

Escenarios de futuro de la Universidad Nacional Agraria La Molina de Perú

Waldemar Mercado C.¹

Resumen

Objetivo. Identificar variables relevantes del entorno de la UNALM para caracterizar diversas tendencias que permitan construir escenarios exploratorios (posibles y futuros).

Métodos. Considerando el entorno de la universidad pública y las tendencias internas en la UNALM, se revisa la historia institucional, se elabora la matriz SWOT y el análisis PESTEV para identificar tendencias del pasado y presente hacia el futuro, a partir de esas relaciones y de *drivers* relevantes, se diseñan dos escenarios para confrontar diferentes senderos de futuro.

Resultados. Las tendencias del pasado, la matriz SWOT y el análisis PESTEV sugieren que la estabilidad política, económica y social del país favorece el desarrollo de la universidad, en tanto, la inestabilidad como restricciones externas perjudica componentes internos. Entre esas dos fuerzas, la UNALM adecua la enseñanza e investigación a lo largo su vida institucional. Los escenarios exploratorios de futuro, optimista y pesimista, indican el límite de lo alcanzable por tendencias, si no existen posibilidades de planificación futura.

Conclusiones. Las actividades UNALM son impactadas por la estabilidad o inestabilidad del país. El escenario optimista vislumbra mejoras institucionales y factores externos favorables a su gestión, en tanto, el escenario pesimista puede ocurrir si no existen acciones concretas para conducir la universidad hacia un futuro deseable.

Palabras clave: Escenario exploratorio, estudios de futuro, universidad pública, prospectiva.

Abstract

Objective. To identify relevant variables of UNALM's environment in order to characterize diverse trends that allow the construction of exploratory scenarios (possible and future).

Methods. Considering the environment of the public university and the internal trends in UNALM, the institutional history is reviewed, the SWOT matrix and PESTEV analysis are elaborated to identify trends of the past and present towards the future, from these relations and of relevant drivers, two scenarios are designed to confront different paths of future.

Results. The trends of past, the SWOT matrix and the PESTEV analysis suggest that the political, economic and social stability of the country favours the development of the university, while, the instability like external restrictions harms internal components. Among these two forces, UNALM adapts education and research throughout it's institutional life. The exploratory scenarios of future, both optimistic and pessimistic, indicate the limit of the attainable by trends, if there aren't possibilities of future planning.

Conclusions. The activities of UNALM are impacts by the stability or instability of the country. The optimistic scenario glimpses institutional improvements and external factors favourable to its management, while, the pessimistic scenario could happen if there aren't concrete actions to lead the university towards a desirable future.

Key Words: Exploratory stage, future studies, public university, prospectively.

1. Introducción¹

Las exigencias de la globalización constituyen referentes ineludibles para los países que revisan la actuación de sus instituciones y se proyectan hacia el futuro. La universidad pública peruana viene siendo impactada por los desafíos que impone la sociedad del conocimiento a la educación superior, prestando importancia a la reingeniería curricular, nuevas tecnologías y métodos de enseñanza, evaluación de calidad educativa, implementación de redes electrónicas internas y el contacto con redes internacionales, la integración del posgrado, además de nuevas carreras de acuerdo a la demanda de postulantes, aunque no siempre con buenas bases en el mercado laboral.

La Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM) en más de un siglo de existencia mantiene cierto prestigio en sus carreras profesionales, y en el conjunto de las universidades públicas es

considerada una institución ordenada que ha prestado importantes contribuciones a la sociedad.

Actualmente viene haciendo esfuerzos para adecuar la calidad académica e investigación aplicada a las exigencias de la competitividad educativa, siendo importante proyectar su desenvolvimiento futuro visualizando posibles escenarios para reducir las incertidumbres, fortalecer capacidades, y planificar sus acciones.

El estudio tiene por objetivo identificar variables relevantes del entorno de la UNALM, caracterizando tendencias que vienen del pasado y continúan en el presente para proyectarse hacia el futuro, lo que permite construir diversos escenarios exploratorios (posibles y futuros) para reflexionar los retos y desafíos de su desenvolvimiento en los próximos años.

2. Los estudios de futuro y los escenarios

Los estudios de futuro desarrollan un conjunto de metodologías para predecir lo que puede ocurrir y el deseo de inventar un mejor futuro posible. Las dimensiones filosóficas y sociológicas del futuro dan

¹ Facultad de Economía y Planificación, Universidad Nacional Agraria la Molina. E-mail: wmercado@lamolina.edu.pe.

importancia a comprender la interrelación entre el hombre, la sociedad y su entorno, y las consecuencias de las políticas actuales. La construcción de ideas e imágenes del futuro permiten visualizar varios escenarios posibles y estimar diferentes probabilidades de ocurrencia, pues algunos futuros son más probables, algunos son deseables y otros aún temibles (Rubin, 2001). Lo deseable representa el ideal que busca transformar el presente para convertirse en la “visión” del futuro (Jouvenel, 1967 cit. Massini, 1982), relacionando el análisis, la extrapolación, y la predicción.

El futuro es posible de ser afectado por la comprensión del pasado y el presente (para detectar tendencias, fuerzas conducentes y *weak signals*), y la escoja de nuestras acciones, siendo importante evaluar posibles alternativas futuras, aunque no se conozca con certeza cual de ellos puede ser el verdadero. El trabajo del futurista es considerar diferentes escenarios sobre el futuro tan objetivamente como sea posible ofreciendo bases para el planeamiento y la toma de decisiones (Godet, 2000).

Los estudios de futuro han derivado en ser más participativos y flexibles, al tener en consideración las diferencias culturales, la democracia, la multidisciplinaria, cambios en la población y el mercado laboral, y los territorios de nivel local, regional, nacional y global, en la dimensión temporal se considera el corto, mediano y largo plazo. Estos estudios pueden ser “descriptivos” o “exploratorios” para identificar elementos fundamentales e históricos del cambio y fuerzas dominantes desde el cual las tendencias son proyectadas; y “prescriptivos” o “normativos” para constituirse en propuestas de acciones planificadas (Massini, 1993).

Sus metodologías abarcan desde la elaboración de una visión hasta complejos modelos econométricos y matemáticos, diseño de escenarios, y juicio de expertos. El desarrollo de la informática ha permitido la difusión de herramientas cuantitativas como instrumentos para la planificación estratégica, cuyo uso se extiende en la elaboración de pronósticos económicos, empresariales, sectoriales, organizacionales, políticos, sociales y tecnológicos. Los métodos objetivos describen una situación que puede cambiar en el tiempo y el espacio, cuya extrapolación de tendencias indica cómo diferentes eventos se mueven a través del tiempo y sus indicadores pueden ser utilizados para la toma de decisiones. Los métodos subjetivos se basan en el conocimiento, la experiencia, el talento y la intuición sobre tópicos definidos (Delphi), la matriz de impacto cruzado, los métodos sistémicos, y los métodos globales.

Los escenarios fueron utilizados para explorar el futuro de la sociedad, sus utopías y distopías, y posteriormente, se vincularon a la estrategia militar, donde Kahn demuestra que el planeamiento se basa más en imágenes que en razonables expectativas, y conjuntamente con Wiener (1967) reveló la discontinuidad en la industria del petróleo. Los estudios del Club de Roma *The Limits to Growth*

(1972) y *Mankind at the Turning Point* (1974), pusieron en foco de atención los escenarios. La escuela francesa de prospectiva aplica estas técnicas a las políticas públicas y en el cuarto Plan Nacional (1960-1965). Bertrand de Jouvenel crea *Futuribles Group*, y en los años setenta Michel Godet desarrolla instrumentos matemáticos y de cómputo para establecer escenarios probabilísticos. El uso de escenarios se asocia a la crisis del petróleo y a la mayor incerteza, en función con el tamaño de las compañías, el horizonte de planeamiento y la intensidad del capital, aplicándose en industrias químicas, aeroespacial y refinados de petróleo en Estados Unidos, y en vehículos, manufacturas, electricidad, petróleo y transportes en Europa. La investigación científica, las bases de datos, y la proliferación de ejemplos en el sector público, revelan su fuerte crecimiento desde 1990 (Martelli, 2001, op. cit. Bradfield, 2004).

3. Los aspectos metodológicos

En el contexto de la universidad pública peruana se acude a la revisión de fuentes secundarias y primarias para caracterizar su problemática. A partir de esa relación se describe la historia de la UNALM para determinar tendencias del pasado al presente.

La matriz SWOT como herramienta considera los factores económicos, políticos, sociales y culturales que representan influencias del ámbito externo con sus oportunidades y amenazas (OT), y en el ámbito interno las fortalezas y debilidades (SW) que permiten determinar las fuerzas que inciden en el quehacer institucional, al determinar la posición actual y su capacidad de respuesta para lograr objetivos, la misión y visión institucional. Los documentos para elaborar el SWOT fueron la Ley Universitaria N° 23733 (1983), el Estatuto (1984), el Reglamento (1986), Reglamento de Organización y Funciones (1998), Planes Estratégicos Institucionales 2004-2006, 2007-2011, y Escuela de Posgrado (EPG) 2007-2011, entre otros.

Las potencialidades y limitaciones revisadas a través el pasado, la matriz SWOT, reportes de oficinas académicas y administrativas, encuestas de opinión publicadas, y otras fuentes como resultado de talleres, permiten elaborar el PESTEV análisis (papel de lo político, económico, social, tecnológico, ecológico, y valores) para proyectar tendencias del pasado y el presente, e identificar los factores que afectan o pueden impactar los escenarios de futuro.

La construcción de escenarios como visión de una posible situación futura describe lógicos canales de eventos y procesos en el tiempo, donde más de un escenario puede ser diseñado si ciertos eventos ocurren o ciertas decisiones son tomadas, y donde las básicas asunciones son dadas por el analista. Dos escenarios exploratorios fueron diseñados para la UNALM buscando ofrecer bases para el planeamiento estratégico, y confrontar alternativas entre diferentes senderos de futuro (Miles, 2006), para ello, se utilizaron informaciones del pasado (revisión histórica), el presente (matriz SWOT), y las

tendencias que se orientan hacia el futuro (PESTEV análisis), cuyas informaciones se ordenaron en *drivers* y sistematizaron para describir posibles escenarios al año 2012.

4. La universidad pública peruana

Las duras condiciones del mercado laboral incentivan la percepción en la sociedad peruana que la educación universitaria es preferible a otras alternativas de instrucción superior, pues provee mejores oportunidades de empleo y condiciones de vida².

A pesar de la necesidad de una educación pública de calidad, las universidades enfrentan serias restricciones presupuestales que perjudican sus estándares de enseñanza, renovación de equipos, incorporación de nuevas tecnologías, modernización de programas, y de gestión para formación profesional, investigación científica y proyección social³, subsistiendo dificultades para transformar la universidad pública en una institución generadora de ciencia y tecnología acorde a las necesidades de desarrollo del país.

Esas carencias se evidencian en protestas de docentes y trabajadores por mayor presupuesto y salarios, así como de alumnos por mejor educación e infraestructura de enseñanza⁴. Las treinta y tres universidades públicas emplean 23 234 docentes, 13 800 trabajadores, y soportan una población de 273 326 estudiantes, y en algunos casos, han devenido en instituciones sobredimensionadas para la infraestructura existente (Espinoza, 2005).

El número de alumnos matriculados en el sistema universitario entre 1990-2004 evidencia tasas de 2,6% anual (0,9% en las públicas y 6,1% en las privadas). El crecimiento de estudiantes en universidades privadas se debe al aumento de vacantes más que de postulantes (Banco Wiese Sudameris, 2003). La preferencia por postular a la universidad pública se debe al crecimiento de la población de menores recursos económicos, el bajo costo asociado, ofrecen una gama diversa de carreras, y existe mejora en la percepción de su desempeño⁵.

La universidad pública es autónoma y los estudiantes forman parte de su gobierno, ello resultó en fuente de fricciones en los años setenta como fuerza de los partidos políticos, y en apoyo al grupo extremista "Sendero Luminoso" durante los años ochenta.

En lo organizativo, las universidades en su mayoría son archipiélagos de Facultades, Escuelas y

Departamentos desconectados entre sí, donde la enseñanza se hace con pocos recursos materiales y clases masivas. El rendimiento se ha deteriorado con alto índice de repitencia y baja graduación. Las universidades privadas, inicialmente constituidas para alumnos de clases altas, han venido creciendo en número⁶. Aunque el acceso a las universidades públicas mediante examen de admisión permite el ingreso a estudiantes de todas las clases sociales, actualmente el mayor ingreso lo obtienen postulantes procedentes de colegios particulares más que de colegios públicos. En esa paradoja, los alumnos de más recursos económicos disfrutaban la gratuidad de la enseñanza pública, y los de menores recursos deben hacer sacrificios para estudiar en algunas universidades privadas (Peñaloza, 1998).

Existen también grandes diferencias en el tamaño de las universidades, algunas tienen más de 30 000 alumnos, y las pequeñas alrededor de mil. Pocas tienen más de 100 años mientras la mayoría fue creada a partir de los años noventa, y buscan expandir su oferta de carreras, mientras sólo unas pocas se especializan en ciertas áreas del conocimiento. El presupuesto asignado por el Estado asciende a US\$ 829 por alumno, cifra inferior al promedio de América Latina estimado en US\$ 937. El sistema peruano sigue las tendencias latinoamericanas: masificación de universidades públicas, incremento de instituciones privadas y reducción de aportes estatales. La transformación de la universidad pública requiere adecuar la Ley Universitaria (1983) a las nuevas exigencias de la educación superior (Nava, 2001).

5. El pasado: La historia de la UNALML⁷

En 1901, el Presidente de la República López de Romaña autorizó al Instituto de Glembox (Bélgica) a organizar la Escuela Nacional de Agricultura y Veterinaria (ENAV) para formar una elite agrícola, esa creación era favorecida con la recuperación económica del país después de la guerra con Chile (1879) y los gobiernos civiles que daban una sensación de estabilidad.

La ENAV instalada en el Fundo Santa Beatriz en Lima, inicia actividades académicas en 1902 y sus egresados recibirían el título de "Ingeniero Agrónomo". El plan de estudios de tres años fue modificado en 1915 a cinco años. La Escuela se distinguió por la seriedad y ética en sus actividades que les dio reputación en la formación de sus alumnos, y a los 25 años de su fundación, la agricultura había progresado notablemente.

En 1933 la Escuela se traslada al fundo "La Molina" donde había internado para sus alumnos. El terremoto de 1940 dañó las edificaciones pero las clases continuaron. En 1946 la Ley del Estatuto Universitario daba participación a los estudiantes en

² Los retornos privados anuales de la educación universitaria son 12,7% en 1985 y 17,3% el 2004, en tanto, en la educación superior no universitaria son 12,6% y 10,8% esos mismos años (Yamada, 2006).

³ Funciones de la Universidad Pública según la Ley Universitaria 23 733 (1983, art. 1).

⁴ Paros y huelgas de universidades públicas durante los años 2004, 2005, 2006 y 2007.

⁵ Encuesta de Apoyo (2004) y Encuesta de ANR (2004) revelan que 72,3% confía en las universidades públicas; 19,8% considera nivel de muy buena y buena calidad; 88,4% considera importante tener estudios universitarios.

⁶ En 1983 habían 35 universidades, siendo 26 de ellas públicas. El año 2000 existían 73 universidades, 29 públicas y 44 privadas.

⁷ En 1983 habían 35 universidades, siendo 26 de ellas públicas. El año 2000 existían 73 universidades, 29 públicas y 44 privadas.

el gobierno, que fue positivo para la Escuela a diferencia de otras universidades donde provocaron enfrentamientos con los profesores.

Paralelamente, se desarrollaron proyectos de investigación y extensión, como el convenio con la Fundación Rockefeller (1949).

El antiguo local en Santa Beatriz, comenzó a ser dedicada a la preparatoria, que se mantiene hasta la actualidad.

La Ley 13417 (1960) otorga a las universidades autonomía pedagógica, administrativa, económica, el gobierno a través sus estamentos, y se reconoce la condición de Universidad Nacional Agraria (UNA). El Estatuto establece las Facultades de Agronomía, Zootecnia, Ingeniería Agrícola, y Ciencias (1961), Economía y Ciencias Sociales (1963) y Pesquería (1967), además nace “Anales Científicos” para publicar las investigaciones (1962), y la filosofía institucional “Quiero cultivar al hombre y al campo” (1967). Al constituirse el distrito de La Molina se construyó nuevas vías de acceso y los terremotos en Lima (1966 y 1970) tuvieron fuerte impacto en las construcciones de la ciudad universitaria.

Con la creación de la UNA surgió la Federación de Estudiantes (FEUA), cuyos dirigentes eran presionados por grupos de izquierda para la agitación política. Las acciones del gobierno militar (1969) que inició la redistribución de tierras con la Ley de Reforma Agraria, tuvieron oposición del Rector y la policía entra súbitamente al campus resultando clausurado, hasta que, un nuevo Rector apoyó esa Ley. En 1972, el Rector Rodríguez generó crisis que derivó en la toma del campus universitario y las actividades académicas se paralizaron cuatro meses. Muchos docentes comenzaron a migrar y el nuevo Rector (Ing. Anavitarte) impuso su autoridad con apoyo del Poder Judicial para desarrollar las labores académicas y sancionar a los responsables. Al año 1977, se afrontaron nuevas dificultades con la dirigencia estudiantil que apoyaba el régimen militar, y condujo finalmente a la suspensión de actividades el segundo semestre de 1978. Luego de esas crisis, la universidad continuó con la política de mejorar el nivel académico de los docentes con becas otorgados por fundaciones y gobiernos, las empresas privadas donaron equipos de investigación, se estrecharon vínculos con centros internacionales, universidades extranjeras, y se suscribieron numerosos convenios.

El año 1982 el Banco Mundial aprobó un préstamo de 17,3 millones para reforzar planes de enseñanza, mejorar el campus e Institutos Regionales en costa, sierra y selva, y capacitación de profesores con el proyecto “Universidad para el Desarrollo”. En 1987 surgió un grave problema entre el Banco Mundial y el Gobierno del Perú, cuando se consideró el no pago de la deuda externa que afectó el proyecto, además que los fondos de sierra y selva tuvieron que enfrentar la actividad terrorista de “Sendero Luminoso”. En 1989 el grave problema derivado de las finanzas del país, afectaban su infraestructura, instalaciones y equipos. En 1991 al retenerse las asignaciones del presupuesto público a la UNALM, el Rector renunció.

El nuevo rector de 1994 (Ing. Delgado) enfrentó problemas de racionalización del personal administrativo, infraestructura, y modernización de la currícula. La restricción económica llevó a incrementar la generación de recursos propios a través los centros de producción y programas de investigación para balancear el presupuesto. Ese año, el Consejo Universitario acordó solicitar a los estudiantes un aporte semestral⁷. La Universidad continuó en promover la investigación aplicada y la proyección social a lo largo de su centenario de actividades.

6. El presente: El SWOT de la UNALM

La UNALM es un centro de educación superior dedicada a la enseñanza para la formación y especialización profesional^{8,9}. El Posgrado tiene veinte y tres Maestrías, y seis Doctorados¹⁰. Los objetivos se asocian con su Estatuto (art. 2, 1994) en conformidad con la Ley Universitaria N° 23733 (1983), y el Plan Estratégico 2007-2011 para “formar profesionales líderes, generar conocimientos con base en la investigación, y transferirlos para el desarrollo sostenible de los sectores agropecuario, forestal, pesquero y alimentario”^{11,12}.

La visión es “ser la institución líder e innovadora en el sector agrosilvopecuario y pesquero latinoamericano, reconocida por brindar una educación superior y por promover el manejo sostenible de los recursos naturales”, y la misión “ser institución especializada en la formación de profesionales líderes, innovadores, competitivos, con capacidad de gestión y compromiso social. Genera y aplica conocimientos obtenidos de la investigación básica y aplicada para el desarrollo sostenible de los sectores agropecuario, forestal, pesquero y alimentario”. La tabla 1 presenta el análisis externo con las oportunidades y amenazas de la UNALM, y la tabla 2 el análisis interno con sus fortalezas y debilidades.

⁸ El Congreso de la República (2007) discute un Proyecto de Ley para que alumnos provenientes de colegios privados, paguen una contribución en la universidad pública equivalente a la mitad de la mensualidad escolar.

⁹ Agronomía, Biología, Economía, Estadística e Informática, Ingeniería Agrícola, Industrias Alimentarias, Ingeniería Ambiental, Ingeniería Forestal, Ingeniería de Gestión Empresarial, Pesquería y Zootecnia.

¹⁰ El ranking de profesiones universitarias mejor remuneradas en Lima señala en las cinco primeras posiciones: Ingeniería Civil, Economía y Planificación, Administración de Empresas, Informática, y Otros Ingenieros. La posición once la ocupan los Agrónomos y afines a las especialidades de la UNALM (Yamada, cuadro 15, 2006).

¹¹ Cinco maestrías en Economía y Administración, siete en Ciencias Ambientales, ocho en Ciencias Agrarias, y tres en Alimentación, un doctorado en Economía, tres en Ciencias Ambientales, y dos en Ciencias Agrarias.

¹² Los objetivos abordan los fines planteados por la Ley 23 733 a la universidad peruana, pero la finalidad principal debe abordarse como el desarrollo humano.

¹³ La UNALM cuenta con especialidades de mayor alcance que agricultura, como Industrias Alimentarias, Economía, Estadística, Ingeniería Ambiental (1997) e Ingeniería en Gestión Empresarial (1998).

El Congreso de la República (2007) discute un Proyecto de ley para que los alumnos provenientes de colegios privados, paguen una contribución en la universidad

pública equivalente a la mitad de la mensualidad escolar.

Tabla 1. El análisis externo - oportunidades y amenazas de la UNALM.

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>Factores económicos:</p> <p>Economía Globalizada. Crecimiento económico interno (país) Recuperación del grado de inversión (riesgo país). Crecimiento en la producción agropecuaria y demanda de agroexportación Impulso a proyectos de investigación y extensión, fortalecimiento, infraestructura y tecnificación rural. Interés de organismos internacionales en financiar actividades rurales y el manejo ambiental. Fortalecimiento de regiones (político y financiero). Oportunidades de negocio por las firmas de TLC.</p>	<p>Recuperación limitada de la capacidad adquisitiva de la población. Subsistencia de los niveles de pobreza, desempleo y subempleo. Incremento de las exportaciones sustentadas principalmente por la mayor exportación de productos mineros e hidrocarburos. Desarrollo del agro focalizado en la costa. Inestabilidad laboral Incremento de la presión tributaria</p>
<p>Factores legales, políticos y gubernamentales:</p> <p>Ley de promoción del sector agrario Incremento de programas de investigación y desarrollo gracias al fortalecimiento de los Gobiernos Regionales. Programas rurales como sierra exportadora. Nuevas becas para investigación y estudios. Ley de acreditación de la calidad educativa</p>	<p>Inestabilidad política y social con politización y fragmentación rural. Faltan normas legales para creación de nuevas universidades con incongruencia entre la Ley universitaria vigente y el modelo económico actual. Restricción en el presupuesto del Estado asignado a universidades nacionales. Regulaciones restrictivas a uso de recursos propios. Nueva ley universitaria crea incertidumbre</p>
<p>Factores tecnológicos:</p> <p>Desarrollo de infraestructura y de tecnologías de información y comunicación vinculadas al área rural. Desarrollo de proyectos de inversión pública prioritarios para la modernización del agro. Alianzas estratégicas con empresas, ONGs y grupos civiles para desarrollar investigación. Demanda de la innovación tecnológica. Acceso al uso de tecnología de punta.</p>	<p>Inadecuado manejo de recursos existentes debido a la aplicación de sistemas productivos que generan desequilibrios entre el proceso de extracción y regeneración de los recursos. Limitado vínculo universidad – sociedad. Elevado costo de la tecnología de punta.</p>
<p>Factores demográficos:</p> <p>Predisposición para seguir estudios universitarios. Alto crecimiento demográfico y alto porcentaje de jóvenes en edad universitaria en todo el país.</p>	<p>Demanda creciente de jóvenes que eligen carreras de mando medio.</p>
<p>Factores ambientales:</p> <p>Mayor regulación en temas ambientales</p>	<p>Falta inversión en prevención de desastres naturales. Falta de cumplimiento de las normas ambientales</p>
<p>Factores socio – culturales:</p> <p>El mercado laboral exige profesionales calificados con mayor nivel académico. Preocupación por la conservación del ambiente y la adecuada administración de los recursos escasos. Desarrollo de nuevos productos y servicios en el mercado incrementa la rentabilidad de negocios orientados a temas de salud y nutrición.</p>	<p>Niveles de educación heterogéneos – bajo nivel educativo de la población. Educación deficiente, en la etapa preuniversitaria. Medios de comunicación masiva que fomentan el deterioro de la calidad educativa. Deterioro de valores, individualización creciente.</p>
<p>Factores competitivos:</p> <p>El Perú es un país megadiverso, que demanda profesionales para el manejo de sus recursos. Iniciativas para la creación de becas para estudios e investigación. Fácil accesibilidad a capital permite contar con estudiantes de todo el país. Gran demanda de egresados para ocupar cargos estratégicos en todo el país.</p>	<p>Creación de nuevas universidades que cuenten con las mismas especialidades. La base productiva está en pequeños productores sin fortalezas en organización ni economías de escala. Falta de eventos para el desarrollo científico – tecnológico. Diversas instituciones con similar servicios de extensión, afectan la proyección hacia la comunidad.</p>

Fuentes: Ley Universitaria N° 23733 (1983), Estatuto (1984), Reglamento (1986), ROF (1998), Plan Estratégico 2004-2006, PE 2007-2011, PE EPG 2007-2011 y otras fuentes primarias consultadas en la UNALM.

Tabla 2. El análisis interno - fortalezas y debilidades de la UNALM.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Gestión gerencial: Organización académica y administrativa centralizada Dirección participativa en el pre-grado y post-grado.</p>	<p>Falta de una cultura de planeamiento. Reglamentos institucionales desfasados. Fuerte visión de oferta. Toma de decisiones limitada. Falta de cumplimiento del Plan Estratégico. Falta de interacción con las empresas.</p>
<p>Recursos humanos: Docentes capacitados con experiencia en la enseñanza e investigación. Investigadores capaces de validar, adaptar y crear tecnología. Parte de los docentes obtuvieron grados avanzados en el exterior. Participación de docentes invitados nacionales y extranjeros.</p>	<p>Insuficientes programas de capacitación y de actualización para docentes. Las leyes y normas internas dificultan incorporar personal docente de alto nivel. Insuficientes profesores con grados avanzados. Investigadores escasamente motivados. Insuficiente personal administrativo competente. Falta de capacitación en el personal técnico.</p>
<p>Recursos y desarrollo tecnológico: Creatividad e innovación para promover el desarrollo tecnológico con recursos limitados. Generación, uso y transferencia de tecnología de punta.</p>	<p>Deficiente implementación de equipos para investigación y enseñanza. Falta de manejo y uso de tecnologías de información y comunicación para educación.</p>
<p>Aspectos económicos, financieros y presupuestales: Capacidad para generar recursos propios. Relativa autonomía en la elaboración del presupuesto.</p>	<p>Limitaciones y falta de independencia en la ejecución presupuestal. Lentitud en la administración universitaria para adquisición de equipos sofisticados. Financiamiento gubernamental escaso e inoportuno. Baja generación de recursos propios.</p>
<p>De infraestructura: Cuenta con laboratorios de enseñanza e investigación parcialmente equipados en cada especialidad. Tiene Institutos Regionales de Desarrollo en la costa, sierra y selva para ejecutar trabajos de investigación. Implementa plataforma de educación a distancia. Realización de prácticas en los centros de producción Cuenta con infraestructura básica y servicios de apoyo al estudiante.</p>	<p>Acceso limitado a laboratorios de enseñanza debidamente implementados. Escasa renovación de equipamiento y/o existencia de equipamiento obsoleto. Bibliografía especializada no actualizada. Falta de infraestructura para investigación.</p>
<p>De sistemas organizacionales: Cuenta con relativa autonomía económica para financiar sistemas o proyectos educativos. Capacidad para gestionar y administrar convenios que se generan con otras Instituciones. Organismo representativo de la agricultura y alimentación en el Perú; y capacidad de convocatoria en el área agrícola. Programas permanentes de extensión y proyección social.</p>	<p>Base de datos limitada y no integrada. Sistema de monitoreo académico que no se adecua a los cambios de modalidad de enseñanza. Falta de integración interdisciplinaria. Incompatibilidad de las herramientas de gestión formales. Falta de flexibilidad para introducir nuevas formas de enseñanza e investigación. Débil sistema de actualización curricular.</p>
<p>De organización: Respeto y compromiso de las normas estatutarias y reglamentarias. Funciones definidas. Mística molinera que favorece la integración de sus miembros fuera y dentro de la universidad.</p>	<p>Rigidez estructural y normativa. Falta de sistematización de procesos administrativos Estructura organizativa no actualizada (CAP, ROF, MOF, etc). Insuficiente información en todos los niveles.</p>
<p>Ventajas competitivas: Amplia gama de especialidades ofrecidas en áreas ligadas a los recursos naturales. Imagen institucional solidamente posicionada en el mercado, siendo considerada líder en algunas áreas. Investigación multidisciplinaria orientada a lo rural. Recursos humanos multidisciplinarios con bases en las ciencias agrarias ambientales y sociales. Baja relación profesor/ alumnos. Se cuenta con convenios con universidades.</p>	<p>Falta de financiamiento para la investigación Relación de titulados/egresados baja. Carencia de supervisión y seguimiento de la calidad educativa. Falta adecuadas estrategias para la oferta de especialidades de acuerdo con requerimientos de la demanda y las necesidades del país. No existe seguimiento de los egresados. Falta interacción con el sector privado.</p>

Fuentes: Ley Universitaria N° 23733 (1983), Estatuto (1984), Reglamento (1986), ROF (1998), Plan Estratégico 2004-2006, PE 2007-2011, PE EPG 2007-2011 y otras fuentes primarias consultadas en la UNALM.

7. El pasado y el presente: El análisis PESTEV Político

En las **tendencias del pasado**, la estabilidad política del país favorece la creación y el desarrollo de las actividades académicas en la universidad, y las modificaciones legales permiten su modernización, transmitiendo una actuación positiva desde la institución hacia la sociedad. En el otro lado, la inestabilidad política del país repercute sobre las actividades académicas debido a que se constituyen en restricciones para su normal desenvolvimiento, polariza

los estamentos universitarios, y afecta la dotación de infraestructura, generando crisis y fricciones, renuncia de autoridades, y la necesidad de restablecer el orden institucional.

En el presente, la UNALM es regida por la Ley Universitaria No. 23733 (1983) que establece la autonomía en el sistema académico y administrativo, el gobierno por Asamblea Universitaria, Consejo Universitario, Rector, Consejo y Decano de la Facultad (cap. I, II y IV). El Estatuto (1984) y Reglamento (1986) declaran el gobierno autónomo, organizan el

sistema académico, económico y administrativo (cap. I, II y IV). El Consejo Universitario es el órgano de dirección superior y ejecución. La Facultad es la unidad de organización y formación académica y es gobernada por su Consejo¹³, y el posgrado por su Directorio.

La UNALM tiene visión y misión declaradas en su Plan Estratégico. Los factores externos favorables es la existencia de leyes y proyectos para el sector rural y el desarrollo regional, financiamiento para investigación y estudios, la Ley de acreditación de calidad educativa. Pero también subsiste inestabilidad política, social y legal, además de la proliferación de nuevas universidades que perjudican el desarrollo de la educación superior, las restricciones presupuestarias, la politización y fragmentación en el medio rural, entre otros.

La UNALM es una universidad pública pequeña en número de alumnos¹⁴, lo que favorece la organización académica y administrativa centralizada, apoyada por Oficinas Académicas y Administrativas, pero posee débil cultura de planeamiento, reglamentos institucionales desfasados, la toma de decisiones es limitada por los aspectos legales, y le falta interacción con el mundo empresarial. En los sistemas organizacionales se cuenta con relativa autonomía para financiar proyectos educativos y gestionar convenios, además del respeto a las normas reglamentarias. Sin embargo, no cuenta con un sistema de monitoreo académico eficaz, existe poca flexibilidad a cambios internos pues la rigidez normativa no favorece innovaciones de procedimientos y la estructura organizativa no es actualizada en todas sus instancias.

El Plan Estratégico tiene como objetivo “mejorar la gestión a todo nivel con reordenamiento del sistema administrativo, adecuado manejo de la información y captación de recursos”, para ello sugiere “establecer un nuevo orden institucional, basado en la sistematización de las cuatro funciones¹⁵ generando políticas, normas, procedimientos y registros para alcanzar la efectividad requerida”. Ciertamente, la estructura organizacional debe revisarse para ser funcional a los cambios tecnológicos, organizacionales y de gestión ocurrida en las últimas décadas, la nueva Ley Universitaria propiciaría cambios en esa dirección¹⁶.

¹³ Existen ocho Facultades: Agronomía (Departamentos Académicos de Entomología, Fitopatología, Fitotecnia, Horticultura, Suelos y Fertilizantes). Ciencias (Biología, Ingeniería Ambiental Física y Meteorología, Matemática y Química). Ciencias Forestales (Industrias Forestales y Manejo Forestal). Economía y Planificación (Ciencias Humanas, Economía y Estadística e Informática). Industrias Alimentarias (Tecnología de Alimentos y Productos Agropecuarios, Ingeniería de Alimentos). Ingeniería Agrícola (Construcciones Rurales, Mecanización Agrícola y Recursos de Agua y Tierra). Pesquería, y Zootecnia (Nutrición y Producción Animal).

¹⁴ El número de alumnos matriculados fue 5 049 para un total de 482 profesores (2006), el ratio profesor/alumno es 10,48, cifras consideradas bajas para las universidades públicas.

¹⁵ Enseñanza, investigación, extensión y gestión. La Ley universitaria señala tres funciones: enseñanza, investigación, extensión. La literatura indica dos funciones: enseñanza e investigación (Peñaloza, 1988).

¹⁶ La propuesta de ley universitariaincorpora la gestión participativa, la acreditación, la innovación científica y tecnológica, la investigación, la proyección social, interacción con la sociedad, la supervisión a través el Consejo Nacional de Universidades (CNU), y la votación universal para elección de autoridades, entre otros.

Económico

En las **tendencias del pasado**, la UNALM debió coexistir con los ciclos de inestabilidad política y económica del país que afectan la dotación de recursos económicos desde el Gobierno Central y constituyen serias restricciones a su accionar académico, y escapa las posibilidades de control de la propia universidad. Sin embargo, la creatividad utilizada a lo largo de su vida institucional para disminuir estas restricciones, le posibilitaran continuar accediendo a nuevas fuentes de apoyo para desarrollar sus actividades.

En el presente, la Ley Universitaria (cap. XII) señala responsabilidad del Estado para mantener y promover la educación superior, son recursos económicos de las universidades los asignados por el tesoro público (aprobados por el poder legislativo), ingresos por leyes especiales, e ingresos propios y están exoneradas de todo tributo fiscal o municipal. La enseñanza en universidades públicas es gratuita, y pueden establecer actividades para la producción de bienes económicos y prestación de servicios. El Estatuto (cap. XII) organiza las unidades de operación presupuestal: Rectorado, Vicerrectorado Académico, Administrativo, Facultades, y Escuela de Postgrado. El Consejo Universitario prioriza los recursos económicos.

El entorno de estabilidad y crecimiento económico actual del país favorece la recuperación de empleos, mayor inversión y generación de proyectos para aprovechar la apertura económica y el financiamiento externo, pero la recuperación de la capacidad adquisitiva de la población es aún limitada y los niveles de pobreza evidencian desigualdades estructurales y regionales. Las fortalezas se asocian a la capacidad de generar recursos propios y la relativa autonomía en su presupuesto. Las debilidades son el financiamiento público escaso, la lentitud administrativa, y el bajo aprovechamiento en generar recursos propios a través los centros de producción.

Los recursos ordinarios (del gobierno central) representaron 71% del financiamiento total (período 2003-2006) y los ingresos propios el 25%, mostrando su importancia, en menor proporción figuran créditos, donaciones y transferencias.

El número de alumnos matriculados fue 5 049 para un total de 482 profesores (2006), el ratio profesor/alumno es 10,48, cifras consideradas bajas para las universidades públicas.

Tabla 3. Fuentes de financiamiento total UNALM (miles nuevos soles reales 2001).

Fuente de Financiamiento	Años				Porcentaje Tasas	
	2003	2004	2005	2006	2003-2006	2004-2006
Recursos Ordinarios	36	36	38	40	71,5	0,08
Ingresos Propios	11	17	12	12	25,7	-0,05
Oficiales de Crédito Externo	0	823	0	0	0,4	0,00
Donaciones y Transferencias	1 830	2 126	1 069	98	2,4	-10,72
Total	50	57	51	53	100,0	0,04

Fuente: Oficina de Planeamiento UNALM – PIM

La ejecución presupuestal se orienta hacia gastos corrientes (88.6% entre 2003-2006) siendo la mayor parte destinado a pagos de personal, y obligaciones sociales y previsionales (54.4%), y compra de bienes y servicios (29.3%). Los gastos de capital son

principalmente inversiones (6.1%). Los ingresos propios generados permiten incrementar la compra de bienes y servicios para abastecer las unidades de operación (tabla 4).

Tabla 4. Ejecución presupuesto UNALM (todas las fuentes), miles nuevos soles (base 2001).

Concepto	Años				Porcentaje	Tasas
	2003	2004	2005	2006	2003-2006	2003-2006
Gastos Corrientes	44 355	50 530	45 976	47 753	88,6	3,0
Personal y obligación social	16 155	16 418	16 518	18 478	31,7	4,7
Obligaciones Previsionales	12 407	12 366	12 779	12 903	23,7	1,3
Bienes y servicios	13 828	19 614	14 677	14 186	29,3	4,4
Otros gastos Corrientes	1 965	2 131	2 006	2 186	3,9	3,9
Gastos de Capital	5 876	7 059	6 004	5 328	11,4	12,4
Inversiones	2 499	3 516	3 460	3 428	6,1	12,7
Otros gastos de Capital	3 377	3 543	2 544	1 899	5,3	-16,2
Total Marco	50 232	57 589	51 985	53 081	100,0	3,4

Fuente: Oficina de Presupuesto UNALM

Social

En las **tendencias del pasado**, el entorno social afecta la actividad interna de la UNALM, siendo sus impactos de mayor o menor magnitud dependiendo de la situación política y económica del país. Eferescencias sociales causan inestabilidad política y crisis de gobernabilidad. En el ámbito académico, la universidad responde a las demandas sociales adecuando los programas de estudios e infraestructura de enseñanza. Demandas sociales del medio rural también se reflejan en su *campus* dado su vinculación al sector. El crecimiento de la ciudad y los problemas urbanos le exigen mayor infraestructura y modernización.

En el presente, en Perú existe sobreoferta laboral pues la demanda no crece al mismo ritmo, el año 2004 egresaron 59 014 profesionales (a tasa 10% anual), y actualmente estudian 498 502 jóvenes en 85 universidades y se ofrecen 138 carreras profesionales (ANR, 2005). La teoría de la inversión en capital humano (Gary Becker, 1975 cit. Yamada, 2006) señala la educación como inversión para incrementar la capacidad productiva futura, y el nivel óptimo de educación es el punto donde costos y beneficios se igualan, debiendo los ingresos laborales esperados ser

mayores para compensar los costos de obtener mayor educación.

Según Yamada (2006) la educación universitaria ofrece rentabilidad privada y social comparable a otras alternativas de inversión, mientras la educación superior no universitaria tiene rentabilidad privada y social inferior. La Tasa Interna de Retorno (TIR) para un profesional de la universidad pública es 21,6%, en tanto, de la universidad privada es 18,4% debido al desembolso de recursos para financiarlo, también es inferior en la educación femenina y en profesionales que trabajan en ciudades del interior del país (tabla 5). La TIR social (incluye costos del presupuesto público por alumno) refleja 16,9% siendo competitivo en el uso de recursos del Estado respecto a otras inversiones.

Tabla 5. Tasas internas de retorno (estimación MICO), 2004.

Grupo	Superior Universitaria		TIR Social
	Pública	Privada	Universidad
Total	21,6%	18,4%	16,9%
Mujer	21,1%	17,2%	16,0%
Hombre	21,9%	19,1%	17,3%
Lima	22,1%	20,4%	17,6%
Resto urbano	21,3%	16,9%	16,3%

Fuente: Encuesta Nacional de Hogares 2004, SIAF, en Yamada 2006 (cuadro 13).

Gasto de Capital: inversiones (mejora de productividad y/o nueva tecnología, obras, servicios, inmuebles, equipos, vehículos y materiales), y otros gastos (no clasificados).

Las universidades públicas tuvieron aumento de postulantes en 5,2% anual. En los años noventa el número de postulantes desciende en las universidades

privadas, pero en los últimos años, estas concedieron facilidades para su ingreso disminuyendo el indicador de disputa promedio de 2,02 por vacante el año 1991 a 1,56 en el 2003. Ese mismo índice respecto a tres universidades públicas en Lima pasa de 7,77 el año 1991 a 7,86 el 2003 (tabla 6).

Tabla 6. Ratio entre universidades públicas y privadas en Lima Metropolitana, 1991-2003.

Ratio postulante /ingresante	Años						
	1991	1993	1995	1997	1999	2001	2003
Universidades Públicas (1)	7,77	9,49	10,7	9,91	8,46	8,26	7,86
Universidades Privadas (2)	2,02	1,97	1,82	1,59	1,73	2,17	1,56

Fuente: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Universidad Nacional de Ingeniería, Universidad Nacional Agraria. (2) Pontificia Universidad Católica, Universidad de Lima, Universidad Privada San Martín de Porres. Fuente: INEI, 2005.

La mayoría de las carreras ofrecidas por la UNALM no encuentran significativa competencia en Lima. A nivel nacional, existen varias universidades que ofrecen carreras similares, pero al estar localizadas en otro ámbito espacial, no se consideran sus directas competidoras (Mercado y Alvarado, 2004). En la última década hubo cambios en la oferta de carreras con la creación de Ingeniería Ambiental (1997), Ingeniería en Gestión Empresarial (1998), y cierre de Meteorología (1997). El total de vacantes es reducido en relación al

resto de universidades públicas, y su crecimiento es de 1.5% anual (2000-2006).

El alto crecimiento demográfico de jóvenes en edad universitaria 22% del total a pesar de su quehacer vinculado al mundo rural¹⁷. El promedio de presión de postulantes por vacante es 7,9, las carreras con mayor presión (y mayor demanda) son Industrias Alimentarias (15,8), Ingeniería Ambiental (15,4), y Biología (11,9), y las de menor presión son Pesquería (1,4), Ingeniería Agrícola (2,5), y Economía (3,7)¹⁸.

Tecnológico

En las **tendencias del pasado**, la universidad ha buscado adecuarse dentro de sus limitaciones presupuestarias a las exigencias contemporáneas, tanto en la calidad académica como en la investigación aplicada. Su cercanía a la ciudad de Lima, a la vez que favorece la dotación de nuevas tecnologías, también la envuelve en los problemas políticos, y sociales que afectan su desarrollo y proyección. En las unidades de producción, la modernización y apertura hacia la sociedad las torna sustentables por su mayor interacción con las demandas empresariales y la innovación en métodos y procesos. La apertura en el ámbito académico a través convenios de cooperación favorece su modernización. Los retos son adecuar la infraestructura (equipos), los procesos (currículo), y el producto (profesional) a las exigencias del mundo global.

En el presente, los recursos humanos tienen experiencia en enseñanza e investigación, aunque no todos son suficientemente actualizados. Los 476 docentes se distribuyen en 284 nombrados y 192 contratados¹⁹, 94% a dedicación exclusiva. En nombrados predomina la categoría principal, y en contratados auxiliares y jefes de práctica con menor experiencia²⁰. El 61.5% de docentes tienen categoría asociado o principal, pero sólo 50.2% tienen estudios de posgrado, no existiendo concordancia con sus grados alcanzados que es una debilidad de la universidad pública²¹. En categorías asociado o auxiliar predominan docentes sin grados avanzados en relación a los que lo tienen (153 vs. 76) (Plan Estratégico 2004-2006).

¹⁷ Existe la idea que la UNALM no es pública y es cara. La percepción evidencia que 24% de postulantes deciden estudiar en ella por su relación con el campo, 23% por su nivel académico, 18% por el prestigio y 5% por la infraestructura (Encuestas en Concurso de Admisión 2004-2006).

¹⁸ Las carreras ofrecidas se perciben como poco atractivas para jóvenes urbanos, pues algunas especialidades de ciencias agropecuarias no son conocidas en ese ámbito, otras deben vincularse hacia áreas del conocimiento más difundidas como de Ingeniería Agrícola hacia Ingeniería Civil, Industrias Alimentarias a Ingeniería Industrial o Ingeniería de Alimentos, Ingeniería en Gestión Empresarial a Administración o Ingeniería Administrativa, Zootecnia hacia Ciencia Animal o incluir Veterinaria (Encuestas en Concurso de Admisión 2004-2006).

¹⁹ El personal administrativo es compuesto de 65 profesionales, 388 técnicos, 300 auxiliares, 31 funcionarios, y 35 obreros (nombrados y contratados) (Sector Educación, Pliego 518).

²⁰ La carrera docente en la universidad pública inicia en categoría de contratado (auxiliar o jefe de práctica), cuando existen vacantes para nombramiento se adjudican las plazas bajo concurso público.

²¹ ²⁶Más aún, si consideramos que existen docentes en la categoría de principal sin estudios de posgrado o sin un doctorado, la desactualización de la Ley Universitaria permite esa situación

En la investigación, entre 1998-2000 se generaron 173 artículos científicos²² que pertenecen a 128 docentes (1,35 por investigador), y equivale al 26,5% del total de profesores, de ellos el 32,5% pertenecen a la categoría de asociado o principal²³.

El financiamiento asignado para investigación a través del FEDU (Fondo Especial de Desarrollo Universitario) a 462 docentes es mínimo para sustentar avances en la universidad pública²⁴, y la mayoría de ellas son financiadas con recursos conseguidos por los propios docentes. Si bien la creatividad promueve la innovación, el limitado vínculo universidad – sociedad y la falta de eventos para el desarrollo científico – tecnológico generan restricciones a la investigación.

En infraestructura, se cuenta con centros de producción, investigación, proyección y extensión social, plantas agroindustriales, el Instituto de Desarrollo Agroindustrial, La Molina Calidad Total, Institutos Regionales de Desarrollo en la costa, sierra y selva, además de proyectos que captan fondos para investigación y modernización de laboratorios. En las Facultades la infraestructura se destina a enseñanza e investigación.

Existen numerosos convenios y alianzas para fortalecer el desarrollo de tecnologías y las actividades de investigación, enseñanza, y capacitación de recursos humanos, entre ellos, 46 con universidades (17 nacionales, 11 en Latinoamérica, 18 en Europa y Estados Unidos); 21 institutos de investigación; 21 con sector gobierno; 52 con otras instituciones (ONG's, empresas, asociación de productores, mesas de concertación, etc.); y 26 en redes (públicas, privadas, investigación, etc.)

La UNALM busca en los últimos años renovar su infraestructura para la enseñanza e investigación y modernizar los centros empresariales y de servicios, entre ellos: acceso a la biblioteca en red con las alianzas estratégicas, implementación de plataformas de Educación a Distancia, salas de vídeos conferencias, laboratorio de Biotecnología y simulación, auto-evaluación, promoción para docentes en posgrados, implementación de programas doctorales, acceso a servicios por intranet, y se ofrecen diversos servicios a la comunidad y empresas privadas, con desarrollo de *softwares* aplicados a la gestión universitaria, etc.. Las debilidades recaen en limitaciones presupuestales para dotar de equipos, laboratorios, construcciones y acervo bibliográfico que fortalezcan la enseñanza y fomenten la investigación.

Ecológico

En las **tendencias del pasado**, la imagen de la UNALM se vincula a la gestión de los recursos naturales y sus carreras son alternativas en el sector urbano. La investigación es aplicada en agropecuaria,

²² Investigaciones publicadas en la revista Anales Científicos de la UNALM.

²³ Investigaciones Para ascender a esas categorías se requiere acreditar producción científica en los tres o cinco últimos años.

²⁴ Equivale a US\$ 42,4 mensual, US\$ 235 200 anual y representa el 1,77% del presupuesto de la UNALM. Lima

Tabla 7. Clasificación de *drivers* del PESTEV.

PESTEV	Tipo de Drivers ²⁶				Tendencias			Incertidumbre Crítica		
	Negativo	Neutro	Positivo	Total	Interno	Externo	Total	Interno	Externo	Total
Político	18	7	17	42	16	5	21	7	14	21
Económico	14	15	18	47	10	2	12	16	19	35
Social	18	17	23	58	14	10	24	16	18	34
Tecnológico	14	9	20	43	21	2	23	14	6	20
Ecológico	2	4	15	21	12	2	14	4	3	7
Valores	5	3	10	18	9	1	10	6	2	8
Total	71	55	103	229	82	22	104	63	62	125

Fuente: Elaboración propia

agroindustria, construcciones rurales, recursos naturales, ambiente, economía y sociología rural, entre otros. Las áreas verdes del *campus* son un pulmón para la ciudad. Los convenios en nuevos programas académicos pueden proyectar su imagen a nivel internacional y los centros de producción vienen adecuando sus actividades a las exigencias globales.

En el presente, el *campus* universitario con extensas áreas verdes (200 Has.), es intangible en Lima Metropolitana²⁵. La visión y misión reconocen “promover el manejo sostenible de los recursos naturales y conservación del ambiente para el desarrollo de la comunidad”, y su Estatuto (1984) declara “asumir la defensa y conservación de los recursos naturales, fomentando su racional aprovechamiento en beneficio del país”, vinculando su accionar tanto en la formación profesional, en el posgrado, y en la investigación aplicada.

Los perfiles de las once carreras profesionales además de resaltar la formación en lo científico y tecnológico, seis especialidades enfatizan la multidisciplinaria, el humanismo, y lo socio-económico, ocho su vinculación a lo productivo, diez a la gestión de recursos naturales, y seis al manejo sustentable y conservación, orientaciones que es fortaleza institucional y percibida como positiva por la sociedad peruana, además de la vinculación del posgrado en ese enfoque, reconociendo el papel importante de los recursos naturales en la economía, y las enormes potencialidades del país megadiverso, siendo su ámbito de actuación estratégico.

Valores

En las **tendencias del pasado**, en un país con períodos de inestabilidad política, económica y social, la UNALM ha podido generar cierta capacidad de visualizar el largo plazo para posibilitar sus principales acciones: la educación superior y la investigación en beneficio del desarrollo humano y el mundo rural, que le ha permitido mantener su imagen institucional en la sociedad peruana, al incorporar en su quehacer la formación humana y ética, proyectando su imagen como universidad pública ordenada.

En el presente, las disposiciones generales del Estatuto (1984) contienen declaraciones sobre los valores para la actuación de sus miembros (artículos 2, 3, 169, 197 y 208). El Reglamento General (1986) enfatiza ese cumplimiento en graduados, docentes y estudiantes (artículos 2, 3, 409, 336, 393 y 398).

El Plan Estratégico 2007-2011, explicita los valores como parte de sus políticas internas para alcanzar la visión y misión institucional.

Favorece el accionar de la UNALM la cultura del respeto a las normas estatutarias y reglamentarias, y la identificación con la institución permite la integración de sus miembros. Estas declaraciones asumen acciones concretas en el currículo de estudios, pues todas las carreras tienen curso de Proyecto Universitario Personalizado (Filosofía, identidad, inter-culturalidad), y Ética, y diez cursos relacionados a temas ambientales, desigualdades sociales y desarrollo humano, cinco de ellas destacan la solidaridad, responsabilidad y ética como atributos de formación, tres de ellas la integridad personal y profesional, y nueve se vinculan al desarrollo sostenible (Currícula de carreras, 2007).

La democracia se ejerce de acuerdo a Ley Universitaria, Estatuto y Reglamento para elección de autoridades, sin embargo, asume característica de una democracia imperfecta, pues sólo un colegiado de profesores y alumnos, no siempre representativo del sentir de la mayoría elige a las autoridades. En ese nivel la propuesta de nueva Ley Universitaria, prevé una democracia universal y la figura del Defensor Universitario para velar por los derechos humanos.

8. El futuro: Los escenarios exploratorios de la UNALM

El enfoque de escenarios parte por examinar los “*drivers*” que interactúan simultáneamente y están detrás de las tendencias, pues estos pueden cambiar en el tiempo y moverse en diferentes direcciones (OSU, 2004). Con base en los análisis precedentes se identificaron los siguientes *drivers* para la UNALM (tabla 7), siendo que cada uno de ellos contiene:

Un marco común que los involucra, entre los factores internos (el quehacer de la UNALM) y los factores externos (el entorno en que se desenvuelve); Su organización en lo político, económico, social, tecnológico, ecológico, y valores (PESTEV) con breve descripción y carga de tendencia (positivo, neutro o negativo);

Su importancia relativa, especificada en baja importancia, media baja, media, media alta, o alta (codificado del 1 al 5).

La incertidumbre asociada (capacidad de predicción) en muy baja, media baja, media, media alta, y muy alta (codificado del 1 al 5).

²⁶ El *Software* Pachacamac (UNALM-CONCYTEC, 2005)

permitió el procesamiento de *drivers* para explorar el entorno y el análisis de importancia e incertidumbre, dejando la parte subjetiva en la experticia.

²⁵ Metropolitana tiene 8 millones de habitantes siendo un tercio de la población total del país.

El movimiento esperado en el futuro: disminuye, constante, aumenta (codificado 1 al 3).

Con esa información se determinaron tendencias e incertidumbres críticas que pueden influenciar sus opciones estratégicas.

La siguiente matriz define los cuadrantes de salida.

		Incerteza	
		Baja	Alta
Importancia	Alta	Tendencias (104 drivers)	Incertidumbre Crítica (125 drivers)
	Baja	Entorno (2 drivers)	Detalles (4 drivers)

El cuadrante de “tendencias” (muy predecible) identifica fuerzas del PESTEV de alta importancia para el futuro. La “incertidumbre crítica” define fuerzas importantes para el planeamiento pero que tienen alta impredecibilidad en sus resultados. Los cuadrantes de “entorno” y “detalles” fueron descartados pues son variables de baja importancia. Los *drivers* relevantes se utilizaron para construir dos escenarios posibles (y extremos) que permiten reflexionar los desafíos de la universidad en los próximos cinco años. Al combinar los *drivers* de salidas se pueden generar un amplio rango de posibles escenarios.

Tabla 8. Representatividad de *drivers* de escenarios optimista y pesimista UNALM.

Escenario	PESTEV	Político	Económico	Social	Tecnológico	Ecológico	Valores	TOTAL
Optimista	Internos	10	4	7	15	10	9	55
	Externos	4	1	7	2	2	1	17
	Total	14	5	14	17	12	10	72
	Total (%)	33	11	24	40	57	56	31
Pesimista	Internos	10	9	12	10	1	4	46
	Externos	8	7	8	4	1	1	29
	Total	18	16	20	14	2	5	75
	Total (%)	43	34	34	33	10	28	33

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9. El escenario de futuro optimista de la UNALM.

PESTEV	Cuadrante de tendencias
Político (internos)	(3) La dirección en la UNALM es participativa y se pronuncia sobre los problemas nacionales, mejorando la sistematización de los procesos administrativos
(externos)	(2) Tiene visión, misión y objetivos (Plan Estratégico 2007-2011). La relativa autonomía para financiar proyectos educativos, y capacidad para gestionar y administrar convenios con otras instituciones, se favorece por ser universidad pública pequeña en número de alumnos, con organización académica y administrativa centralizada, que respeta normas internas. (3) La ley de acreditación de la calidad educativa, permite la supervisión de la creación de nuevas universidades.
Económico (internos)	(2) Se establecen nuevas actividades de producción y prestación de servicios para generar recursos propios, siendo actualmente el 25% del total. (1) Imagen de universidad sería le posibilita generar y atraer nuevos recursos, racionalizar los existentes, y balancear su presupuesto, aunque su limitación es el financiamiento público.
(externos)	(1) Desarrollo del agro focalizado en la costa.
Social (internos)	(3) Realiza cambios en su oferta de carreras adecuándose a la demanda de la sociedad, aumentando postulantes en sus especialidades y la participación de mujeres en las 11 carreras, 23 maestrías, y 6 doctorados. Mejora la supervisión de calidad educativa. (2) Continúa la educación superior para formación y especialización profesional, y la investigación aplicada hacia la comunidad. (1) Existe mayor demanda de postulantes (estimado en 5.6% anual).
(externos)	(3) Preocupación por conservación del ambiente, permite el desarrollo de productos y servicios que incrementa la rentabilidad de negocios. El país continúa demandando profesionales para el manejo de recursos. El indicador de disputa en universidades públicas se incrementa en Lima. (2) Predisposición de la sociedad para seguir estudios universitarios, al estar en Lima tiene estudiantes de todo el país, y sus egresados ocupan cargos estratégicos. (1) Alto crecimiento demográfico y alto porcentaje de jóvenes en el país.
Tecnológico (internos)	(3) Parte de los docentes obtienen postgrados en el exterior, participan en cátedras invitados nacionales y extranjeros. Sus recursos humanos tienen experiencia en la enseñanza e investigación, cuenta con convenios y alianzas con universidades, institutos de investigaciones nacionales e internacionales, y el sector público. (2) Tiene plantas agroindustriales y centros empresariales, e Institutos Regionales de Desarrollo, incorpora la tecnología en la visión, misión y objetivos. La carga de alumnos por docente es baja. Al estar en Lima le favorece el rápido acceso a tecnologías, y renueva infraestructura para enseñanza e investigación, centros empresariales, servicios, biblioteca, EaD, vídeos conferencias, Biotecnología, autoevaluación, etc. Creativos investigadores promueven el desarrollo tecnológico con recursos limitados.
(externos)	(3) Desarrolla infraestructura y tecnología vinculado al área rural, y proyectos de inversión pública relacionados a la modernización y tecnificación del agro.
Ecológico (internos)	(3) Posee extensas áreas verdes y la biblioteca agraria, su imagen se vincula a los recursos naturales, percibida como positiva en la sociedad peruana. La visión, misión y objetivos promueven el manejo sostenible de recursos naturales. Se adecuan los centros de producción a tendencias globales, dando impulso a nuevos programas para las potencialidades del país. (2) Las carreras y postgrados se vinculan a la ingeniería, ciencias agrarias, ambientales y sociales, donde mantiene trayectoria en enseñanza e investigación.
(externos)	(3) Mayor regulación en temas ambientales, desarrollo nuevos productos y servicios que incrementa la rentabilidad de negocios en salud y nutrición.
Valores (internos)	(3) Mística molinera integra sus miembros, se visualiza la educación superior e investigación aplicada al mundo rural como imagen institucional, incorpora la formación humana y ética. Proyecta su imagen al futuro como universidad pública ordenada. Sus carreras destacan la solidaridad, responsabilidad, ética, integridad personal y profesional, y desarrollo sostenible. (2) Respeto y compromiso a normas internas. La curricula incluye filosofía, identidad personal, interculturalidad, ética, temas ambientales, desigualdad social y desarrollo humano.
(externos)	(3) Preocupación por conservación del ambiente y gestión de recursos escasos.

Fuente: Elaboración propia con información del análisis PESTEV y tablas 7 y 8.

El **nivel interno**, la organización académica y administrativa centralizada permite impulsar actividades para el normal desarrollo académico y la investigación, basado en reglamentos institucionales y la mejora de los procesos administrativos (político). Sin embargo, el mayor estrangulamiento parece ser de ámbito económico, donde podría mejorar su restricción presupuestaría a través la generación de recursos propios, dado su imagen de universidad seria y de prestigio, que le permitirían balancear su presupuesto (económico). La universidad responde ante cambios en la demanda de la sociedad revisando sus programas académicos, que le permite mantener liderazgo nacional en algunas áreas de actuación y un moderado crecimiento de la demanda (social). El logro de grados avanzados por docentes, las alianzas y convenios de cooperación, permiten adoptar nuevas tecnologías, la renovación de equipos e infraestructura para cumplimiento de objetivos institucionales (tecnológico). Su imagen positiva se mantiene dado la vinculación hacia los recursos naturales, adecuando unidades productivas y servicios a las corrientes globales (ecológico). Su visualización hacia el mundo rural, la formación humana y ética, proyecta la imagen de universidad con valores (valores).

El **nivel externo**, la reforma de los aspectos legales y políticos posibilitarían influencias favorables hacia la universidad (acreditación, promoción agraria, estabilidad política, ambiente, entre otros), que permiten valorizar actividades académicas e investigación y promover nuevas actividades y servicios para el mercado. Al estar localizado en la zona de mayor crecimiento del país se favorece la adopción de tecnologías, y al ser especializada (y con pocos competidores), se posibilita cierta influencia de nivel nacional.

El escenario exploratorio pesimista.

Este escenario es lo más cercano al temible dentro de lo posible, señala el límite negativo de lo alcanzable por tendencias e incertidumbre, si no existen posibilidades de planificación futura. Es construido con los *drivers* de tendencias e incertidumbre de las fuerzas del PESTEV. En el cuadrante tendencia, se seleccionaron los indicadores positivos y neutros con posibilidad de deterioro (movimiento 1), y todos los negativos (códigos 1 al 3) (tabla 7). En el cuadrante incertidumbre se seleccionaron todos los negativos (movimientos 1 al 3). Los *drivers* del escenario pesimista representan 33% del total general (tablas 8 y 10).

Tabla 10. El escenario de futuro negativo para la UNALM.

PESTEV	Cuadrante de tendencias
Político (Internos)	(3) Falta sistematizar procesos administrativos
(Externos)	(2) Toma de decisiones limitada con rigidez estructural y normativa. (3) Creación de nuevas universidades con las mismas especialidades.
Económico (internos)	(1) Limitaciones y falta de independencia en la ejecución presupuestal (1) Imagen de una universidad sería le posibilita generar nuevos recursos, racionalizar los existentes, y balancear su presupuesto. Limitaciones en la ejecución presupuestal.
(Externos)	(3) Desarrollo del agro focalizado en la costa.
Social (Internos)	(3) Carencia de supervisión en la calidad educativa. (2) Bajo logro en titulados y menor participación de postulantes de provincias a pesar del vínculo al mundo rural. Las carreras ofrecidas son poco atractivas para jóvenes urbanos, baja demanda en Pesquería, Ingeniería Agrícola, y Economía. Disminuyen los postulantes.
(Externos)	(1) El alto crecimiento demográfico se refleja en mayor demanda de postulantes. (1) Alto crecimiento demográfico de jóvenes en edad universitaria.
Tecnológico (Internos)	(3) Insuficientes profesores con grados avanzados.
Ecológico (Internos)	(2) La oferta de carreras se ofrece en el medio urbano, no relacionado a su entorno.
Valores (Internos)	(3) No define el desarrollo humano como objetivo de formación profesional. (3) Falta supervisión de la calidad educativa, no verifica el logro de objetivos.
	Cuadrante de incertidumbre crítica
Político (Internos)	(3) Falta cumplir el Plan Estratégico. El monitoreo académico no se adecua a cambios en la enseñanza. La finalidad principal debe abordarse como el desarrollo humano.
(Externos)	(2) Debe coexistir con los ciclos de inestabilidad política, que son restricciones para el normal desenvolvimiento académico. Tiene fuerte visión de oferta. (2) El capital social es condicionado por la pobreza rural que causa crecimiento desigual. Bajo nivel educativo de agricultores y edad avanzada para asumir riesgos y decisiones de largo plazo. La inestabilidad política y social con politización y fragmentación rural. Inexistencia de normas legales e incongruencia de la Ley Universitaria vigente. (1) Falta de cultura de planeamiento, y reglamentos institucionales desfasados.
Económico (internos)	(3) Enfrenta restricciones de financiamiento para gastos de operación, infraestructura, e investigación que dificultan su administración. Insuficiente información.
(Externos)	(2) Los recursos ordinarios se orientan principalmente a los gastos corrientes. Los recursos propios permiten mejorar gastos de operación. Falta interacción con el sector privado. (2) Inestabilidad económica del país repercuten en la UNALM. (1) La línea de pobreza alcanza 78.4% de la población rural. Problemas estructurales en la agricultura, resulta en poca rentabilidad y falta de competitividad. Inestabilidad laboral e incremento de la presión tributaria.
Social (Internos)	(3) Eje de la UNALM en agricultura, pero se cuenta con especialidades de mayor alcance. (2) Las carreras ofrecidas son poco atractivas para jóvenes urbanos, deben tener relación con áreas del conocimiento más difundidas y orientarse a requerimientos de la demanda del país, la percepción que no es pública y es cara, al elevar el precio de concurso de admisión durante la huelga universitaria (2003), disminuyendo postulantes de colegios nacionales.

Continuación de tabla

(Externos)	(3) Al estar localizado en Lima, sus estudiantes provienen de la ciudad, sus carreras no reflejan las demandas de su entorno. (2) Restricciones financieras de universidades públicas para atender demanda por servicios educativos. Los niveles de educación son heterogéneos en la población, y los medios de comunicación deterioran la calidad educativa. Efervescencias sociales causan inestabilidad política y crisis de gobernabilidad. Existe sobreoferta laboral en el mercado.
Tecnológico (Internos)	(3) No existe concordancia entre categorías y grados alcanzados (debilidad de la universidad pública), pocos programas de capacitación y actualización para docentes. Los problemas políticos y sociales afectan su desarrollo y proyección. (2) Falta uso de TICs para la educación e infraestructura para investigación. Financiamiento insuficiente para investigaciones, renovar equipos, laboratorios, construcciones y el acervo bibliográfico. Bajo ratio de docentes investigadores y que hacen publicaciones.
(Externos)	(3) Limitado vínculo universidad – sociedad. (2) Problemas estructurales en agricultura con falta de financiamiento y tecnologías, repercuten en bajos rendimientos y falta de competitividad. Inadecuado manejo de recursos existentes debido a sistemas productivos que generan desequilibrios para la regeneración de recursos. Falta de eventos para el desarrollo científico – tecnológico.
Ecológico (Externos)	(3) Falta de cumplimiento de las normas relacionadas a temas ambientales.
Valores (Internos)	(3) Se requiere mayor institucionalización de las prácticas democráticas, al asumir democracia imperfecta, pues sólo un colegiado elige a las autoridades.
(Externos)	(2) Deterioro de valores, individualización creciente.

Fuente: Elaboración propia con información del análisis PESTEV y tablas 8 y 10.

El **nivel interno**, la toma de decisiones limitada y la estructura organizativa desfasada coexisten con falta de información y sistematización en procesos administrativos, y alguna inestabilidad política, que restringen el desenvolvimiento académico y humano, mantiene sin cambios su oferta académica (político). Enfrenta restricciones en financiamiento y ejecución de gastos de operación, infraestructura, e investigación, pues sus recursos se orientan a gastos corrientes, la falta de interacción con el sector privado dificulta la generación de nuevos recursos (económico). El eje en agricultura no permite desarrollo de otras especialidades, la falta de supervisión en calidad educativa, y las carreras poco atractivas para jóvenes urbanos señalan poca orientación por demanda, con reducción de postulantes (social). Insuficientes profesores con grados avanzados y baja actualización, poco uso de tecnología educativa, carencia de infraestructura, poco financiamiento en investigación, y biblioteca desactualizada, no permiten mejorar la calidad académica, y los problemas políticos y sociales afectan en su desarrollo y proyección (tecnológico). La oferta de carreras en el medio urbano no se relaciona con su entorno, perjudicando la selección de estudiantes (ecológico). No visualiza el desarrollo humano como objetivo primordial y la poca institucionalización de prácticas democráticas, no permiten el logro de objetivos (valores).

El **nivel externo**, la falta de leyes actualizadas permite surgimiento de nuevas universidades, y el crecimiento desigual del país provoca pobreza con efervescencias sociales que causan inestabilidad política y social, fragmentación rural, poca competitividad de la agricultura, y restricciones financieras a universidades públicas, repercuten negativamente en la UNALM. Existe limitado vínculo con la sociedad, que genera niveles de educación heterogéneo con sobreoferta laboral. La falta de planeamiento y desarrollo científico y tecnológico, con falta de normas ambientales, generan problemas en los recursos productivos, y deterioro de valores.

2. Conclusiones

El

Los diversos escenarios alternativos de la UNALM nos permiten anticipar algunas tendencias que nos proyectan hacia el futuro, y permiten establecer las siguientes conclusiones:

Existe evidencia en la sociedad peruana que la educación universitaria ofrece rentabilidad privada y social comparable a otras alternativas de inversión, que permiten enfrentar las difíciles condiciones del mercado laboral, y aunque la universidad pública tienen serias restricciones para desarrollar adecuadamente sus actividades, continúa siendo preferida por la población al permitir el acceso de todas las clases sociales.

La vida institucional de la UNALM ha influenciado positivamente la sociedad peruana. Si bien existe visión, misión y objetivos definidos, estos la vinculan al eje de la agricultura no incorporando el conjunto de su quehacer. Al ser universidad pequeña y especializada se facilita la gestión centralizada, pero con debilidades en la formación de investigadores y el financiamiento público, su modernización requiere del planeamiento participativo, la actualización de reglamentos, mayor democracia, y trabajo en *networks* para proyectar su imagen a nivel internacional.

La inestabilidad política, económica y social del país repercute al interior de la UNALM con problemas para la gestión universitaria, restricciones económicas y polarización de sus estamentos, aunque se ha generado cierta capacidad de visualizar el largo plazo en la enseñanza e investigación aplicada, vinculando su imagen institucional a las ciencias agrarias, ambientales y sociales percibida como positiva por la sociedad, aunque al estar en la ciudad su oferta educativa no necesariamente reflejan intereses de jóvenes urbanos.

El escenario optimista vislumbra mejoras en la gestión interna y un entorno externo que le permitan mantener el liderazgo en algunas áreas del conocimiento, fortalecer la imagen de la institución,

posibilitando cierta influencia a nivel nacional y regional, ello requiere acciones concretas para conducir la universidad a ese escenario deseado pero también depende que los factores externos favorables se confirmen.

El escenario pesimista puede ocurrir si no existen acciones concretas para conducir la institución hacia escenarios más deseables, y al no vislumbrar el mediano y largo plazo, debiendo rediscutirse la visión y misión, la apertura de la universidad a nuevas tendencias para conducir al logro de objetivos, que permitan evitar las restricciones de un entorno desfavorable, negativo al desarrollo de las actividades académicas y de investigación.

La construcción de escenarios de futuro prescriptivos y/o normativos, con participación de la comunidad universitaria y que cuenten con el juicio de expertos deben constituirse en propuestas planificadas para apoyar la toma de decisiones en la gestión universitaria.

Agradecimiento

La elaboración del documento fue auspiciada por el Rectorado y Vicerrectorado Académico de la UNALM, y se ha beneficiado de comentarios de Anita Rubin del *Finland Futures Research Center*.

3. Referencias bibliográficas

La Asamblea Nacional de Rectores (ANR). Modelo de autoevaluación con fines de mejora de las carreras universitarias. Lima, Perú: Asamblea Nacional de Rectores; 2005.

Bradfield R. Origins and evolution of scenario techniques in the context of business. En: Working Paper Series 2004-10. Glasgow: University of Strathclyde Graduate School of Business; 2004.

Congreso de la República. Ley Universitaria 23733. Lima, Perú: Congreso de la República; 1983 dic: p. 1-23.

Congreso de la República. Propuesta de nueva ley universitaria. Lima, Perú: Congreso de la República; 2007 ene: p. 1-45.

Godet, M. 2000. La caja de herramientas de la prospectiva estratégica, Cuaderno n° 5. Cuarta ed. Zarautz, España: Propektiker, Instituto Europeo de Prospectiva y Estrategia; 2000.

Espinoza Nemesio. Vigencia de las universidades públicas del Perú, Propuesta para la reestructuración universitaria. Editorial San Marcos. Lima, Perú: 2005.

Massini, E. Reconceptualizing futures: A need and a hope. *World Futures Society Bulletin*, nov-dec 1982. p. 1-8.

Mercado W. y Alvarado L. La universidad y el concurso de admisión. En: *Anales Científicos*, vol LIX, set-dic. Lima, Perú: Editorial Agraria; 2004. p. 249-276.

Miles I. Scenarios planning. En: *Policy Research in Engineering, Science and Technology (PREST)*, United Kingdom: University of Manchester; 2006. p. 1-25.

Nava H. ¿Es necesaria una nueva Ley Universitaria? Universidad Nacional Agraria La Molina Lima, Perú: 2001.

Ohio State University (OSU). Ten-Year Strategic Plan Universidad Nacional Agraria La Molina Ohio, US. College of Engineering Department of Civil and Environmental Engineering and Geodetic Science; 2004, jan. 1-13 p.

Olchese, O. Enfrentando la adversidad camino a la gloria, historia de la Universidad Nacional Agraria La Molina 1902-2002. Lima, Perú: Ediciones Universidad Nacional Agraria La Molina. 2002.

Peñaloza, W. Reto a la Formación Universitaria al Inicio del Nuevo Milenio [folleto]. Asamblea Nacional de Rectores, Lima, Perú: 1998 1-9 p.

Rubin Anita. Futures studies as a field of knowledge and as scientific work. 2001. En: How can we explore the futures – Futures 1- Finland Futures Academy; 2005. p. 1-5.

Universidad Nacional Agraria La Molina. Reglamento General. Lima, Perú: Editorial Agraria; 1986 mar: p. 1-81.

Universidad Nacional Agraria La Molina, Estatuto, Lima, Perú: Editorial Agraria; 1995 mar: p. 1-60.

Universidad Nacional Agraria La Molina. Plan estratégico institucional: 2004-2006, 2007-2011, y plan estratégico de la escuela de postgrado 2007-2011 [folleto]. Lima, Perú: UNALM; varios años.

Yamada G. Retornos a la educación superior en el mercado laboral ¿vale la pena el esfuerzo?, Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, Lima, Perú: 2006, dic.