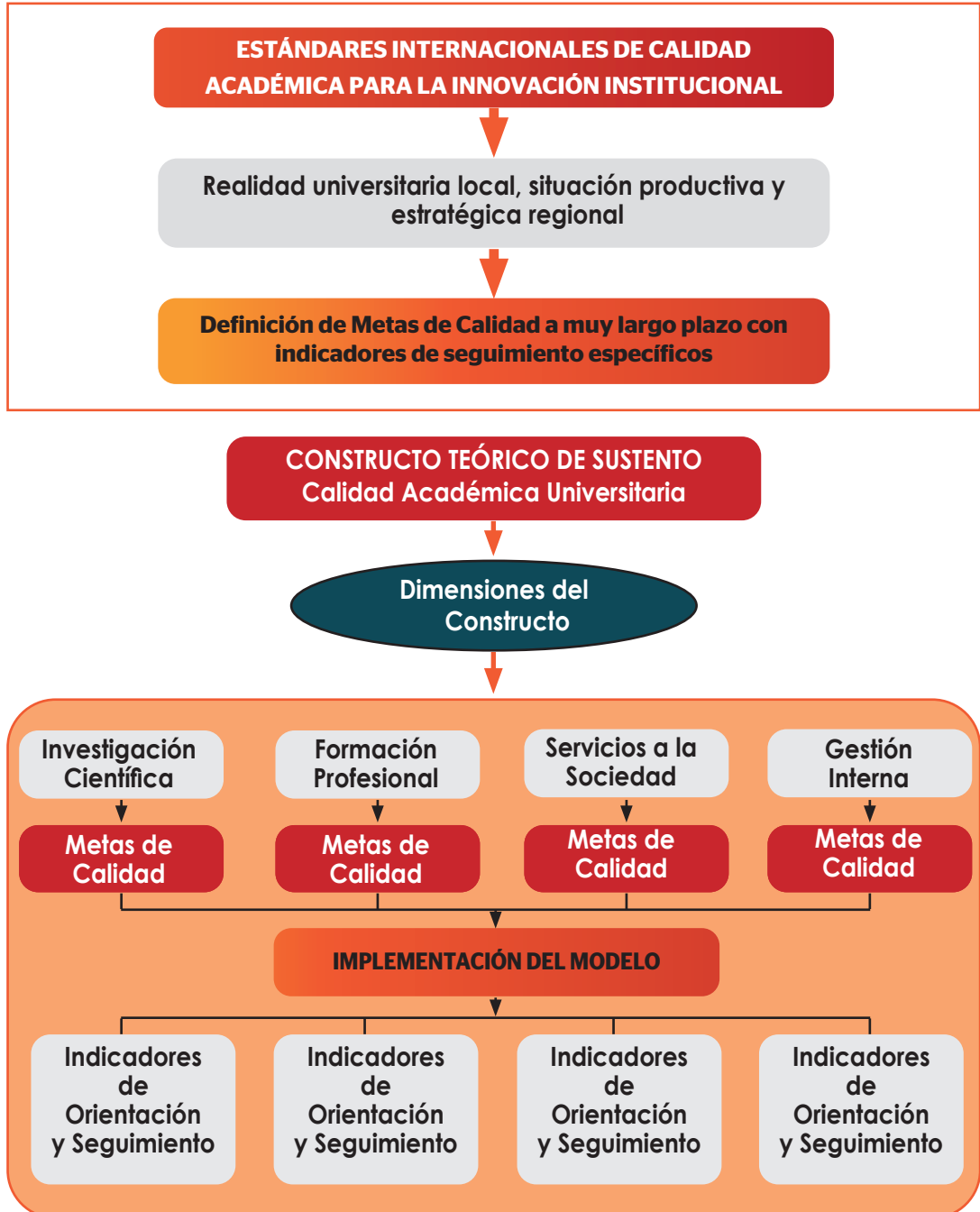
Desde ésta perspectiva, la aplicación del Modelo Académico, apunta a crear una cultura de calidad y excelencia universitaria.



Edificio histórico de la Universidad
Autónoma "Gabriel René Moreno"

Figura 26

SECUENCIA DE OPERACIONALIZACIÓN TEÓRICA DEL MODELO



La mejora de calidad en la universidad basada en un plan amplio de acción sigue una vía deductiva de reflexión: consultando primero los marcos de referencia correspondientes. Se revisa el constructo **Calidad Universitaria** en documentación que presenta conceptos, factores, procesos, resultados e impacto. La experiencia acumulada expresada en estándares de calidad es el primer respaldo científico.

Sin embargo, adicionalmente se debe revisar la dinámica productiva de países avanzados, por cuanto la universidad es convergente de manera oportuna con el desarrollo de su contexto. A partir de este análisis, corresponde impulsar la universidad en la práctica, por cuanto, "calidad académica" es un constructo que en su más amplio sentido considera a cuatro dimensiones: Investigación Científica, Formación Profesional, Servicios a la Sociedad, Gestión Institucional. Cada Dimensión contendrá Metas de Calidad, cada una de ellas, a su vez, establecerá indicadores de seguimiento al logro de cada una de las metas para poder llevar la planificación a la práctica de manera ordenada y guiada por pasos a seguir en plazos razonables, asegurando resultados que puedan difundirse ampliamente.

El logro de la calidad es un triunfo complejo, exigente y es una experiencia destacable de la que se puede aprender mucho, **representa igualmente la determinación de personas sintonizadas por su vocación y compromiso con la ciencia, la sociedad, la naturaleza y la prosperidad**. La aplicación rigurosa supone entonces: un razonamiento lógico deductivo iniciando en la *revisión de calidad universitaria mundial; desarrollo socioeconómico sobresaliente y situación regional-local*.

En la Figura 27 se presenta esta concepción deductiva para el mejoramiento de la calidad en la UAGRM considerando la innovación a nivel institucional, desde las unidades dependientes de Rectorado hasta las carreras en las facultades. Con lo cual, el modelo académico se constituye en una herramienta de orientación e integración

de la planificación para lograr un conjunto de acciones coordinadas y convergentes hacia un solo horizonte de calidad universitaria. El rigor en la aplicación del Modelo Académico pivota fundamentalmente en el trabajo en equipo y el uso de los indicadores de seguimiento en cada una de las metas.



Figura 27

EL RIGOR EN LA ELABORACIÓN DEL MODELO Y SU VINCULACIÓN CON LA REALIDAD UNIVERSITARIA



Figura 28

**APLICACIÓN INSTITUCIONAL DEL MODELO ACADÉMICO
RECTORADO Y VICERRECTORADO**

Unidades Dependientes identifican las metas a cumplir



Elaboran su plan estratégico para el logro de las metas de calidad



Las metas de calidad del Modelo se convierten en la razón de ser del plan estratégico en cada unidad de trabajo en la universidad



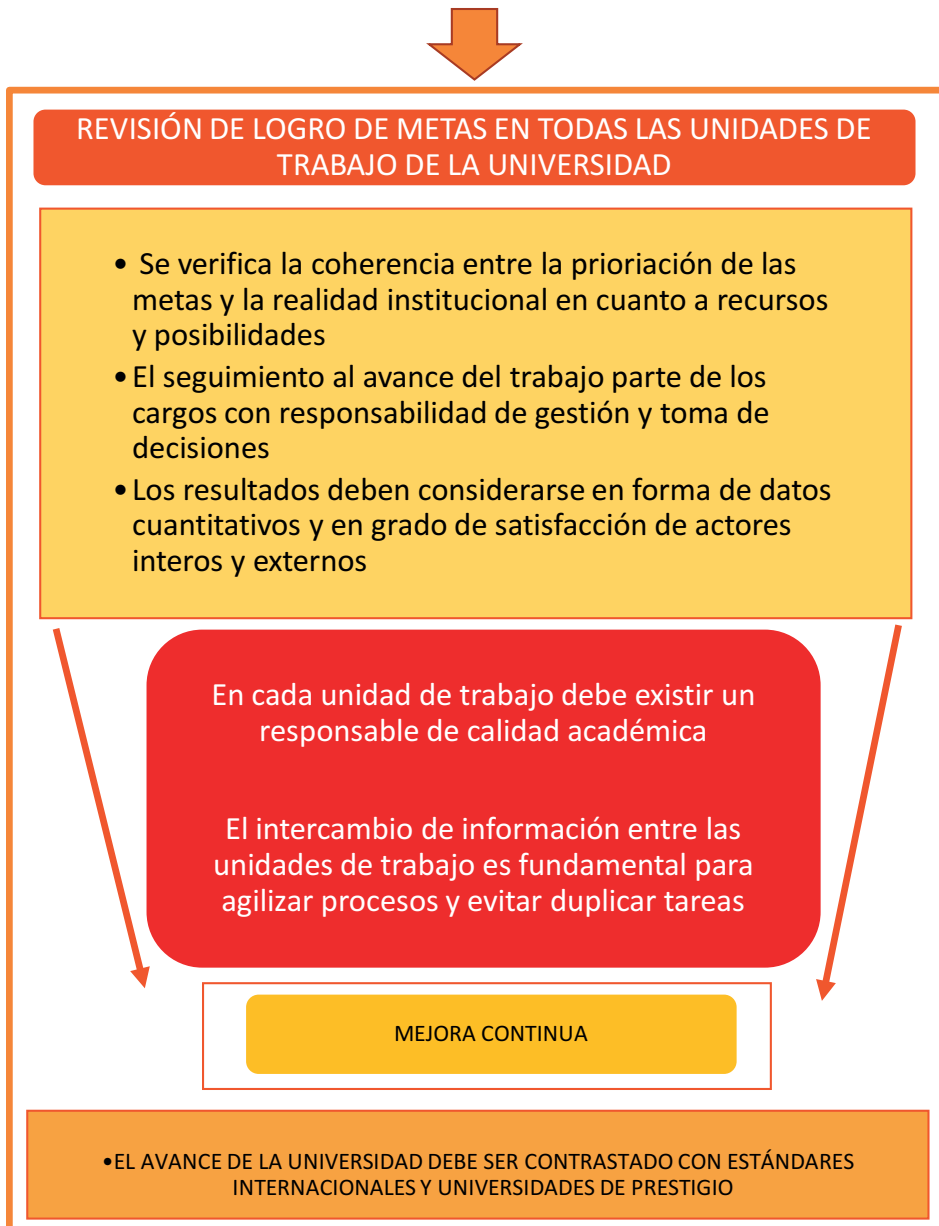
**LOS INDICADORES DE SEGUIMIENTO SE CONVIERTEN EN
OBJETIVOS DEL PLAN ESTATÉGICO**

En la página anterior se presenta la forma operativa en la que se integra el modelo como herramienta de trabajo en la vida académica de la universidad en Investigación Científica; Formación Profesional; Servicios a la Sociedad; Gestión Interna. El plan estratégico que en la UAGRM tiene una duración de cuatro años en cada periodo de gestión administrativa, se elabora en base del modelo académico. Para ello, los equipos directivos en todas las unidades operativas realizan un análisis de la situación aplicando las metas de calidad, de tal manera de clarificar la realidad presente y priorizar lo que es posible lograr durante la gestión (cuatro años).

En consecuencia, la **priorización de las metas de calidad** según el estado en que se encuentre la unidad correspondiente (facultad, carrera, etc.) define el contenido esencial en cada plan estratégico específico. En tal sentido, cada parte de la universidad avanzará según el estado en que se encuentre en tiempo real y según sus posibilidades-recursos-medios de desarrollo, por tanto, el avance no será necesariamente uniforme en toda la universidad, pero todas las unidades recorrerán el mismo camino de mejora en base del modelo académico de la institución. La coherencia estará en contar con **una sola orientación clara, sustentada en literatura y evidencias aportadas por los actores internos y externos**, de este modo, el trabajo es productivo y anualmente se podrán percibir avances que servirán para el intercambio de experiencias entre todas las unidades de la universidad. Esto retroalimenta el proceso, genera aprendizajes, evita repetir errores, optimiza recursos y motiva el desarrollo de una cultura organizacional de mejora y aprendizaje permanente. Para mayor profundización, revisar Leyton, 2021.

Figura 29

EVALUACIÓN Y AJUSTES EN LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO
Anualmente se realiza la evaluación a nivel de toda la universidad con
directores generales, decanos, vicedecanos, jefes de carrera y personal
administrativo: NECESIDADES, DIFICULTADES Y LOGROS



META DE CALIDAD

AUTOEVALUACIÓN DEL MODELO ACADÉMICO

La aplicación del modelo es un revulsivo que propone la necesidad de innovar, mejorar, aprender; que son cuestiones que generan resistencia en las personas. Esta es la realidad humana, por ello, es necesario trabajar en impulsar un liderazgo firme y motivador en las autoridades y responsables académicos en todas las unidades de la universidad; en tanto que, movilizar a las personas suele costar más que la mejora del trabajo académico propiamente tal.

Desde esta perspectiva, la evaluación anual se aplica para sostener el ritmo y la intensidad del trabajo de mejora permanente. Los responsables académicos analizan el grado de avance y aplicación de los indicadores de seguimiento en cada una de las metas; acá es especialmente importante considerar los siguientes factores al momento de la evaluación de la implementación del modelo:

1. Conocimiento a detalle del documento del modelo.
2. Conocimiento preciso de la situación de la unidad de trabajo.
3. Importancia de las metas priorizadas y el impacto académico.
4. Actividades desarrolladas para cumplir cada meta.
5. Planificación del trabajo en base a los indicadores de seguimiento.
6. Trabajo en equipo para ajustes oportunos y eficaces.
7. Aprendizaje de mejores formas de trabajar y lograr resultados.

A continuación, se presentan indicadores de seguimiento y evaluación del Modelo Académico, que en sí mismo, debe estar sujeto igualmente a verificación de su aplicación e implementación en la práctica institucional de la universidad.

Indicadores de Seguimiento

1. ¿Gestores de la universidad conocen a profundidad el Modelo Académico?
2. ¿Se realizan las explicaciones necesarias para asegurar la comprensión de los contenidos del Modelo Académico?
3. ¿Se vincula la planificación operativa de las diferentes unidades de la universidad con las metas de calidad académica?
4. ¿La planificación cuenta con el consenso de los diferentes actores para la renovación gradual del trabajo en la universidad?
5. ¿Los resultados y logros se comparten y difunden para impulsar un aprendizaje colaborativo institucional?
6. ¿Se comparan los logros con los indicadores de cada una de las metas de calidad del modelo académico?

Llegados a este punto, al final de este viaje académico, sólo queda mencionar que el modelo renueva la vida cotidiana de la universidad, sin embargo, estará siempre en contraste con logros institucionales y avances científicos en calidad universitaria y, en cualquier caso, si es necesario se podrán hacer ajustes en los indicadores de seguimiento al logro de las metas.

Definitivamente, al final del día, será la voluntad y amor a la institución, el impulso hacia la cultura del aprendizaje permanente y el desarrollo de la calidad universitaria.



RUMBO AL PARQUE CIENTÍFICO TECNOLÓGICO DE SANTA CRUZ: CREA SANTA CRUZ

**PROYECTOS DE IMPACTO
EN CALIDAD ACADÉMICA**



Red de Innovación y Desarrollo

Considerando la oportunidad invaluable definida por la **Vicerrectora Ing. Juana Borja**; ante la necesidad de contar con nuevos ejemplares del Modelo Académico, la autoridad decidió una segunda impresión ampliada-actualizada según los avances alcanzados desde mediados de 2024. En tal sentido, podemos ampliar detalles sobre algo fundamental en la interacción de la UAGRM con nuestro departamento; esto es, la preparación del emprendimiento científico más importante en la historia de Bolivia: **la Red de Innovación y Desarrollo regional como base del Parque Científico Tecnológico de Santa Cruz: Crea Santa Cruz.**

Desde esta perspectiva, en nuestro modelo académico (primera edición, junio de 2024) se estableció como meta la creación de una red interuniversitaria de innovación y el parque tecnológico de Santa Cruz. En esta segunda edición ampliada, compartimos los logros en esta cuestión, que ayudan a entender el concepto y procedimiento para constituir esta instancia valiosa para impulsar el desarrollo en todas las actividades de la vida en nuestra región.

En consecuencia, cabe recordar que, tanto la red como el parque, son acciones aplicadas en regiones avanzadas del planeta desde hace décadas. Por ejemplo, Arequipa-Perú, cuenta con un parque tecnológico consolidado inclusive con infraestructura independiente; por su parte, Brasil cuenta con una red de parques tecnológicos. Por lo tanto, si bien es importante lograr llegar a este inicio, apremia el tiempo, considerando que el retraso académico que llevamos como país es insostenible. (*El primer parque tecnológico surge en la década de 1960 en Estados Unidos, California: Silicon Valley*). (UAGRM, 2024: primera edición de nuestro modelo Académico).

Desde esta perspectiva, en Noviembre de 2024 y, luego de meses de trabajo previo, se creó la Red de Innovación y Desarrollo Regional, primera en Bolivia y formada por 11 Universidades y los representantes más importantes del sector productivo (líderes de la economía en el país) y el sector público. Todo esto con la misión de desarrollar conocimiento científico, innovación y transferencia de conocimiento en la región, para atender necesidades y resolver problemas urgentes en nuestro departamento.

Los objetivos escritos en el **Acta de Creación** presentada y firmada en acto solemne (Noviembre de 2024-Casa de la Cultura), son los siguientes:

- 1. Desarrollar proyectos de investigación de alto impacto para transferir los resultados al sector privado empresa/industria, al sector público y a instituciones ciudadanas de la sociedad general en todo el departamento.**
- 2. Desarrollar proyectos de innovación con instituciones específicas del sector productivo y público, para impulsar la competitividad general de la región desde una visión de interacción a escala global.**
- 3. Desarrollar formación continua en y para el empleo, atendiendo a profesionales en ejercicio; potenciando sus competencias laborales para un desempeño excelente y en aprendizaje permanente.**
- 4. Consolidar un portafolio de profesionales expertos para el asesoramiento especializado al sector privado empresa/industria y al sector público.**
- 5. Producir publicaciones periódicas de alta calidad para la divulgación científica y la formación permanente de profesionales del sector público, privado, personal universitario y estudiantes.**

Meses previos a la firma del acta mencionada, trabajamos con el sector privado y el sector público GAMSCS, para sistematizar un **Diagnóstico de demandas y necesidades de innovación científica en Santa Cruz**. Esto nos permitió identificar lo que el ámbito académico organizado puede aportar en los campos de conocimiento aplicado en la práctica. Así se podrán organizar equipos de **a) investigación, b) innovación, c) formación continua, d) asesoramiento experto, e) divulgación social**; en base de priorizar proyectos de necesidad.

La perspectiva operativa de la red rumbo al parque tecnológico de Santa Cruz, es la siguiente:

1. Entender con rigor la realidad del Departamento.
2. Conocer los avances y tendencias científicas internacionales.
3. Identificar los factores esenciales del modelo productivo cruceño.
4. Identificar el papel de Santa Cruz en el desarrollo nacional.
5. Sustentar los análisis en material científico de última generación.
6. Desarrollar formación continua al interior de los equipos de trabajo.
7. Fortalecer el trabajo colaborativo entre universidades.
8. Dialogar y desarrollar la innovación en interacción directa con la sociedad.
9. Valorar la producción intelectual y registro de propiedad intelectual.
10. Difundir y formar a distintos sectores con la producción intelectual de la red.
11. Establecer alianzas que permitan financiamiento regional e internacional.
12. Generar insumos para cursos de formación continua diversificada.
13. Presentar nuestros aportes para formar parte de redes internacionales.
14. Evaluar anualmente nuestros avances para mejorar la calidad del trabajo.
15. Consolidar la conexión entre las instituciones para dar vida al Parque Científico.

Desde ese momento a la fecha -habiendo sido creada la Red de Innovación- nos dimos a la tarea de actuar de inmediato, para ello, en consenso, priorizamos tres proyectos. De modo que podamos consolidar la cercanía interpersonal para un trabajo en equipo comprometido con el mandato del Acta Formal. Los proyectos en curso son los siguientes:

1. SALUD MENTAL EN EL CONTEXTO FAMILIAR Y EN EL EMPLEO.

2. GESTIÓN DEL MEDIO AMBIENTE Y PREVENCIÓN DE INCENDIOS.

3. ACTUALIZACIÓN DEL CATASTRO URBANO METROPOLITANO.

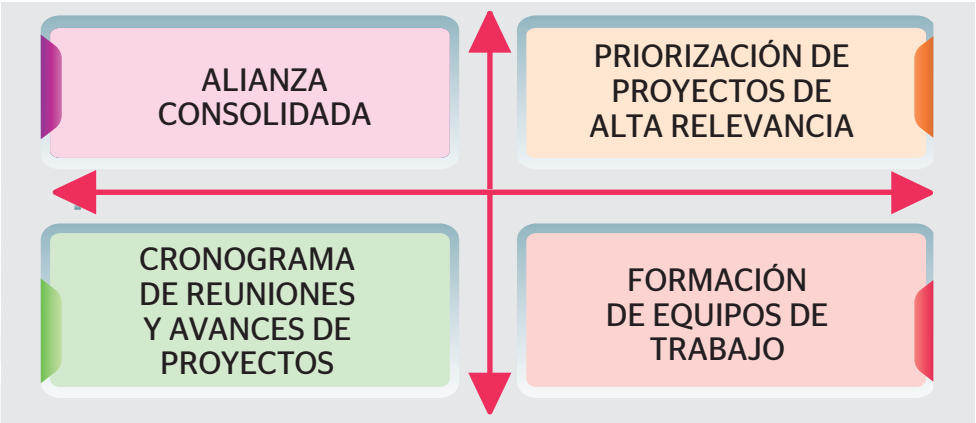
Acerca de los cuales contamos con avances que serán parte de la primera publicación del Parque Científico Tecnológico de Santa Cruz: Crea Santa Cruz, junto al Reglamento de Constitución y Funcionamiento de este emprendimiento. Dicha publicación está ya en proceso de edición, se prevé su presentación en la gestión 2026.

A continuación, presentamos algunas claves prácticas que sustentan la estructura y dinámica de la Red como esencia del parque científico.

CREACIÓN DE UNA RED DE INNOVACIÓN
ALGUNAS CONDICIONES DE BASE

La red de innovación es una herramienta de trabajo conjunto impulsada de manera voluntaria para producir conocimiento científico que mejore el medio ambiente, la calidad de vida y la productividad de la región donde opera inicialmente.

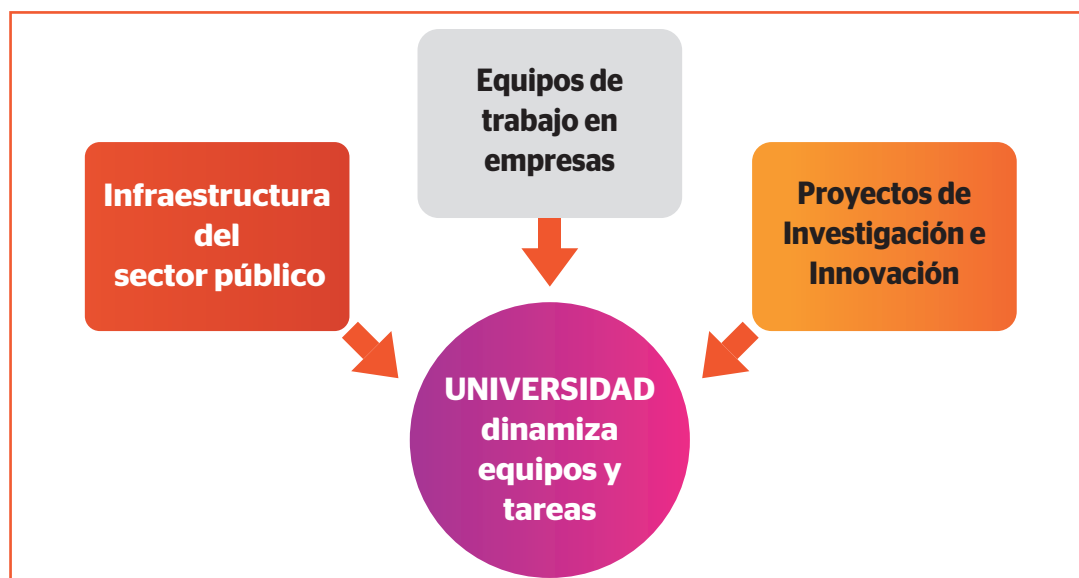
Universidades con decisión y experiencia en desarrollo científico Conocimiento del entorno universitario Logros relevantes y desafíos de apertura para trabajo en equipo	Sector productivo emprendedor con desarrollo autónomo Poca contribución de parte del sector académico local Desafíos regionales y globales que requieren innovación de urgencia	Sector público con necesidades de atención de calidad a la región Logros de interés considerando el crecimiento poblacional y presión ambiental Necesidades de innovación para responder a demandas y problemas de sostenibilidad
---	--	--



El Parque Científico Tecnológico se hace realidad con la **infraestructura propia de cada institución miembro**, sin necesidad de inversiones de este tipo, se aprovecha lo que se tiene para producir lo que se necesita conocer y mejorar.



El Parque funciona mediante infraestructura, medios y recursos de las Universidades, Empresas y Sector Público



Desde esta referencia metodológica de trabajo, reunimos a instituciones diversas que acudieron a la convocatoria con una predisposición decidida para emprender este camino en equipo. Aprender a dialogar técnicamente entre universidades, empresarios-industriales y asociaciones de diferentes rubros, es el desafío en nuestro contexto, aunque en otros países, esta práctica es habitual para impulsar la prosperidad integral y la preservación ambiental de una región.

Se trata, en definitiva, de recorrer un camino compartido basado en la ciencia aplicada a la realidad inmediata: resolviendo problemas, impulsando la formación de estudiantes, emprendedores, empresarios, gestores públicos, familia.

Por otra parte, el parque científico constituye una responsabilidad institucional para la UAGRM, por cuanto el reglamento de su constitución (2025) sitúa a la universidad pública como base permanente de impulso a la productividad del parque y su integración con todos los sectores de Santa Cruz. Ante este desafío el parque tiene un impacto directo en las universidades cruceñas:

1. El profesorado se vincula a proyectos de investigación para demostrar su propia calidad profesional.
2. El profesorado integra la investigación para mejorar su docencia y potenciar la interacción del estudiante con la realidad práctica.
3. Profesorado y Personal Administrativo se forman como expertos en temas concretos para asesorar al sector productivo, sector público y sociedad.
4. Profesorado y Personal Administrativo ofrecen formación a diferentes sectores de la sociedad; oferta de formación continua.
5. Profesorado y Personal Administrativo logra su presencia en publicaciones, grupos de investigación y proyectos de impacto.

IMPACTO DE LA RED DE INNOVACIÓN EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL

El pregrado puede ser fortalecido con una formación de posgrado mediante experiencias pedagógicas desarrolladas a través de actividades del parque científico tecnológico



A continuación, desde la perspectiva práctica, aportamos el marco general de indicadores esenciales para apoyar en las tareas que se tienen que llevar a cabo en un parque científico; la rutina es ordenada y rigurosa por la calidad de la producción que se genera, pero igualmente, debe ser flexible y ágil para poder navegar en conexión cercana con la realidad concreta. Mantener este equilibrio entre la **objetividad en la mirada reflexiva-y-la percepción anticipada de las necesidades**, es el mayor aporte de un núcleo productivo de innovación para la vida humana y natural, este es el propósito del Parque.

Desde esta referencia, compartimos las áreas básicas que un parque científico debe contemplar en el trabajo operativo de las personas que lo componen, asumiendo que la parte de **infraestructura, equipamiento y finanzas**, se regulan por parámetros específicos convencionales bien conocidos. Por lo tanto, expondremos brevemente las áreas básicas, no obstante, su composición en cuanto a indicadores se publicará en el primer material producido por la Red de Innovación y el Parque Científico (actualmente en imprenta).

ÁREAS DE TRABAJO CON INDICADORES DE APLICACIÓN

- ✓ Reglamentación
- ✓ Información de base
- ✓ Gestión de equipos de trabajo
- ✓ Carpeta de proyectos
- ✓ Acompañamiento
- ✓ Publicación
- ✓ Divulgación
- ✓ Vinculación internacional

REGLAMENTACIÓN:

El marco normativo que prevé el espíritu, naturaleza y propósito general del proyecto se refleja en un reglamento basado en normativas nacionales y estándares internacionales de calidad sobre redes académicas y parques científicos en el mundo. La composición básica radica en: ***fundamentación, antecedentes, espíritu del emprendimiento, objetivos y artículos de explicación sobre la estructura, procesos, procedimientos y criterios de autoevaluación-actualización***. La regulación permite organizar a los actores y dar seguridad jurídica para la continuidad del trabajo sin una limitación de tiempo en su permanencia. Esto es esencial para el compromiso y la motivación de las instituciones y personas que participarán en el proyecto.

INFORMACIÓN DE BASE:

En esta sección, se considera esencial contar con un **diagnóstico sobre áreas de trabajo, actividades especializadas, necesidades y problemas** que atraviesan emprendedores, industriales (sector productivo) y gestores expertos del sector público. Conocer esta realidad de parte de sus protagonistas nos sitúa inmediatamente en el **terreno de la vida práctica del desarrollo**, nos permite reflexionar sobre nuestras capacidades académicas como sector universitario y atender esta demanda con calidad.

Ahora bien, además de realizar este primer diagnóstico, el parque científico-tecnológico debe contar con los canales de recolección de información actual en tiempo real. La sincronización debe ser sólida de manera que el empresario o área del sector público que es parte del Parque, perciba que cuenta con apoyo oportuno en cuanto a sus necesidades de innovación. De este modo, el parque se integra en la sociedad a nivel productivo, social y cultural.

GESTIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO Y CARPETA DE PROYECTOS:

En el parque científico se forman **equipos interinstitucionales** de diferentes áreas de especialidad profesional: ***profesorado experto en áreas específicas, profesorado investigador, expertos de empresas-industrias, expertos del sector público, expertos de prestigio en la sociedad, expertos de la cooperación***

internacional, profesorado invitado de universidades extranjeras. Como se puede notar, la riqueza multidisciplinar es extraordinaria; en tal sentido, es importante la coordinación con un plan de trabajo centrado en lograr resultados concretos en un tiempo prudente, por ello, se debe cuidar **la dosificación de tareas** para que las personas no sufran una presión contraproducente, sumada al trabajo regular que cumplen en sus instituciones.

La **carpeta de proyectos**, por su parte, es una consecuencia de la información de base y de la valoración del recurso humano disponible, con contenidos de relevancia: proyectos de innovación, resolución de problemas, formación, etc. considerando evitar abarcar en exceso el campo de actuación y arriesgar el logro de resultados y la magnitud del impacto final.

ACOMPANIAMIENTO:

“El secreto está en el proceso”...como suele decirse; y esto es clave en nuestro caso. En primer lugar, debido a que no existen precedentes similares en Bolivia; es la primera vez que esto se pone en marcha; es lógico que exista cierta **tensión ante el desafío** y posibilidades de éxito en los objetivos y tareas asumidas. En segundo lugar, **no somos un país con tradición científica**, no hemos hecho los deberes en ese sentido y hay poca experiencia.

Asumiendo con humildad esa realidad, se trata de mirar hacia adelante y caminar con precaución. Desde esta mirada, el **acompañamiento consiste en aplicar el aprendizaje colaborativo, distribuir cargas livianas de trabajo, guiar en el paso a paso en tareas complejas, impulsar la autoevaluación como ayuda entre colegas, reflexionar y decidir siempre en consenso cuidando la motivación de equipo.** El acompañamiento además considerar indicadores técnicos de trabajo es, sobre todo, un proceso muy humano centrado en el plano personal, en su evolución y crecimiento sin grandes sobresaltos; el tejido intersubjetivo-social entre las personas que forman parte del parque científico es lo que más se debe cuidar, ese es **el verdadero tesoro de este proyecto: las personas y sus competencias.**

PUBLICACIONES Y DIVULGACIÓN:

Asumiendo plenamente los parámetros internacionales (APA) de producción y publicación de material científico; se asegura también la propiedad intelectual y propiedad institucional según criterios generalmente aceptados a nivel mundial. Aclarado esto, cabe señalar que la publicación debe expresarse en diferentes formatos según las audiencias del entorno; documentos especializados para expertos, reportes generales para representantes de instituciones de referencia en Santa Cruz, pero igualmente, materiales sencillos, didácticos, ilustrados para llegar con la información a toda la población de ser posible. De manera que la producción científica además de ser de utilidad para usuarios expertos, pueda expresarse en un lenguaje de integración en la vida cotidiana de las personas.

De esta manera entramos en el campo de la divulgación diversificada del conocimiento producido en el parque científico con materiales de texto, pero también audiovisuales en diferentes formatos utilizando los medios tecnológicos sociales de la actualidad. No obstante, una manera efectiva de divulgar la producción es **llevarla a las aulas de grado y posgrado en las universidades y desde allí a sus familias**. La amplia divulgación de las publicaciones del parque científico demuestra su impacto, en tal sentido, el relacionamiento internacional permite compartir y potenciar el desarrollo de este emprendimiento. Así se abren puertas para contar con recursos, medios técnicos, profesionales expertos, espacios de divulgación, movilidad de estudiantes y de profesorado.

Una vez expuesto todo lo anterior, corresponde ahora dedicar unas páginas al ámbito estudiantil universitario como segmento beneficiario. Es decir, **las actividades científicas de utilidad para el departamento de Santa Cruz igualmente tienen utilidad directa en la formación profesional**, por cuanto que, sitúa a los contenidos de enseñanza ante la oportunidad de ser evidenciados en la realidad concreta en la que trabajan las universidades y el sector productivo-sector público. Se puede contar así con una formación que se valida a sí misma en tiempo real en la práctica y actualiza los contenidos de enseñanza de grado y posgrado.

Una formación dinámica y flexible en constante renovación lleva a la excelencia. Este parámetro se logra mediante **el aprendizaje y la creatividad** para mejorar la realidad y la ciencia propiamente tal. La formación excelente sirve para el empleo y

para la transformación positiva de la realidad humana, social y medioambiental. **El parque científico tecnológico será entonces, el gran laboratorio de actualización de competencias de estudiantes, profesorado y gestores universitarios;** de esta manera, se consolida un sistema científico cruceño que sirve a la región en todas sus dimensiones y se destaca como un referente atractivo para estudiantes de países vecinos.

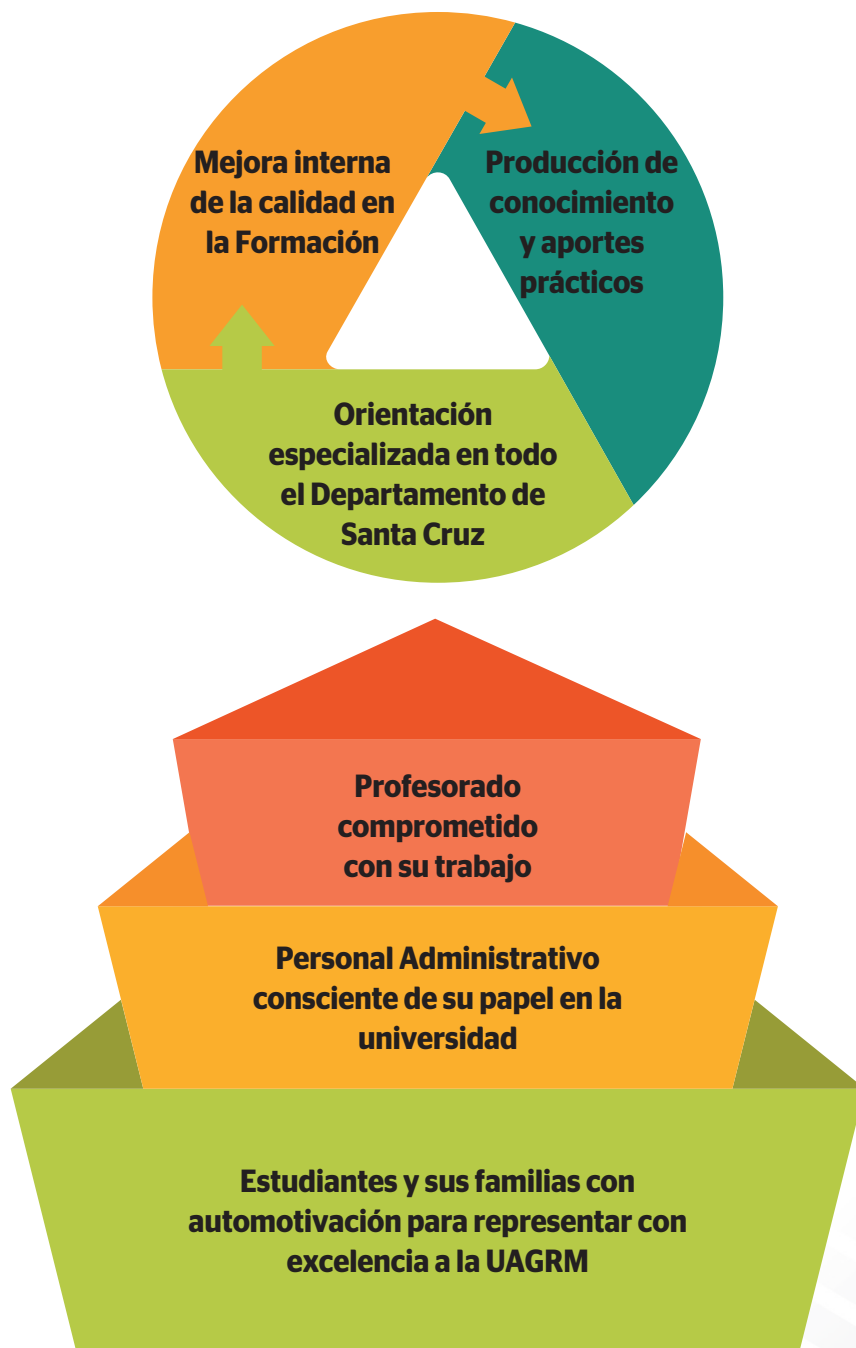
Desde nuestra experiencia en la UAGRM, hemos iniciado el trabajo de integración de estudiantes en el Modelo Académico considerando los siguientes pasos:

- Coordinación con la Federación de Auxiliares de Docencia.
- Oportunidades para estudiantes de alto rendimiento académico.
- Diseño de actividades didácticas creadas por los auxiliares de docencia.
- Interacción creativa entre auxiliares y estudiantes de aula.
- Seguimiento a la aplicación del modelo académico en los aprendizajes.
- Producción de materiales académicos para publicación.
- Difusión de resultados dentro y fuera de la universidad.

Estudiantes destacados durante su formación, auxiliares de docencia y representantes de centros internos, requieren compartir un mismo sendero: el aprendizaje de calidad y la demostración de un expediente académico sobresaliente y **el apoyo a iniciativas para impulsar el aprendizaje de estudiantes durante su paso por la universidad.** La UAGRM, como todas las universidades actualmente, están a la vista de su entorno y el mundo, por lo tanto, su producción relevante y destacada es lo que se evalúa y condiciona su prestigio; esto supone cumplir con calidad en investigación, formación, servicios a la sociedad y gestión interna. La universidad está ante la mirada comparativa de la sociedad y la competitividad de otras universidades que demuestran su superación e influencia.

EL HORIZONTE DE UNA UNIVERSIDAD DE CALIDAD

Ser protagonista y líder como fuente de conocimiento
y cultura en un contexto global



La universidad asienta su razón de ser en el pensamiento y creación de conocimiento en todas las áreas de interés para la vida humana y la realidad. Esta producción se transfiere en diferentes niveles:

- Primer Nivel: en las aulas para la formación de estudiantes.
- Segundo Nivel: en la práctica preprofesional durante la formación.
- Tercer Nivel: formación de posgrado y formación continua.
- Cuarto Nivel: innovación en el sector productivo privado y sector público.
- Quinto Nivel: formación ciudadana y para la familia.

Transferir conocimiento es compartir y, es la razón de ser de la Academia, es la escuela para desarrollar al ser humano y cuidar al planeta. Esta misión tan elevada es la que acoge la institución universitaria a lo largo de siglos de existencia y da la referencia de trabajo para universidades más recientes, como la UAGRM: **desarrollar la academia es compartir ciencia y valores humanos universales.**

En este contexto, las universidades igualmente, han desarrollado conocimiento sobre sí mismas: "*Calidad Académica Universitaria*", son décadas de aportes teóricos conceptuales y estudios empíricos sobre la práctica de gestión e innovación en todas las áreas de la universidad. Este respaldo científico sobre el significado y valoración del trabajo de las universidades, es la base para gestionar e impulsar el desarrollo institucional en todas las áreas.

Desde esta perspectiva, **algo que es insuficiente aún en Bolivia, es la producción científica para generar la transferencia de conocimiento, como sucede en los países avanzados y en algunas universidades de prestigio en América Latina.** En nuestro país el papel universitario es sobre todo formativo (grado-posgrado) y mucho menor en aportar conocimiento científico original, prevenir riesgos y contribuir en resolver problemas de la sociedad.

En verdad, no publicamos *manuales, estudios, guías sencillas o libros de texto* para ser estudiados dentro y fuera de Bolivia. Desde nuestro camino inicial basado en un Modelo Académico como UAGRM, nos es claro seguir los siguientes pasos para avanzar en Investigación y Transferencia:

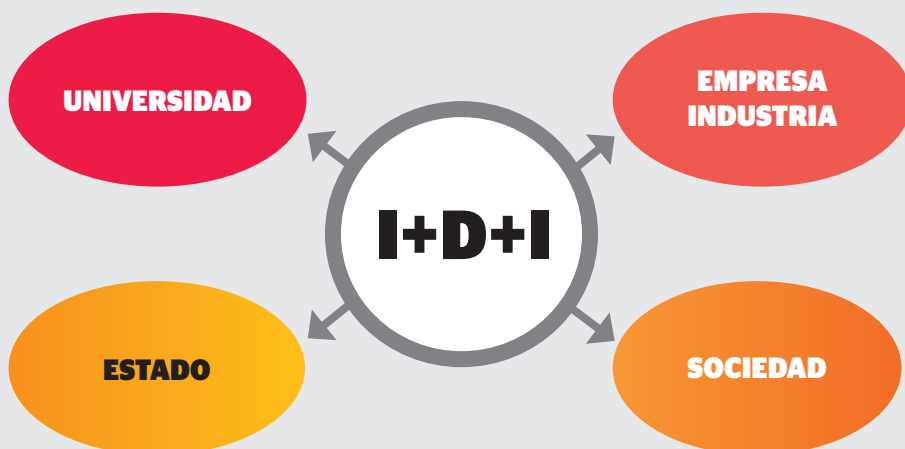
1. Fortalecer la formación del profesorado para que profundice su conocimiento en un área de la ciencia.
2. Impulsar la creación de Grupos de Investigación para generar publicaciones sobre temas de nuestra realidad regional-nacional.
3. **Realizar proyectos de Innovación Aplicada para solucionar problemas y desarrollar mejoras con el sector productivo.**
4. Atender necesidades de la sociedad sobre temas relevantes: salud, empleo, educación cultural, formación profesional, convivencia social, medio ambiente; generando materiales y espacios de asesoramiento experto.
5. Integrar a estudiantes universitarios en la transferencia de conocimiento a la sociedad, para que experimenten la utilidad y aplicación de la ciencia en la práctica.
6. Formar redes de trabajo para hacer realidad la **I+D+I: Investigación, Desarrollo e Innovación** trabajando entre universidades, sector público, sector productivo-emprendedores y cooperación internacional.
7. Exportar las experiencias, las publicaciones, presentar los aportes en eventos internacionales de prestigio, integrarnos en asociaciones internacionales que trabajan en transferencia de conocimiento a la sociedad.

En la UAGRM estamos iniciando esta ruta crítica, dando los primeros pasos, mediante un modelo académico correcto, reportando resultados emergentes en nuestras facultades, impulsando la creación del Parque Científico de Santa Cruz. Nos queda por delante no un camino, sino un largo-desafiante viaje, por ello, nuestro modelo mira lograr metas hasta el 2050 y, ser así, verdaderamente una universidad propiamente tal. Presentamos en páginas siguientes proyectos de impacto que ha definido nuestra universidad para seguir impulsando la implementación del Modelo Académico UAGRM. Cabe destacar que la relación productiva entre una universidad y su entorno, se sostiene en una convivencia científica para el desarrollo; esto es la cuádruple hélice.

PARADIGMA DE LA CUADRUPLE HÉLICE



INTEGRACIÓN MULTISECTORIAL



El paradigma de la Triple Hélice previo, consideraba a la Universidad, Empresa-Industria y Estado, no obstante, ahora se integra a la Sociedad en tanto que, la ciencia se considera un producto desde la universidad para su entorno y el mundo. La ciencia, cuya base es la verdad, es una herramienta para expandir la comprensión de la realidad y las personas puedan ampliar su visión, planifiquen su ruta crítica y tomen las decisiones fundamentadas para una vida próspera.

PROYECTOS DE IMPACTO EN LA REGIÓN

Micro-Credenciales para una Formación Permanente
UAGRM SENIOR: Formación a lo Largo de la Vida
Centro de Formación de Profesorado Universitario
Observatorio del Emprendimiento y el Desarrollo Sostenible
Comunidad Alumni: La UAGRM en tu camino profesional
Observatorio del Bachillerato y la Familia

Micro-Credenciales para una Formación Continua

Este proyecto pretende llevar a la práctica la formación y entrenamiento en competencias especializadas mediante procesos cortos situados en la realidad. Es decir, la **ciencia para la vida cotidiana** de personas que necesitan conocimientos para su aprendizaje permanente; impulsando así, el pensamiento creativo e innovador que se refleja en las actividades emprendedoras que son la base del contexto cruceño.

Esta forma de transferencia conlleva igualmente un sentido de **responsabilidad social** y apertura amplia, para formar a personas que cuenten o no con formación certificada previa (*Véase los Objetivos del Milenio en su dimensión Inclusión*). En este sentido, según la oferta formativa se podrá conectar con las necesidades y es la UAGRM la que se activa, sale al entorno y comparte el conocimiento en formatos diversos en diferentes grados de dificultad, priorizando la utilidad y aplicación inmediata del mismo. Las microcredenciales certifican competencias siguiendo el ritmo de los cambios en la realidad, **acompañando con formación el desarrollo de las personas en sus campos laborales.**

Áreas disciplinares de Formación:

- **Experimentales y de la Salud**
- **Tecnológicas**
- **Humanidades**
- **Sociales**

Al final del día, se busca que este proyecto se consolide como un área de servicio permanente desde la universidad a la sociedad y se convierta en una opción para **acreditación de competencias de las personas.**

UAGRM SENIOR: Formación a lo largo de la vida

(Delors, 1996, Bologna, 1999, ODS-Unesco)

“La escuela para la vida, la escuela de la vida: la universidad”. Pensando en personas adultas maduras superados los 50 años de edad, UAGRM Senior busca ayudar a mantener la salud intelectual como base de una vida activa en el ser humano. **La edad no puede ser sinónimo de jubilación intelectual**, en tal caso, la pérdida abrupta de funciones cognitivas y emocionales puede generar un problema de salud pública de consecuencias impredecibles. Por lo tanto, pensamos en la ciencia y la formación preventiva para mejorar la calidad de vida hasta más allá de los 80 años de edad. Demostrado está, que la salud física se fortalece y se mantiene si toda la capacidad mental está viva, **el cuerpo acompaña si la mente y la ilusión de vivir siguen intactas**.

Esta premisa sostiene la apertura de la UAGRM para todas las personas adultas, estableciendo la formación diversificada: **intelectual, física, emocional, cultural**. Mediante procesos diversos en extensión, priorizando eso sí, la presencialidad en la universidad, precisamente para movilizar a las personas desde su rutina hasta el dinamismo de volver a estudiar, respirar la vida universitaria, compartir con estudiantes de diferentes edades y formaciones.

En tal sentido, una base de la oferta inicial es la siguiente:

- Formación en temas culturales, convivencia y familia.
- Formación en finanzas personales, análisis social y globalidad.
- Formación en nutrición, gimnasia intelectual y actividad física.
- Formación en tecnologías para la vida cotidiana: Redes, IA, Internet.
- Formación en gestión de la información científica y autoaprendizaje.
- Formación en áreas específicas de interés para emprender.
- Formación para el liderazgo en gestión del desarrollo local.
- Formación en conservación ambiental en la vida diaria.

La UAGRM SENIOR igualmente permite conectar generaciones para el aprendizaje colaborativo, demostrar valores humanos universales; experimentando la interacción mediante la ciencia, el aprendizaje y la calidez humana. En UAGRM SENIOR se impulsan las competencias sociales: **Compartir para convivir, aprender para crecer juntos**. (El lector puede estudiar las *Competencias Transversales en: Le Boterf, 1993, Mertens, 1994, Bunk, 1994, Delors, 1996, Corominas, 2001, OIT*).

Los estudiantes de grado tendrán la oportunidad de compartir con personas que conocen lo que se aprende con la experiencia y el tiempo. Puesto que, más allá de los cambios tecnológicos en la sociedad actual, se debe recordar que la convivencia interpersonal a lo largo de la vida genera los aprendizajes más profundos. Sobre estas cuestiones las personas adultas maduras tienen mucho para transferir a generaciones posteriores.

Por su parte estudiantes de grado tienen la oportunidad de asimilar contenidos de la experiencia de personas que han caminado más, esto puede ayudar a reducir el miedo, la incertidumbre; y, en cambio, potenciar la motivación para lograr una vida próspera por méritos propios. Las generaciones entre la secundaria y los 25 años se encuentran ante un dilema que era inexistente décadas atrás:

“...evitar el desafío de alcanzar la independencia económica mediante una excelente preparación universitaria (mientras estoy en la universidad no pienso en mi futuro); o bien, establecer un Plan de Desarrollo Profesional que inicia en los dos últimos años de la secundaria hasta la titulación universitaria, a cumplirse en los plazos previstos”.

Desde esta perspectiva, combinar la energía de la juventud con la prudencia y serenidad del adulto maduro, es un regalo para nuestras aulas.

Centro de Formación de Profesorado Universitario (CEFOP)

Es claro que además de un dominio en áreas de conocimiento disciplinar, un profesional debe formarse como profesor para desempeñarse en el ámbito universitario, la docencia, en particular demanda unas competencias específicas que son las herramientas para lograr competencias profesionales en los estudiantes: es decir, **“Antes me formo, para después formar”**. Para generar un espacio inexistente aún en nuestra región, nos proponemos el centro de formación en innovación e investigación pedagógica, que permita al profesorado intercambiar experiencias, desarrollar aprendizaje colaborativo, actualizar herramientas de formación de calidad.

Para ello, la base está en crear una línea de formación en docencia con espacios de reflexión práctica, concreta, especializada; centrando la atención en desarrollar competencias y conocer con mayor profundidad a los estudiantes, cuyas características cambiantes desafían el logro de la calidad en la enseñanza.

En este contexto, el profesorado tiene que estar no tan solo actualizado, sino por delante de las tendencias en los hábitos y costumbres de los estudiantes, anticipando potencialidades y dificultades en esta compleja relación entre la enseñanza y el aprendizaje. Este desafío no es sencillo, la vía para asumirlo es la investigación pedagógica y la innovación en aula, por tal razón, **el CEFOP llevará adelante la investigación sobre el fenómeno del aprendizaje y las necesidades de ajuste en la gestión pedagógica del aula como espacio diversificado de formación.**

Necesitamos aportar al profesorado herramientas, recursos, técnicas diversas, para moverse con confianza en una era en que los estudiantes requieren mayor orientación, **considerando sus hábitos de poca lectura, limitaciones comprensivas en textos abstractos, redacción incipiente...que, en definitiva, auguran un futuro profesional incierto en su consolidación laboral.** Estamos en riesgo de perder generaciones que no podrán sostener el tejido productivo por deficiencias académicas internas, derivadas de su alejamiento del pensamiento analítico, crítico y creativo.

Algunas áreas de interés para el Centro de Formación de Profesorado

- Revisión de mi experiencia: mis aprendizajes en el tiempo.
- Dificultades en mi trabajo docente.
- Casos que merecen un análisis específico.
- Hábitos y tendencias entre los estudiantes.
- Nuevas formas de entender el pensamiento de estudiantes.
- La importancia de la familia en el rendimiento académico.
- El factor económico, su papel en la rutina de aprendizaje.
- El tiempo de formación hasta la titulación: preguntas y respuestas.
- La transición desde la secundaria a la universidad.
- La cuestión del aprestamiento pedagógico antes de la universidad.
- Las competencias como cualidades demostrativas del crecimiento.
- Los ciclos de formación: ciclo básico, intermedio y avanzado.
- Mi programa analítico: una orientación clave para el estudiante.
- Mi papel en la enseñanza: desde presentador–hacia un mentor.
- La gestión de la información científica en diversos formatos.
- La gestión de la producción de textos en los estudiantes.
- Combinando la disertación de conceptos con aplicación inmediata.
- El análisis de los niveles de comprensión lectora en estudiantes.
- Enfocando la cuestión de la expresión verbal de estudiantes.
- Análisis de la organización pedagógica en la agenda del estudiante.
- Recursos tecnológicos para el aprendizaje de los estudiantes.
- Elaboración de ejercicios para desarrollar competencias.
- El papel de los estudiantes en la gestión de la enseñanza-aprendizaje.
- La automotivación–autoevaluación, cuestiones claves en estudiantes.
- Evaluar las competencias: analizar su evolución y valorar su resultado.
- Estudiar mi aprendizaje como resultado de mi docencia.
- La innovación como herramienta cotidiana de mi carrera docente.

Como se puede ver, el CEFOP apunta a un amplio análisis de la docencia para fortalecer la formación de profesorado e, inclusive, ofrecer espacios de entrenamiento para auxiliares de docencia; todo, para la innovación pedagógica.

En la forma de trabajar igualmente se plantean vías innovadoras que sean refrescantes para el profesorado:

- Equipos: Círculos de Calidad sobre temas de interés.
- Mesas de Trabajo especializadas en áreas concretas.
- Grupos de Investigación Pedagógica con nominación de especialidad.
- Grupo de Monitores de Datos emergentes sobre áreas específicas.
- Equipos de Gestores del Aprendizaje Colaborativo.
- Núcleo Creativo para análisis de soluciones y mejoras.
- Equipos de Divulgación de cápsulas de innovación pedagógica.
- Mentores Pedagógicos para Auxiliares de Docencia.

El profesorado elegirá ser parte de alguno de estos equipos de innovación y desarrollo pedagógico, para desde allí, estudiar gradualmente las áreas de interés sobre la docencia. **El CEFOP es un gran laboratorio donde el profesorado se relaciona horizontalmente entre sí y aporta nuevas miradas sobre el trabajo de formación profesional.** Desde cada ángulo que elija el profesor y profesora, se integrará establemente en el centro de formación; con la perspectiva de generar **espacios prácticos de entrenamiento para el profesorado de las universidades cruceñas.** Mediante el Parque Científico Tecnológico de Santa Cruz; se pretende llegar a ser un referente académico regional.

En suma, esta iniciativa se basa en **activar la motivación del profesorado para que sea coprotagonista de su formación**, se implique plenamente al incluirse en alguno de los equipos de trabajo y, desde allí, pueda iniciar su recorrido explorando a profundidad las áreas de interés para la calidad docente.

Comunidad Alumni: La UAGRM en tu camino profesional

El contacto con estudiantes titulados, profesionales ya al fin, se resignifica hoy en día más que nunca. Sabemos que la persona que adquiere un certificado profesional está habilitada para el mercado laboral y, hacia finales de los años 70 esa etapa se daba por concluida, pues ser estudiante era una condición temporal. Poco después, el mundo demostró que la realidad cambia, el conocimiento científico se actualiza y después de la titulación se debe volver a estudiar (actualización). Eso significa que, los certificados acreditan el proceso formativo, pero no cierran el sendero de la formación continua.

En definitiva, el aprendizaje es tan esencial como la alimentación, en tanto que, su pobreza debilita el desempeño laboral. Esto conduce a los titulados a activar su conexión con la universidad para ingresar en espacios ágiles y prácticos de formación avanzada; nunca se deja de ser un estudiante a lo largo de la vida. **Alumni es entonces, una comunidad de interacción científica, profesional y social como renovación del desarrollo de las competencias laborales.**

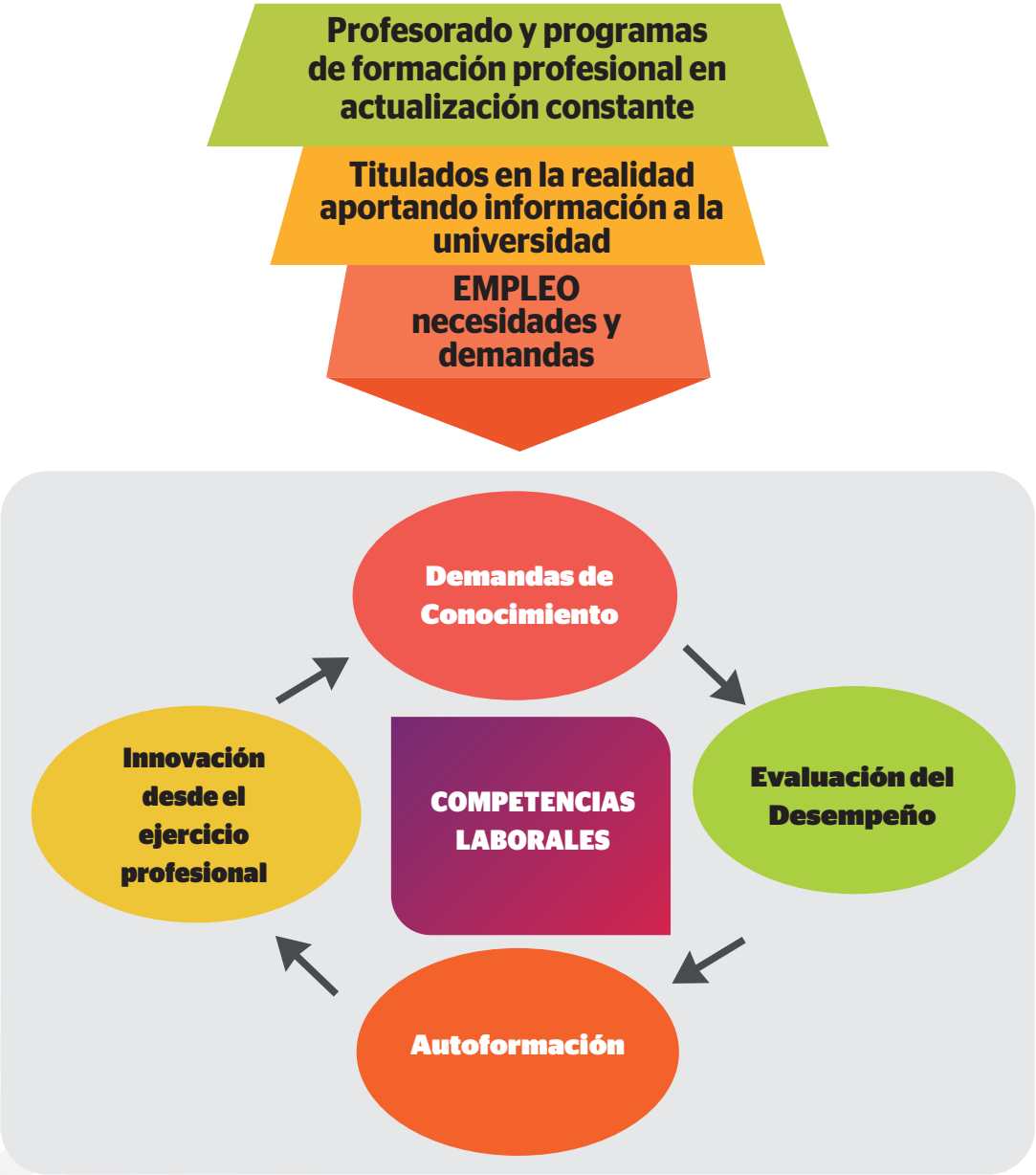
El centro de la cuestión en esta materia son las **Competencias Laborales, que se entienden como la agregación coherente entre las Competencias Profesionales adquiridas en la universidad -y- las Competencias demandadas en el Puesto de Trabajo.** La persona no tan solo debe cumplir con el perfil del puesto de trabajo, más aún, debe llegar a enriquecer ese perfil como efecto de su contribución a la organización que confía en su potencial.

En tal sentido, un espacio Alumni de última generación deberá ser el motor de desarrollo de COMPETENCIAS LABORALES de exalumnos, para desde allí, impulsar la calidad del profesorado y su docencia, compartir las experiencias reales con estudiantes en formación y detectar factores emergentes que impulsen la investigación y la innovación en la realidad.

Por ello, asumimos literalmente el sentido del término Comunidad, unión para aprender, compartir y crecer juntos. La universidad acelera su crecimiento mirando el mercado laboral mediante la experiencia de sus titulados, igualmente, en términos de

recursos humanos, la institución recorre el mundo del trabajo a través del caminar de los profesionales. Este escenario de conexión de la universidad con el medio externo se convierte en un laboratorio de análisis en tiempo real, de la dinámica presente y emergente de la sociedad global en que vivimos actualmente.

COMUNIDAD ALUMNI: UN ESPACIO DE INNOVACIÓN ACADÉMICA



La integración entre profesorado-gestores; titulados y su trayectoria profesional, empleadores, oferta de empleo y estudiantes de grado en formación, constituyen una comunidad de alto flujo de información. Lo cual requiere una universidad flexible, con gestores académicos dispuestos a incorporar en las aulas referencias actuales de la relación entre formación e inserción laboral. Esto desafía al profesorado y lo sitúa en el centro de la reflexión y aplicación de los beneficios de la **comunidad alumni**, que es un observatorio, tanto para la docencia, como para la investigación científica. Estamos hablando de lograr una **universidad en constante evaluación interna y externa**.

En la UAGRM consideramos crear el sitio web correspondiente con espacios para presentar: ***información, documentación, contactos internacionales, foros programados con profesorado destacado local e internacional, salas de interconsulta profesional***. Además de una aplicación que lleve esta dinámica a la vida cotidiana del titulado y se convierta en un espacio de consulta y orientación sobre temas de interés para el desempeño laboral.

Observatorio de Emprendimiento y Desarrollo Profesional (OBEMP)

Un aparato productivo nacional de impacto cuenta con un área de impulso y expansión que es clave: **la formación para el emprendimiento, la innovación y el autoempleo**. De lo contrario el mercado laboral se satura y el desarrollo se estanca, por lo tanto, adicionalmente al progresivo desarrollo empresarial de los actores existentes; deben incorporarse nuevos actores con **ideas de negocio innovadoras**. De este modo, el tejido empresarial-industrial se expande y se hace sostenible.

Una referencia al respecto la encontramos en Estados Unidos, con dos de las muchas iniciativas en ese país: ***la exposición de pequeños negocios y las innovaciones tecnológicas para nuevos mercados***.

✓ <https://www.thesmallbusinesssexpo.com/>

✓ <https://www.ces.tech/>

Adicionalmente, desde ese ámbito se ha ampliado el apoyo en nuestro continente y, de hecho, una de sus actividades de promoción de ideas de negocio se lleva a cabo en Santa Cruz-CAINCO con estudiantes universitarios.

✓ <https://www.vcilat.com/>

Desde esta perspectiva, corresponde acelerar nuestra contribución como UAGRM para estimular la **creación del autoempleo, innovación de mercado y monitorear la trayectoria laboral de los titulados como referencia del impacto de la formación universitaria**. Naturalmente, desde los planes de estudio y gestión del profesorado debe actualizarse la enseñanza-aprendizaje para desarrollar la creatividad y la interacción con la realidad mediante ejercicios de pensamiento crítico e innovador.

Sin embargo, desde la Gestión de Calidad, la iniciativa del **Observatorio del Emprendimiento** puede aportar de modo significativo aplicando lo siguiente:

- ✓ Monitoreando las oportunidades locales para presentación de ideas de negocio desde la universidad al sector empresarial.
- ✓ Coordinando con las Facultades para seleccionar anualmente 50 ideas de negocio fundamentadas en datos básicos de la realidad.
- ✓ Acudir al Cuerpo Consular y Cooperantes Internacionales para financiar la presentación de ideas de negocio a potenciales inversores nacionales e internacionales.
- ✓ Interactuando con las Universidades del Parque Científico de Santa Cruz para lograr un Capital Semilla Sostenible mediante concursos y compromisos internacionales.

El Observatorio, se convertirá en una referencia confiable sobre la **evolución de la productividad académica de la formación universitaria**, una formación potenciada para impulsar la prosperidad de los titulados.

Observatorio del Bachillerato y la Familia (OBFAM)

La Educación Universitaria es influenciada ampliamente por la Educación Escolar Primaria y Secundaria. **Los cimientos del pensamiento lógico abstracto: textual y matemático**, se desarrollan antes del ingreso a la universidad y es un conjunto de estructuras mentales que vinculan a la persona con su cuerpo y su medio externo, para llegar a analizarlo sin necesidad de contacto real (independencia de la mente respecto de la realidad, lo cual permite pensar, crear y producir). En tal sentido, el Observatorio se crea para **aportar herramientas pedagógicas que impulsen las competencias del estudiante y apoyar a la familia como núcleo de formación para la vida, sus valores, su integración y desarrollo.**

Un sistema educativo-profesional y emprendedor cuenta, en su estructura general, con el principio de **continuidad ascendente hasta el desempeño exitoso en la sociedad**. Desde el hogar de origen hasta la edad madura, el esfuerzo de las personas que pasan por la educación, se concentra en evidenciar en la práctica la manifestación correcta de sus aprendizajes, que al final, demuestran el aprendizaje a lo largo de la vida. La competencia se enriquece con la práctica.

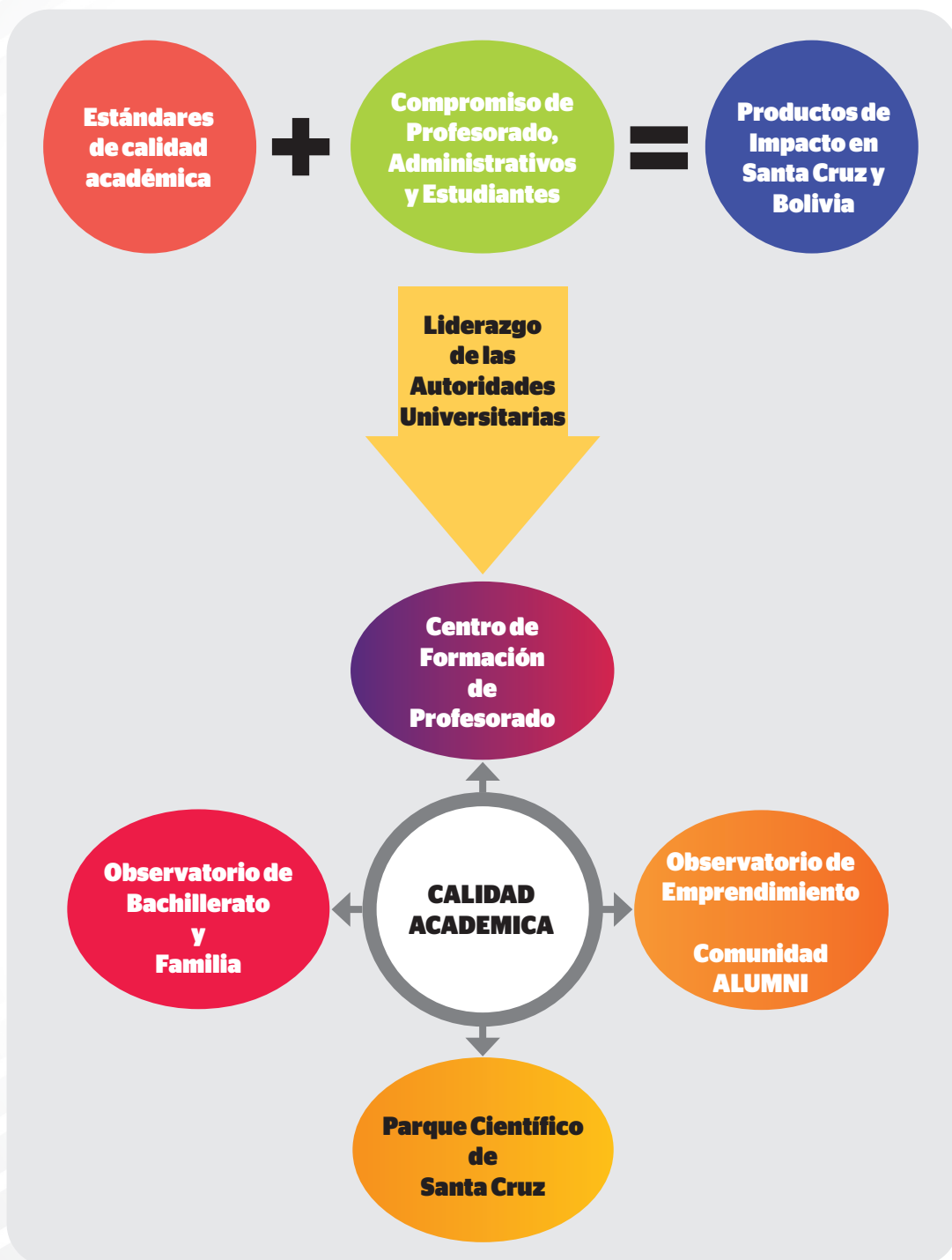
Los países exitosos en calidad de vida y prosperidad invierten en asegurar la calidad del sistema educativo, ese es el camino. En nuestro caso, los niveles educativos desde sus inicios son deficientes y pesan en la calidad de la formación universitaria; revertir esto requiere años y consensos de amplio alcance. Sin embargo, el tiempo apremia y como UAGRM **tenemos que actuar renovando la interacción pedagógica con la secundaria y con las familias**, para elevar el desarrollo de competencias e integrar a la familia para fortalecer en los estudiantes valores humanos personales y sociales.

En consecuencia, las líneas de trabajo esenciales en el observatorio son las siguientes:

- ✓ **Grupo de Calidad Educativa:** formación de un equipo piloto de 5 colegios que deseen sumarse al análisis y mejora de la educación.
- ✓ **Perfil del Bachillerato:** concentración en los dos últimos años de la secundaria para analizar las competencias y su evaluación.
- ✓ **Integración Docente:** formando Círculos de Calidad Pedagógica por áreas de conocimiento formativo además del área de innovación académica. Estos círculos docentes son el núcleo del observatorio, porque participan de forma colaborativa **profesorado de secundaria y profesorado de universidad**.
- ✓ **Desarrollo de Recursos para la Docencia:** en este caso, se trata de generar un laboratorio de creación de herramientas prácticas y sencillas para mejorar los ámbitos de la enseñanza-aprendizaje.
- ✓ **Interacción Formativa:** trabajando entre estudiantes de secundaria y universidad, incluyendo a Titulados Alumni, para promover la asimilación de la realidad universitaria y profesional; en la cual, la **autoformación y autoevaluación** son la nueva cultura educativa.
- ✓ **Integración de la Familia:** apoyando a padres y madres en el análisis de los estudiantes (su perfil cambiante) para situar bases de **formación axiológica desde el hogar**: los valores humanos y de convivencia.
- ✓ **Transición Secundaria - Universidad:** constituye el paso decisivo para nosotros como universidad, la **evaluación de impacto** dará la pista sobre la superación de los niveles de calidad académica de este proceso, como primer paso hacia la transición posterior al mercado laboral.

Hasta aquí, se han presentado iniciativas innovadoras para impulsar la implementación del Modelo Académico UAGRM; el núcleo de integración de estos proyectos está en el liderazgo científico y académico de las autoridades de la universidad.

INTEGRACIÓN DE PROYECTOS DE ALTO IMPACTO PROYECTOS QUE SE CONVIERTEN EN ESTRATEGIAS INSTITUCIONALES



Los proyectos establecidos en páginas anteriores constituyen un escenario operativo para impulsar la implementación de nuestro modelo académico UAGRM, del cual además se producirá una primera derivación de la Dimensión: Formación Profesional, ***“Enseñanza-Aprendizaje en la UAGRM: Una Guía Práctica para Profesorado y Estudiantes”***.

En definitiva, además de contar con materiales de orientación de fácil aplicación, es fundamental la gradual reacción del profesorado, gestores académicos, personal administrativo y estudiantes para ser consecuentes con lograr resultados. Con esa visión, haber situado el Modelo Académico UAGRM 2050 como un material institucional dentro del **Estatuto Orgánico 2024**, es ya un paso histórico en nuestra universidad, la coherencia está en su aplicación amplia, sostenible y verificable.



Bibliografía consultada para la elaboración de este documento

- AFOLABI, O. & ADEWALE, H., (2019), *African-Universities-Quality-management-Challenges-and-HigherEducation-Agenda*. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/335327248>
- AL MQADMA, A., & AL KARRIRI, A., (2020), *Erasmus+ Virtual Exchange for internationalisation in besieged areas: a case study of the Islamic University of Gaza*. Published by Research-publishing.net, a not-for-profit association. Bibliothèque Nationale de France.
- APTE, (2021), *Los parques científicos y tecnológicos españoles motores de empleo y sostenibilidad*. Asociación de Parques Tecnológicos Españoles (APTE). Año XXI, Número 74, Junio – Agosto, 2021. España.
- ARBOIX, E. (2020), “La evaluación de la acción docente” en: Turull, M., Coord., *Manual de docencia universitaria*. Colección Educación universitaria. OCTAEDRO - IDP/ICE, UB. Impreso en España: OCTAEDRO, pág. 317-327.
- AU, (2022a), *Africa Sustainable Development Report*. Au/Uneca/ /Afdb/ Undp, November, 2022.
- AU, (2022b), *Africa Sustainable Development Report. Building Back Better from the Coronavirus Disease, While Advancing the Full Implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development*. African Organizations for development: AU/UNECA/ /AfDB/ UNDP.
- BASSI, M. & Others, (2012), *Desconectados Habilidades, educación y empleo en América Latina*. Banco Interamericano de Desarrollo. Sector Social. División de Educación. Washington, DC. & New York.
- BITAR, S., (2020), *El Futuro del Trabajo en América Latina ¿Cómo impactará la digitalización y qué hacer?* THE DIALOGUE, Las Tendencias Mundiales y el Futuro de América Latina. Diálogo Interamericano, Washington, DC.
- CAI, Y. & AMARAL, M., (2021), “The Triple Helix Model and the Future of Innovation: A Reflection on the Triple Helix Research Agenda”, on *Triple Helix Journal*, November 2021. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/356645654>

- CEUB, (2023), *Modelo Educativo de la Universidad Boliviana*. Documento de Trabajo. Comité Ejecutivo de la Universidad Boliviana (CEUB). La Paz, Bolivia.
- COBOS, D., GÓMEZ, J., LÓPEZ, E., Coords., (2016), *La Educación Superior en el Siglo XXI: Nuevas Características Profesionales y Científicas*. Universidad Metropolitana de San Juan (UMET) Puerto Rico.
- CU, (2023), *Transforming University Education: A Report by the Future of Teaching and Learning*. Working Group Carleton University. March 2023
- DELORS, (1996), *LA EDUCACIÓN ENCIERRA UN TESORO*. Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. Madrid: Santillana, Ediciones UNESCO.
- DURAN, C. & PÁEZ, D., (2022), *Una mirada a la calidad de la educación superior: conceptos y reflexiones*. Libro de Investigación. Nueva York – Cali: REDIPE.
- EU, (2022), *European Innovation Scoreboard 2022 Methodology Report*. European Union. European Commission B-1049 Brussels, Belgium.
- EAU, (2021), *Universities without walls A vision for 2030*. European Association of Universities. Brussels, Belgium. The European University Association (EUA) is the representative organisation of universities and national rectors' conferences in 48 European countries.
- EAU, (2023), *Quality Assurance Fit for the Future*, European University Association (EAU), Co-funded by the European Union, Brussels: Belgium & Geneva, Switzerland.
- EHLERS, U., & ZHANG, T., Coords., (2022), *Curriculum and assessment Thematic Peer Group Report*. Learning & Teaching Paper #16. European Association of Universities (EAU) and European Union (EU).
- ETZKOWITZ, H., (2008), *The Triple Helix University–Industry–Government Innovation in Action*. New York and London: Routledge, Taylor & Francis Group.
- E.O. UAGRM, (2024), *Estatuto Orgánico UAGRM*, Editorial e Imprenta Universitaria, UAGRM.

FMI, (2023), *Perspectivas de la Economía Mundial: Una recuperación accidental*. Fondo Monetario Internacional (FMI), Washington DC, USA, Abril: FMI.

FOREST, W. (2020), *Estrategias Metodológicas para Diseñar Proyectos Curriculares en Educación Superior Universitaria: Modelo de Diseño Curricular Sistémico por Competencias Complejas*. Edición Kindle, documento visible en: <https://www.amazon.com/-/es/Wilma-Forest-Herrera-ebook/dp/B087WS88Y4>

GALÁN-MUROS, V. Eds., (2021), *El futuro de las universidades, Edición México. 40 perspectivas sobre como las universidades pueden transformar la sociedad mexicana y promover el desarrollo económico*. University Industry Innovation Network.

GARDNER, H., (1995), *Inteligencias Múltiples La teoría en la práctica*, Barcelona: Paidós.

GOLEMAN, D., (1996), *La inteligencia emocional. ¿Por qué es más importante que el coeficiente intelectual?*, LeLibros.

IBCE, (2023), *Santa Cruz: Bastión del Desarrollo Económico Boliviano*. Instituto Boliviano de Comercio Exterior, IBCE. Informe Especial No. 2.

ILO, (2009), *MAKING FULL USE OF COMPETENCY STANDARDS: A Handbook for Governments, Employers, Workers and Training Organizations*. Regional Skills and

IMF, (2023), *Regional Economic Outlook. Asia and Pacific: recovery unabated amid uncertainty*. International Monetary Fund (IMF), Washington, DC.

IES, (2022), *Report on the Condition of Education 2022*. A Publication of the National Center for Education Statistics at IES. NCES 2022-144 U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION

LEYTON, I., (2021), “Cultura Organizacional Universitaria: Un reto de innovación”, en *Trascendencia Journal, Volumen Inaugural*, UAGRM, pp. 2023-2035.

LIMON, J. (2022), *Diseño y Validación de un Modelo Académico para el Control de la Formación de las Competencias en la Carrera de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la U.A.G.R.M.* Tesis Doctoral. Facultad de Veterinaria. Universidad Autónoma Gabriel René Moreno. Santa Cruz-Bolivia.

- LUNA, A.B. (2017). “Indicadores de excelencia académica, la perspectiva de estudiantes de posgrado”. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, Vol. 8(1). 61 – 73.
- McCLELLAND, D., (1973), “Testing for Competence Rather Than for “Intelligence”. *American Psychologist Review*, January. Harvard University.
- MANANTAN, M. & Others, (2022), *Trustworthy: Artificial Intelligence in the Asia Pacific Region*. Asia Pacific Institute. asiapacific.org
- MEDINA, J. & JARAUTA, B., (2020), “Investigar Sobre la propia práctica para Mejorarla” en: Turull, M., Coord., *Manual de docencia universitaria*. Colección Educación universitaria. OCTAEDRO - IDP/ICE, UB. Impreso en España: OCTAEDRO, pág. 303-315.
- MANJON, A. & ESCOBAR, L., (2022), *Informe Económico y Social de Santacruz 2022*. Secretaría de Hacienda. Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz.
- NEVES, J. & STEPHENSON, R., (2023), *Student Academic Experience Survey 2023*. Higher Education Policy Institute. United Kingdom. www.hepi.ac.uk
- OIT, (2022), *Panorama Laboral 2022: América Latina y el Caribe*. Organización Internacional del Trabajo, Primera edición, Impreso en el Perú.
- OIT, (2023), *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo: Tendencias 2023*. Organización Internacional del Trabajo, Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra, Suiza. Disponible en: <https://doi.org/10.54394/YOQB8595>
- O’HARA J., & Others, (2022), *2022 Trustworthy, Artificial Intelligence AI*. Asia Pacific Institute. asiapacific.org
- PARADA, S., FIALLO, J., BLASCO, O., LIERN, V., (2015), *Una propuesta para analizar el seguimiento de la excelencia académica de los estudiantes universitarios*. Disponible: <https://www.researchgate.net/publication/332183249>
- PNUD, (2015), *Informe sobre Desarrollo Humano 2015: Trabajo al servicio del desarrollo humano*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Nueva York: PBM Graphics, Estados Unidos.

- PONS, E., (2020), “Los estudiantes universitarios hoy” en: Turull, M., Coord., *Manual de docencia universitaria*. Colección Educación universitaria. OCTAEDRO - IDP/ICE, UB. Impreso en España: OCTAEDRO, pág. 59-73.
- SARAVIA, M. (2009), *Evaluación del Profesorado Universitario: Un Enfoque desde la Competencia Profesional*. Germany: VDM, Verlag. Disponible en Harvard Book Store, Harvard University: <https://shop.harvard.com/search/site/marcelo+andres+saravia+gallardo>
- SARAVIA, M., (2014), “Competencias Profesionales del Profesor en la innovación curricular y evaluación de los aprendizajes. evaluación del aprendizaje en innovaciones curriculares de la educación superior”, en *Evaluación del Aprendizaje en innovaciones curriculares de la Educación Superior*. Colección Gestión Universitaria, Centro Interuniversitario de Desarrollo, CINDA, Santiago de Chile, pág. 307-337.
- SCZ, (2022), *Informe Económico y Social de Santacruz 2022*. Secretaría de Hacienda. Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz de la Sierra.
- SGL, (2022a), *Governance, Policies and Democracy*. R & I and Infrastructure Report: Research and Innovation Policy. Sustainable Governance Indicators, (SGI).
- SGL, (2022b), R&I and Infrastructure Report. Research and Innovation Policy. Sustainable Governance Indicators (SGI).
- TURULL, M., Coord., (2020), *Manual de docencia universitaria*. Colección Educación universitaria. OCTAEDRO - IDP/ICE, UB. Impreso en España: OCTAEDRO.
- UDUAL, (2022), *Institutional Report*. Association of the Universities of Latin America and the Caribbean (UDUAL). Mexico City. UDUAL is an UNESCO Consultancy.
- UNESCO, (2015), *Informe de la Unesco Sobre la Ciencia al 2030. Resumen*. Printed in Luxembourg by Imprimerie Centrale. France, Europe.
- UNESCO, (2022a), *Higher education global data report (Summary), Working document*. A contribution to the World Higher Education Conference 18-20 May 2022.

UNESCO, (2022b), *Revista Educación Superior y Sociedad*. Instituto Internacional de la Unesco para la Educación Superior en América Latina y el Caribe (IESALC). Nueva etapa, Vol. 34, No. 1.

UNESCO, (2023), *Avances hacia el ODS 4 en educación superior en América Latina y el Caribe*. Documento de Trabajo, UNESCO. Francia. Disponible en: <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/igo/>

UE, (2016), *Tendencias mundiales hasta 2030: ¿puede la Unión Europea hacer frente a los retos que tiene por delante?* European Strategy for Policy Analysis System (EPSAS). Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea.

WEF, (2023), *The Global Risks Report 2023 18th Edition INSIGHT REPORT*. In partnership with Marsh McLennan and Zurich Insurance Group. Available at: <https://www.weforum.org/reports/globalrisks-report-2023/>.

Catálogo de sitios web de referencia para la consulta y la autoformación

Reino Unido: Agencia para el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior.

The Quality Assurance Agency for Higher Education

<https://www.qaa.ac.uk/>

UNESCO

INSTITUT INTERNATIONAL DE PLANIFICATION DE L'ÉDUCATION

<https://www.iiep.unesco.org/fr/internal-quality-assurance-eight-universities-share-their-experiences-4024>

Reino Unido: The Open University

The Open University is a global leader in higher education able to reach every adult in the United Kingdom - and many others across the world.

Líder global en formación virtual y a distancia. Reino Unido

<https://about.open.ac.uk/>

IRLANDA: Asociación Irlandesa de Universidades

Irish Universities Association

<https://www.iua.ie/ouruniversities/quality-assurance/>

European University Association

Aglutina a más de 850 universidades en 49 países.

EUA: <https://eua.eu/issues/22:quality-assurance.html>

The European University Association (EUA) represents more than 850 universities and national rectors' conferences in 49 European countries.

EUROPA: The European Association for Quality Assurance in Higher Education

Asociación Europea para el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior

Global

Red Universitaria Sociedad Abierta: OPEN SOCIETY UNIVERSITY NETWORK

We're passionate about supporting our students to fulfil their potential, arming them with the skills to achieve their career aspirations.

Somos apasionados apoyando nuestros estudiantes a lograr su mayor potencial, armándolos con competencias para alcanzar sus aspiraciones formativas.

Open Society University Network

<https://opensocietyuniversitynetwork.org>

Red Internacional de Agencias para el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior

INQAAHE: International Network for Quality Assurance in Higher Education

<https://www.inqaahe.org>

The greater majority of its members are quality assurance agencies (as Full members) that operate in many different ways. Today the total membership exceeds 300 members.

La mayor parte de sus miembros son agencias de cualidad como miembros a tiempo completo, actualmente llegan a superar los 300 miembros a nivel mundial.

EQAR: The European Quality Assurance Register for Higher Education

Registro Europeo para el Aseguramiento de la Calidad en la Educación Superior

The European Quality Assurance Register for Higher Education

<https://www.eqar.eu>

Agrupar, coordinar y actualizar a agencias para la evaluación de la calidad universitaria.

ORGANIZACIÓN EUROPEA PARA EL DESARROLLO

OECD

<https://www.oecd.org>

Representa al 80% del comercio mundial y la inversión, cuenta con 38 países miembros.

AUSTRALIA: TEQSA

The Tertiary Education Quality and Standards Agency (TEQSA) is Australia's independent national quality assurance and regulatory agency for higher education.

Agencia australiana de estándares de calidad en la educación universitaria.

ESTADOS UNIDOS:

CHEA: CONSEJO PARA LA ACREDITACIÓN EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

The Council for Higher Education Accreditation (CHEA) based in the United States is a non-profit higher education organization.

Asia-Pacific International University intends to be a leading, international academic community dedicated to learning, teaching, and research that affirms human potential, cultivates moral sensitivity, and nurtures character development

THE GLOBAL: Emprendimiento e Incubadora de Empresas

<https://dc.tie.org/>

Nuestra misión es fomentar el emprendimiento a través de la tutoría, redes de trabajo, educación, financiamiento e incubación. Con la atención en el retorno a la comunidad, generando asesoramiento y formación en la siguiente generación de emprendedores.

ESPAÑA: Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos

APTE: <https://www.apte.org/que-es-apte>

La Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España (APTE) es una Asociación sin ánimo de lucro cuyo objetivo principal es colaborar, mediante la potenciación y difusión de los parques científicos y tecnológicos, a la renovación y diversificación de la actividad productiva, al progreso tecnológico y al desarrollo económico.

AQU - CATALUNYA

Agencia Catalana de Evaluación de la Calidad de Universidades Públicas. Premiada por su trabajo y reconocida como una de las mejores agencias Europeas de Evaluación.

<https://www.aqu.org>

Anexo 1

Nómina de participantes en el primer y segundo proceso de Validación de Metas de Calidad e Indicadores de Seguimiento al logro de las metas de calidad

ABAL JONHNNY	ARCE ROSILDA	BURGOA RAMIRO
ABREGO CARLOS	ARCE SIRIAM	CABALLERO ANABEL
ACEBO HUBER	ARDUY YENNY	CABALLERO DANNY
AGUAYO ALFREDO	ARIAS DANIELA	CABALLERO EVIA
AGUILAR NOEMI	ARIAS ORLANDO	CABALLERO MARIA
AGUILERA GLADYS	ARIAS ROSARIO	CABALLERO MAURICIO
AGUILERA ISABEL	ARNEZ MARTHA	CABALLERO MIRIAM
AGUILERA LORGIO	ARREDONDO INGAR	CABALLERO ROSARIO
AGUILERA MARLENE	ARROYO LIDER	CABALLERO YSELA
AGUILERA NAPOLEON	ARROYO LUZMILA	CABELLO GLADYS
AGUILERA OSCAR	ARROYO MAURICIO	CABRAL KATHERINE
ALARCON EDWIN	ARTEAGA ELIZABETH	CABRERA GLORIA
ALARDIN EDUARDO	ARTEAGA JOHNNY	CACERES CINDY
ALCIDES JAIME	ARTUNDUAGA S. ADRIAN	CACERES MAURO
ALIAGA SHARON	ARTUNDUAGA V. ADRIAN	CADARIO FERNANDO
ALLARDIN DORIS	ARZE EMILIO	CALANI MONICA
ALMAZAN JOSE	ATILA JHONNY	CALDERON DANIEL
ALVARADO JAIME	AVILA ANIBAL	CALDERON FRANKLIN
ALVAREZ BETHZAIDA	AYALA HORTENCIA	CALDERON JUAN
ALVAREZ ELSA	AYALA LUDWING	CALISAYA FREDDY
ALVAREZ JUAN	AYALA YASHIRA	CALIZAYA MAGNO
AMPUERO DENY	AZOGUE OSCAR	CALLE KATHERINE
AMPUERO JENNY	BALCAZAR EVANS	CALLEJA LEONARDO
AMURRIO JOSE	BALDERRAMA ROSIO	CALLEJAR OSCAR
AMURRIO VLADIMIR	BALDIVIESO MARCIA	CAMACHO DEYSI
AMUSQUIVAR CAROLINA	BALDIVIEZO LAURA	CAMBARA HUGO
ANCHUAYA VALENTIN	BALLESTEROS ADAMS	CAMPERO JESUS
ANDRADE MARBEL	BALTAZAR NANI	CAMPOS WALTER
ANGULO JOSE	BANEGAS MARIA	CANAVIRE FERNANDO
ANIVARRO LEYSCY	BARBA JORGE	CANEDO ARIEL
ANTELO MONICA	BARRON HIANINA	CANO JORGE
ANTELO SUSANA	BEJARANO LILIANA	CAÑIZAES VIRGINIA
AÑEZ ENRIQUE	BOICO MARCO	CARDONA MACEDORIO
AÑEZ ROSA	BONINO MARINA	CORO CINTHIA
ARAMAYO LEANDRO	BORJA JUANA	CARRASCO ARMINDA
ARAMAYO ROLANDO	BOWLES CLAUDIA	CARRASCO MEGUMI
ARANA RODOLFO	BOZO CARMEN	CARRASCO NOEMI
ARANCIBIA LUIS	BRAÑEZ JUDITH	CARRASCO WILFREDO
ARANCIBIA OSCAR	BROSOVICH MILTON	CARREÑO ANDRES
ARANDA MARCIO	BRUNO MARIAN	CARRILLO JHONNY
ARANDIA ROSALIA	BRUNO PATRICIA	CARRILLO YIMMY
ARAUJO JOSE	BURGOA ALFONSO	CARVAJAL MARCIO
ARAUZ ROLY	BURGOA JAMMEL	CASANOVA YALILA

CASTEDO JORGE
CASTRO DAVID
CASTRO FREDDY
CASTRO JOSE
CASTRO MARIOLY
CASTRO SOLIA
CAVERO MAGALI
CAYOJA VICTOR
CEDEÑO ELIANA
CENTELLOS DAVID
CENTURION ALDO
CESPEDES AROLDO
CESPEDES SHIRLEY
CHACON ARTURO
CHAMO LUISA
CHAU JORGE
CHAVARRIA FATIMA
CHAVEZ LUIS
CHAVEZ RENE
CHAVEZ TERESA
CHOQUE JOSE
CHOQUE MARCELA
CHOQUE VICTOR
CHUQUE FELIPE
CHURQUE KARINA
CLAROS ANABEL
CLAROS FABRICIO
CLAURE ELIZABETH
CLAURE SILVIA
COCA ALFONSO
COCA JULIO
COIMBRA ANDRES
COIMBRA GUSTAVO
COLQUE DARIO
COLQUE RAUL
COMAL SANTIAGO
CONDORI MARCO
CONDORI MARIN
CONDORI SEBASTIAN
CONTRERAS JUAN
CONTRERAS OMAR
COPLLOT JOSE
CORAITE SUEDEY
CORDERO SALVADOR
CORDOVA FERNANDO
CORI ROLANDO
CORONADO ARNOLDO
CORONADO JORGE
CORONEL CHRISTIAN

CORTEZ DAROL
CORTEZ FERNANDO
CRUZ HEIDY
CRUZ MARLENE
CRUZ RIOBERTH
CUELLAR AIDE
CUELLAR ANA
CUELLAR LIZZIE
CUELLAR MARIA
CUELLAR ROS MARY
CUELLAR VICENTE
DAVALOS HENRY
DAVALOS PILAR
DIAZ JOSE
DIAZ JUAN
DIAZ MARCO
DIAZ WILMA
DOMINGO SANTOS
DORADO EDIN
DORADO VICTOR
DURAN JUANA
DURAN MARTHA
DURAN MAYOKA
ECHALAR MARISOL
ENCINAS CARLOS
ENCINAS DIKSON
ENCINAS HIGOR
ENDORA MIGUEL
ESCALANTE ANDRES
ESCALANTE CANDY
ESPINOZA DANIEL
ESPINOZA DANIELA
ESPINOZA JORGE
ESPINOZA SERGIO
FAJARDO YULIANA
FERGUSON MARGARET
FERNANDEZ YOBANA
FERRUFINO CIELITO
FERRUFINO JENNY
FERRUFINO ROSA
FIGUEROA MIREYA
FISHER ANA
FLORES BETTY
FLORES CARLOS
FLORES CARMELA
FLORES GEORGINA
FLORES MIGUEL
FONSECA CARLOS
FOREST WILMA

FORONDA LETICIA
FRANCO HUGO
FRANCO MARIA
FRIAS WILFORD
FUNEZ EDSON
GALARZA ELIZABETH
GALEAN MARBEL
GALLARDO GUADALUPE
GALLEGUILLAS DANIEL
GALUIS JOHN
GAMON SANDRA
GARCIA BRUNO
GARCIA LILY
GAYA MARIANA
GIL EDELMIRO
GIL VICTOR
GIRET MANALISA
GOITIA YSABEL
GOMEZ ROGER
GONZALES ABEL
GONZALES FELIX
GUARDIA CARLA
GUARDIA IVANA
GUARISTI YAMILE
GUILLEN GROVER
GUTIERREZ EMILIO
GUTIERREZ ROSA
GUTIERREZ ROSSMERY
GUTIERREZ VICTOR
GUZMAN ANGELICA
GUZMAN EDILBERTO
GUZMAN ISRAEL
GUZMAN JAIME
GUZMAN JANNETH
GUZMAN JULIO
GUZMAN ROGER
HERBAS MARIA
HERNANDES JAVIER
HERRERA JOSE
HERRERA PATRICIA
HERRERA SANDRA
HIDALGO EIZABETH
HINOJOSA MARCELA
HINOJOSA ROSSIO
HOYOS RODRIGO
HUARACHI JOSE
HURTADO ELFY
HURTADO ESTEFANIA
HURTADO JACKELINE

HURTADO JESSICA
HURTADO JULIO
IBAÑEZ TEDDY
IBAÑEZ VIANCA
IBARRA JULIAN
JALDIN JOSE
JANCKO CIRILO
JIMENEZ JORGE
JIMENEZ MARIO
JORDAN CARLOS
JORDAN ROBERTO
JUSTINANO JOSE
JUSTINIANO ALDO
JUSTINIANO HERNAN
JUSTINIANO RUTH
JUSTINIANO VINARIA
KUTSCH MATHIAS
LAGRAVA JUAN
LAMAS MARCOS
LANDIVAR MARIA
LANDIVAR SANDRA
LANGUIDEY PURA
LANZA JOSE
LARA BRYAN
LAZO CARLOS
LAZO ELTAN
LEAÑOS LILIANA
LEDEZMA CLAUDIA
LEON FRANKLIN
LEON MARLENE
LEYTON IRMA
LICHTENSTEIN CLAUDIA
LIMON JOSE
LIMON RAMIRO
LLANOS JOSE
LLANOS MARTHA
LOAYZA ARMANDO
LOLA RAMON
LOPEZ DUNNIA
LOPEZ GLORIA
LOPEZ GRACIELA
LOPEZ MARIO
LOPEZ MARY
LOPEZ MERCY
LOPEZ RAFAEL
LOPEZ ROLANDO
LOPEZ SALOMON
LORA JOSE
LORCUY NAVIL

LOZA ARIEL
MACHACA HERNAN
MACHICADO CARINA
MACHICADO ROSMERY
MAGARIÑOS EDWIN
MAIDA EDUARDO
MALLCU EMMA
MAMANI EFRAIN
MAMANI MARIA
MAMANI VICTOR
MANDEPORA MARCIA
MANRIQUE ISAAC
MANRIQUE RAUL
MANRRIQUE ISABEL
MANSILLA ALEJANDRO
MARISCAL SILVANA
MARQUEZ GERMAN
MARRIQUE ANGEL
MARRIQUE RAUL
MARTINEZ CARLOS
MARTINEZ DAVID
MARTINEZ DORA
MARTINEZ MARIA
MARTINEZ MOIRA
MATIENZO NORAH
MAYORGA RICARDO
MEDINA LUIS
MELGAR DAVID
MELGAR NAIN
MENDEZ BENJAMIN
MENDEZ FRANCISCO
MENDEZ SILVANA
MENDIETA ALVARO
MENDIETA EDWIN
MENDOZA FAUSTO
MENDOZA JUAN
MENDOZA YERKO
MERUVIA SDENKA
MICHEL MARIA
MICHEL ROXANA
MIRANDA SAUL
MOISES EDDY
MOJICA FELIX
MOJICA GRACIELA
MOLINA LOURDES
MOLINA MAIDA
MOLLEDA ALEX
MOLLINEDO JUDITH
MONTALVO YENNY

MONTAÑO ABRAHAM
MONTAÑO CRISTINA
MONTAÑO ERIKA
MONTAÑO JENNY
MONTENEGRO ANA
MONTENEGRO CAROLINA
MONTENEGRO ENRIQUE
MONTENEGRO ROSA
MONTERO CLAUDIA
MONTERO ISAAC
MONTTOYA LUIS
MORALES BLANCA
MORALES DANIELA
MORALES INGRID
MORALES MARIA
MORALES ROLANDO
MORALES ROSA
MORALES SAMUEL
MORALES YULY
MORENO IBER
MORENO ISABEL
MORENO OSCAR
MORENO RICHARD
MORGAN GRACE
MOROCHI DORIS
MORON GLORIA
MORON JOSE
MOSCOLO ARTURO
MOSTACEDO ANA
MOSTACEDO BONIFACIO
MURILLO EDUARDO
NAVARRO BARBARITA
NAVARRO FERNANDO
NAVARRO ROXANA
NAVIA LUIS
NEGRETE JOSE
NINA DEMETRIO
NINA GABRIELA
NINA JUAN
NOSTAS MERCEDES
NUÑEZ JORGE
NUÑEZ ZALIMA
OCHOA HUGO
ORBENE NATALIA
ORELLANA ANA
ORELLANA RAUL
OROPEZA JOSE
ORTEGA CARMELO
ORTIZ ANA

ORTIZ CARLOS
ORTIZ HECTOR
ORTIZ MARIBEL
ORTIZ OSCAR
ORTIZ VICTOR
ORTUBE JUAN
OSINAGA JUAN
OSINAGA LIMBERG
OSINAGA TERESA
OVANDO RENE
PACHECO RORY
PACO FREDDY
PADILLA CARLOS
PADILLA ELMER
PADILLA LISSETH
PALENQUE ANA
PALENQUE ELIZABETH
PANIAGUA SAUL
PARADA ANGEL
PARADA ORLANDO
PARDO DOLLY
PAREDES AMBROSIO
PAREDES WILMA
PARRA MARLY
PARRA PAOLA
PATIÑO ALAIN
PAZ EDUARDO
PAZ JORGE
PAZ LIDIA
PAZ SILVERTH
PEDRAZA ORLANDO
PEINADO JUAN
PEÑA CARMEN
PEÑA CLARA
PEÑA ELOY
PERALTA JOSE
PEREDO MARIA
PEREIRA JHONNY
PEREIRA JUAN
PEREZ EFRAIN
PEREZ IBLIN
PEREZ SHIRLEY
PEREZ YENNY
PIEROLA ROY
PINTO YANDIRA
PORCEL ARMANDO
QUEVEDO ANA
QUEZADA GERMAN
QUINTANILLA ERNESTO

QUIÑONES ALEXANDER
QUIROGA CLAUDIA
QUIROZ MARIA
RAMIREZ PANFILO
REINAGA REMIGIO
RENGEL KAREN
RIBERA ENRIQUE
RIBERA MARIA
RIBERA ROBIN
RICALDI MIGUEL
RIOS NELSON
RIOS RAQUEL
RIOS ROSSIO
RIVA ESPERANZA
RIVAS CARMEN
RIVERA RINA
RIVERO JOSE
RIVERO JUAN
RIVERO KATHIA
RIVERO MARIA
RIVERO OSCAR
RIVERO RIDER
RIVERO RODOLFO
ROBLES IVETH
ROCA ALCIRA
ROCA ELIANA
ROCABADO JIMENA
ROCHA FERNANDO
ROCHA MARIA
ROCHA ROSARIO
ROCHA VERONICA
ROCHA YASMANY
ROCHA YTALO
RODAS YANETH
RODRIGUEZ NELSON
RODRIGUEZ BLANCA
RODRIGUEZ ELVIRA
RODRIGUEZ FLORIAN
RODRIGUEZ FREDY
RODRIGUEZ GIOVANA
ROIS LILIAN
ROJAS BETZABE
ROJAS CARMELA
ROJAS MARIA
ROJAS PEDRO
ROJAS RICHARD
ROMERO DIGNO
ROMERO MAGALY
ROMERO MARTHA

RONSA GABRIELA
ROSALES JORGE
ROSALES PABLO
ROSARIO MIRIAM
ROSAS JORGE
RUEDA JUANITA
RUIZ DEMETRIO
RUIZ EDGAR
RUIZ JUAN
RUIZ LUIS
RUIZ TERESA
RUIZ WILLIAMS
SAAVEDRA EDWIN
SAAVEDRA ROBERTO
SAAVEDRA ROSMERT
SAGARDIA NANCY
SALAS MARIA
SALAZAR ARTURO
SALAZAR CARMINA
SALAZAR CRIS
SALAZAR GIANINE
SALAZAR HELEN
SALAZAR JAIME
SALAZAR MAX
SALAZAR TOMAS
SALCES CINTHYA
SALDAÑA BLANCA
SALDAÑA MODESTO
SALEK DANIEL
SALEK JORGE
SALINAS EDDY
SALVATIERRA ELIZABETH
SALVATIERRA FANNY
SALVATIERRA JOSE
SALVATIERRA REINA
SAMACURI ROSSEMARY
SANCHEZ AMANDA
SANCHEZ GUADALUPE
SANCHEZ JULIO
SANCHEZ MARTHA
SANCHEZ NESTOR
SANCHEZ RAMIRO
SANCHEZ RENE
SANCHEZ VEYMAR
SANDOVAL CARMEN
SANDOVAL EDUARDO
SANDOVAL FRANCESCO
SANDOVAL NORMA
SANDOVAL SOCRATES

SANDY ROSARIO
SANTA CRUZ SERGIO
SARAVIA DAVID
SARAVIA MARCELO
SAUCEDO ANGEL
SAUCEDO G. ANGEL
SAUCEDO LORENA
SCHNEIDER LUCAS
SCHURUPPT ROSARIO
SEGOVIA ANGEL
SERRANO ALICIA
SERRANO CARLOS
Severiche Amalia
SEVERICHE JOSE
SEVERICHE MARIO
SEVERICHE SAUL
SIANCA MARIO
SIANCAS JUAN
SIERRA GUILLERMO
SILES FELIX
SILES GUSTAVO
SILES WALTON
SOLETO DUBERTY
SOLIZ JEAQUELINE
SOLIZ LUIS
SOLIZ MARIA
SORIA EBERT
SORIA FREDDY
SORIA NIDIA
SORUCO DAVID
SOTO DENISE
SUAREZ BEATRIZ
SUAREZ GUSTAVO
SUAREZ HELDAR
SUAREZ PABLO
SUAREZ SHIRLEY
SUBIETA INES
SUSTACHS DAVID
TABOADA DANIEL
TABOADA LENKA
TEJERINA ALICIA
TELLEZ RICARDO

TERCEROS RAMIRO
TITICHOCA NANCY
TORREZ JORGE
TORREZ VICTOR
TORRICO LISSETTE
TRIGO MARCIAL
TRUJILLO JOSE
TUERO MARGARITA
TUERO ROGER
ULLOA OSWALDO
USQUEDA SUSANA
USTAREZ WILLIAM
VACA ARMENGOL
VACA DIEZ JOSE
VACA EUGENIO
VACA FABIOLA
VACA GRETTEY
VACA JOSE
VACA ROBERTO
VALDA ESTHER
VALDE LUIS
VALDIVIA ESTRIDER
VALDIVIA LOYOLA
VALDIVIA LUIS
VALLEJOS FELIX
VALLEJOS FRIDA
VALLEJOS JHENNY
VALLEJOS JORGE
VARGAS ADOLFO
VARGAS EDWIN
VARGAS ELFY
VARGAS KENDALI
VARGAS LAURA
VARGAS MARCELA
VARGAS MARIA
VARGAS MATEO
VARGAS OLIVIA
VARGAS OSMAR
VARGAS REINERIO
VARGAS SELENE
VASQUES JULIO
VASQUEZ ORLANDO

VEDIA JOSE
VEIZAGA DEMETRIO
VEIZAGA YZA
VELARDE ALEJANDRO
VELASCO ANGEL
VELASCO CARLOS
VERA PABLO
VERAMENDI TOMAS
VERDUGUEZ FREDDY
VERDUGUEZ JUDITH
VICTORIA FRANZ
VILAR LOURDES
VILAR MARIA
VILLAGOMEZ ERNESTO
VILLALOBOS RUTH
VILLANUEVA JESUS
VILLAROEEL BISMARCK
VILLAROEEL JAIME
VILLAROEEL FERNANDO
VILLAROEEL JORGE
VILLAROEEL MARIA
VILLEGAS WALDO
VILLEJAS WILI
VIVEROS CLAUDIA
VON BORRIES HUGO
YAVE VERONICA
YEVARA EDUARDO
YUCRA SILVIA
YUPANQUI JUANA
ZABALA MARCO
ZAGARRONDO FATIMA
ZAMORA MARCIA
ZAMORANO SOFIA
ZAMORANO TEREZA
ZANKYZ LISSAND
ZEBALLOS LUIS
ZEGARRA DINA
ZOLA GAIDY
ZUÑIGA MERCEDES
ZUÑIGA WILLMA
ZURITA BAUTISTA

Estudiantes asistentes a la validación del Modelo Académico

ALVAREZ ADRIANA
ANTUNEZ THELMA
ARTEGA JOSE
BARJA JORGITO
CATUARI JHON
CHAVEZ JOSEPH
COCA JERSON
CONDORI ADONAI
CRUZ REYSBEL
CUELLAR JHON
DIAS ALEXIS
ESTEVEZ AYELEN
FLORERO CARLA

GARCIA WILLIAM
GONZALES SANTIAGO
HERRERA CRISTHIAN
LOPEZ JENNIFER
MEZA MARIA
MORENO ALEXANDRA
MORENO LUCY
MUÑOZ JHON
MUÑOZ KELHY
NUÑEZ RAISA
PEÑARANDA VIVIAN
PERALTA DELIA
PERALTA WALDEMAR

PEREZ BRYAN
QUEVEDO SARA
RAMOS CARLOS
RODRIGUEZ RODRIGO
RUIZ JULIANA
RUIZ YEFERESON
SAAVEDRA GEISEL
VALLEJOS AUDELINO
VIDAL DIEGO
VILLAGOMEZ FELIX
VIRGO IGNACIO
VIVEROS ALEJANDRO
YANDURA JOSE
YUCRA VICTOR

Anexo 2

Nómina de estudiantes que aportaron el Perfil Básico del Estudiante Universitario

BUSTAMANTE NAYELY
CAMACHO ANGHY
ESCOBAR SANTO
ESPINOZA ALEJANDRA
GARCÍA MAYER
GARRADO KARLA
GUARDIA WANDERLEY

GUZMÁN ALISON
HOYOS GABRIELA
HUAYCHO NATALI
JUSTINIANO ANA
NEGRETE JORGE
PALENQUE EDILSON
PARDO KARLA

POMA YOSELIN
QUIMPE MARIBEL
QUIROGA MARIBEL
REYNOLDS OSCAR
TUSCO GLORIA
VARGAS CRISTHIAN
VÉLEZ ANA
VIDAURRE MARIA

ESTRUCTURA GENERAL DEL MODELO ACADÉMICO UAGRM				
Actividades sustantivas de la Universidad	INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	FORMACIÓN PROFESIONAL	INTERACCIÓN (Servicios a la Sociedad)	GESTIÓN INSTITUCIONAL
Innovación Permanente a escala institucional	Actualización de Competencias de Investigación	Formación de Maestría y Doctorado	Coordinación de Transferencia de Conocimiento al Sector Productivo	Fortalecimiento del Profesorado (Formación, Regularización, Reconocimiento)
	Grupos de Investigación facultativos	Vinculación del grado – posgrado y el empleo	Asesoramiento especializado a instituciones públicas	Fortalecimiento del personal administrativo
	Proyectos a gran escala concluidos	Vinculación Universidad -Educación Secundaria	Asesoramiento especializado a sectores organizados de la sociedad	Alianzas estratégicas con el sector productivo y otras universidades
	Revistas científicas facultativas	Formación Permanente en Innovación y Docencia Universitaria	Incubadora de Empresas y Bolsa de Empleo	Internacionalización Institucional
	Eventos científicos bianuales			
	Parque Científico Regional Universidad –Empresa – Industria	Estudios sobre Inserción Laboral y Trayectoria Profesional de los Titulados	Eventos anuales sobre Liderazgo y Emprendimiento	

Con el acompañamiento de:

DL-PO: 8- 1-29-2024

