

¿Cómo Iniciar Investigaciones en Ciencia y Tecnología a través del Impulso de las Tesis de Pregrado de Ciencias e Ingeniería de la PUCP?

DGI_DAPE



- INVESTIGADOR RESPONSABLE → Eduardo Ismodes Cascón
- COORDINADOR → Ronnie Guerra Portocarrero
- ASISTENTES DE INVESTIGACIÓN → Juan Carlos del Carpio Calle y Jorge Romero Vilchérrez
- FINANCIADO POR → DAPE

En el Perú no existe una articulación fuerte y sostenida entre universidad, empresa y Estado, así como tampoco una clara y decidida inversión en ciencia y tecnología. A pesar de los esfuerzos para modificar esta situación, aún no se logra articular un sistema que permita el fortalecimiento de proyectos conjuntos que impulse un verdadero cambio.

En el caso de las ciencias y la ingeniería, además de que la producción de nuevas tecnologías es escasa, el número de tesis que se concluyen —tanto en pregrado como en posgrado— es muy reducido. Por otro lado, aquellas tesis que sí se culminan (menos del 30%) son en su mayoría poco aplicables a la realidad. Incluso en el caso de que lo sean, no llegan a ponerse en práctica. Esta situación genera un desperdicio de capacidades y del potencial de articulación y de multidisciplinariedad que podría lograrse con propuestas que integrasen la labor universitaria, empresarial y estatal.

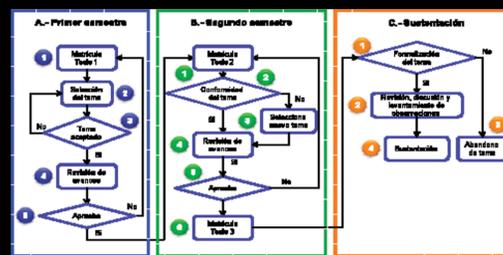
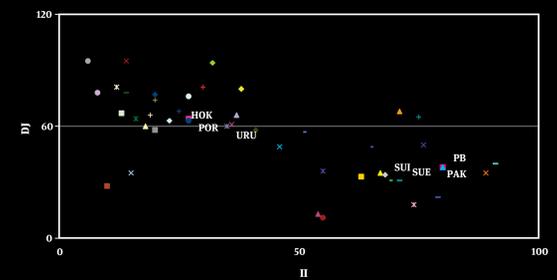
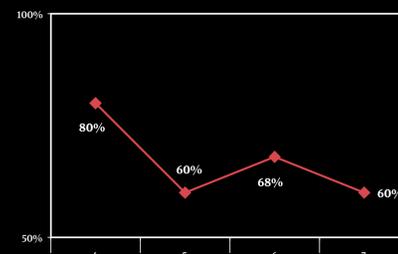
La presente investigación plantea que las tesis de pregrado de ciencias e ingeniería constituyen una fuente disponible, práctica y muy poco aprovechada actualmente para impulsar la ciencia y la tecnología en nuestro país. En ese marco, se analizó el proceso de titulación por tesis de las carreras de ciencias e ingeniería tomando como ejemplo las especialidades de la Facultad de Ciencias e Ingeniería (FCI) PUCP. Este análisis permitió descubrir varias posibilidades de mejora y una serie de recomendaciones que servirían para un desempeño destacado de la universidad en el desarrollo de la I+D+i en el Perú.

FACTOR DE INFLUENCIA ANALIZADO	IMPACTO	ODDS
Realización de otra Actividad (trabajo o práctica) mientras estudiaba	Si el graduado no labora: la probabilidad inicial que tendría un estudiante de llegar a un avance muy considerable de la tesis se verá aumentada en:	273%
Realización de otra Actividad (trabajo o práctica) mientras estudiaba	Si la efectividad aumenta en 1 unidad: la probabilidad inicial que tendría un estudiante de llegar a un avance muy considerable de la tesis se verá aumentada en:	135%
Grado de motivación para realizar la tesis	Si la motivación aumenta en 1 unidad: la probabilidad inicial que tendría un estudiante de llegar a un avance muy considerable de la tesis se verá aumentada en:	114%
Grado de motivación para sustentar la tesis ante público	Si la motivación aumenta en 1 unidad: la probabilidad inicial que tendría un estudiante de llegar a un avance muy considerable de la tesis se verá aumentada en:	89%
Grado de satisfacción con la formación recibida en la PUCP	Si la satisfacción aumenta en 1 unidad: la probabilidad inicial que tendría un estudiante de llegar a un avance muy considerable de la tesis se verá aumentada en:	74%
Grado de efectividad en que se percibe desarrollaron las habilidades de comunicación oral y escrita	Si la percepción de efectividad aumenta en 1 unidad: la probabilidad inicial que tendría un estudiante de llegar a un avance muy considerable de la tesis se verá aumentada en:	71%
Nivel de desarrollo en la FCI para la redacción de Informes/proyectos	Si el nivel de desarrollo percibido aumenta en 1 unidad: la probabilidad inicial que tendría un estudiante de llegar a un avance muy considerable de la tesis se verá aumentada en:	70%
Número de capítulos de la propuesta de tesis	Si el número de capítulos disminuye en 1 unidad: la probabilidad inicial que tendría un estudiante de llegar a un avance muy considerable de la tesis se verá aumentada en:	56%

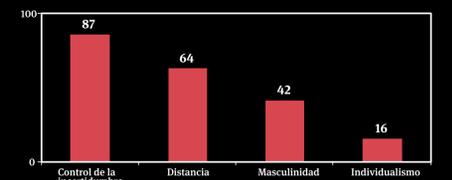
FACTOR DE INFLUENCIA ANALIZADO	IMPACTO	ODDS
Transmisión de liderazgo y valores	Si la satisfacción con la transmisión de liderazgo aumenta en una unidad, la probabilidad inicial de estar satisfecho con la formación, aumenta en:	413%
Transmisión de su experiencia profesional	Si la satisfacción con la transmisión de experiencia aumenta en una unidad, la probabilidad inicial de estar satisfecho con la formación, aumenta en:	310%
Temas comprendidos en los sílabos	Si la satisfacción con los sílabos aumenta en una unidad, la probabilidad inicial de estar satisfecho con la formación, aumenta en:	157%
Organización (programación académica)	Si la satisfacción con la organización aumenta en una unidad, la probabilidad inicial de estar satisfecho con la formación, aumenta en:	134%
Emprendimiento (Liderazgo, trabajo en equipo, negociación y proactividad)	Si el grado de efectividad en que se ha desarrollado el emprendimiento aumenta en una unidad, la probabilidad inicial de estar satisfecho con la formación, aumenta en:	99%
Formación en redacción de informes/proyectos	Si el grado de efectividad en que se ha desarrollado la redacción aumenta en una unidad, la probabilidad inicial de estar satisfecho con la formación, aumenta en:	98%
Formación en gestión y habilidad gerencial	Si la satisfacción con la formación en gestión y habilidad gerencial aumenta en una unidad, la probabilidad inicial de estar satisfecho con la formación, aumenta en:	96%
Enfoque y calificación de evaluaciones	Si la satisfacción con las evaluaciones aumenta en una unidad, la probabilidad inicial de estar satisfecho con la formación, aumenta en:	88%

FACTOR DE INFLUENCIA ANALIZADO	IMPACTO
El docente desea recibir apoyo de la PUCP respecto a I+D+i en: Orientación para iniciar investigaciones	Si un docente es asesor actualmente o ha sido asesor de tesis, la probabilidad de querer recibir apoyo para iniciar investigaciones aumenta en 81% respecto a un docente que nunca ha asesorado tesis.
El docente esta muy de acuerdo respecto a estar familiarizado con lo que trata I+D+i	Si un docente es asesor actualmente o ha sido asesor de tesis, la probabilidad de estar familiarizado con lo que trata I+D+i aumenta en 80% respecto a un docente que nunca ha asesorado tesis.
El docente considera que una recomendación clave para fomentar una cultura de I+D+i desde el pregrado es: Incluir temas de I+D+i en cursos de pregrado	Si un docente es asesor actualmente o ha sido asesor de tesis, la probabilidad de considerar incluir temas de I+D+i como una recomendación clave para fomentar una cultura I+D+i aumenta en 75% respecto a un docente que nunca ha asesorado tesis.
El docente considera que un factor que se debe impulsar para facilitar las asesorías de tesis es: Dar libertad a los asesores para definir el tema	Si un docente es asesor actualmente o ha sido asesor de tesis, la probabilidad de considerar que dar libertad a los asesores para definir el tema facilita las asesorías de tesis aumenta en 35% respecto a un docente que nunca ha asesorado tesis.
El docente considera que un factor que se debe impulsar para facilitar las asesorías de tesis es: Propiciar tesis grupales	Si un docente es asesor actualmente o ha sido asesor de tesis, la probabilidad de que desee propiciar tesis grupales para facilitar estas asesorías aumentan en 24% respecto a un docente que nunca ha asesorado tesis.

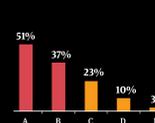
AUTOPERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES FCI MATRICULADOS EN TESIS 3 SOBRE LA PROPORCIÓN DE AVANCE DE SU TESIS SEGÚN LOS CAPÍTULO QUE CONTENGA AL FINALIZAR EL SEMESTRE (RESPUESTA A ENCUESTA FCI A ESTUDIANTES 2009_1) —ENTRE PARENTESIS LAS ENCUESTAS VÁLIDAS—



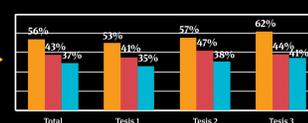
PUNTAJE EN LAS DIMENSIONES PERÚ (MÁX 100)



CALIFICACIÓN DE PREFERENCIAS PARA OBTENER TÍTULO PROFESIONAL SEGÚN ESTUDIANTES DE FPGCC Y FCI EL 2006



SATISFACCIÓN SOBRE LA MOTIVACIÓN DE LOS ESTUDIANTES Y SU PERCEPCIÓN DE EFECTIVIDAD DEL PROCESO DE ELABORACIÓN DE TESIS



PERCEPCIÓN SOBRE LAS TESIS SEGÚN LA ENCUESTA DE CEFACI 2009-1 CALIFICACIÓN DE 5 PARA MUY DE ACUERDO Y 0 PARA MUY EN DESACUERDO (362 ESTUDIANTES FCI-PUCP ENCUESTADOS ALEATORIAMENTE) —CONFIANZA DEL 95%, ERROR DEL 5%—

