

Acreditación y aseguramiento de calidad
Revisión y algunos desafíos

CINDA
José Rafael Toro
Marzo, 2009

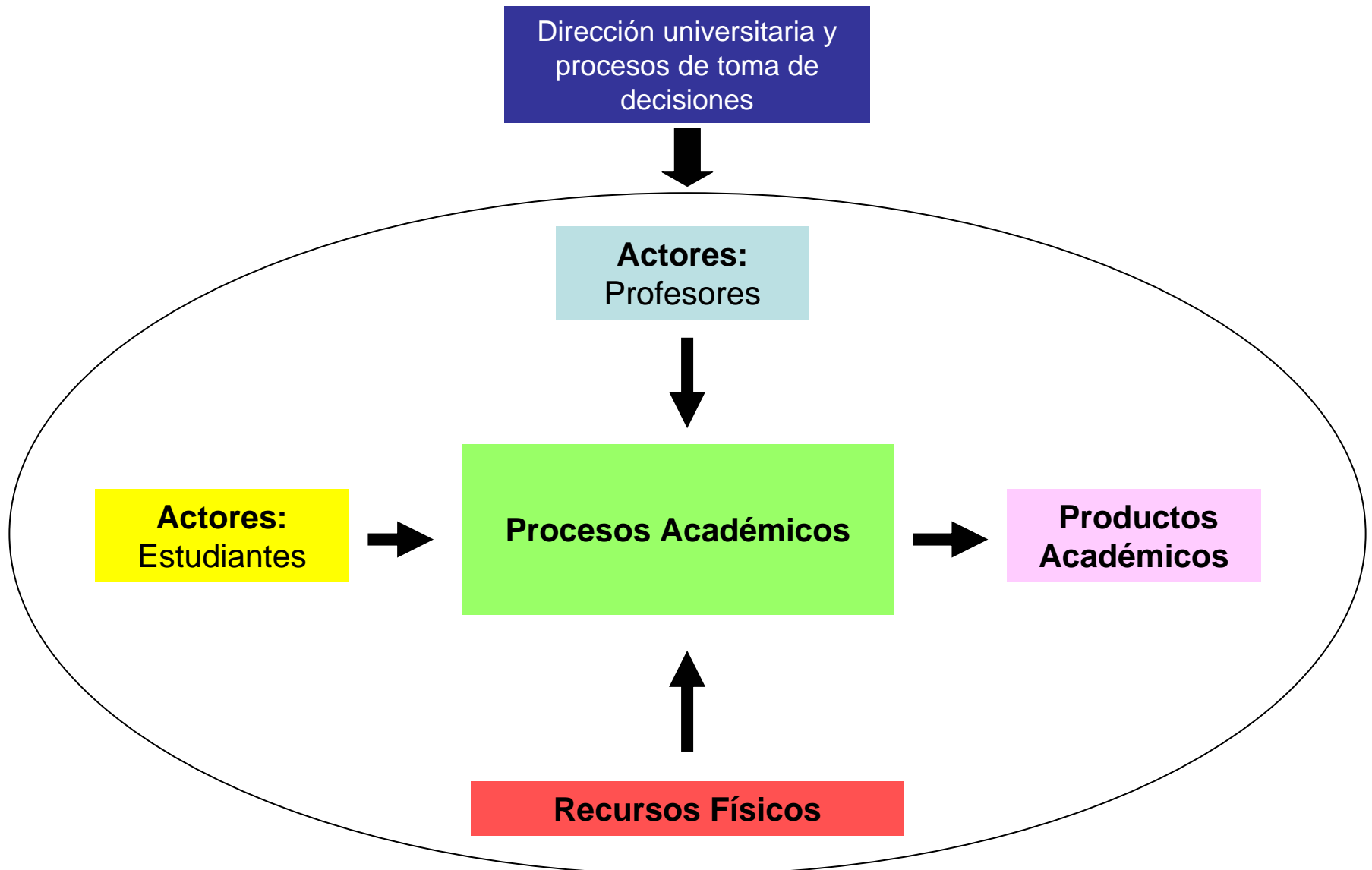
Observaciones preliminares

1. La educación superior en L.A. esta operando dentro de un proceso de masificación, lo cual induce una oferta con niveles de calidad muy heterogéneos. (Ej.: En Colombia se han creado 600,000 cupos universitarios en 10 años. Es decir 60,000 por año. El equivalente a 6 universidades de tamaño mediano por año!)
2. Los empleos formales para grados no universitarios son cada vez mas escasos, lo cual estimula y alimenta la masificación de la Educación Superior. (Ej. En Colombia en 10 años en términos netos no se han creado empleos formales no universitarios)
3. Esta masificación hace imperativo la existencia de sistemas de evaluación, acreditación y aseguramiento de calidad, si queremos que dicho sistema educativo sea una fuente de oportunidades y no de falsas expectativas. Las 5 o 10 universidades de gran tradición y calidad no podrán cubrir las demandas de la masificación. (Ej. En Colombia las universidades de primer nivel apenas cubren el 20 % de la demanda de educación superior)
4. La masificación lleva a que un grupo mas heterogéneo (en calidad) de estudiantes accedan a la Educación Superior. El sistema ya no se puede dar el lujo de ser completamente excluyente y selectivo. No basta con rechazar o descalificar a los estudiantes. Alguien los tendrá que recibir y educar.

Observaciones Preliminares

5. Los estudiante de muy altas capacidades y niveles personales de compromiso académico (engagement) sobresaliente, son capaces de alcanzar niveles de “aprendizaje profundo y significativo” con casi cualquier metodología docente. En la medida que se incrementa la población objetivo es menos probable que esto ocurra, consecuentemente las metodologías docentes efectivas cobrarán un protagonismo que quizás nunca tuvieron en la Educación Superior.
6. Los sistemas de acreditación y aseguramiento de calidad forman parte de una política publica que interactúa con un sistema complejo en todo sentido. Dependiendo de la naturaleza de los sistemas de acreditación mismos, pueden terminar por perfilar una visión mas moderna y adecuada de la Educación Superior. O, en el otro extremo pueden terminar por legitimar y perpetuar anacronismos y mediocridades .(Ej: Muy seguramente por la vía de las acreditaciones la noción de Competencias terminara por volverse importante en la Educación Superior contra todo pronostico)
7. Los sistemas de acreditación deben ante todo ayudar a incrementar las calidad de todas las instituciones de educación superior y no solo exaltar las virtudes de las mejores.

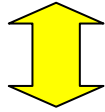
Componentes de una IES



Calidad "Integral" : Consistencia Interna y Externa

Misión y Visión Institucional

Consistencia
Interna



Actores:
Profesores



Procesos Académicos



Productos
Académicos

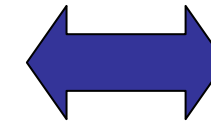
Recursos Físicos



Actores:
Estudiantes



Consistencia
Externa

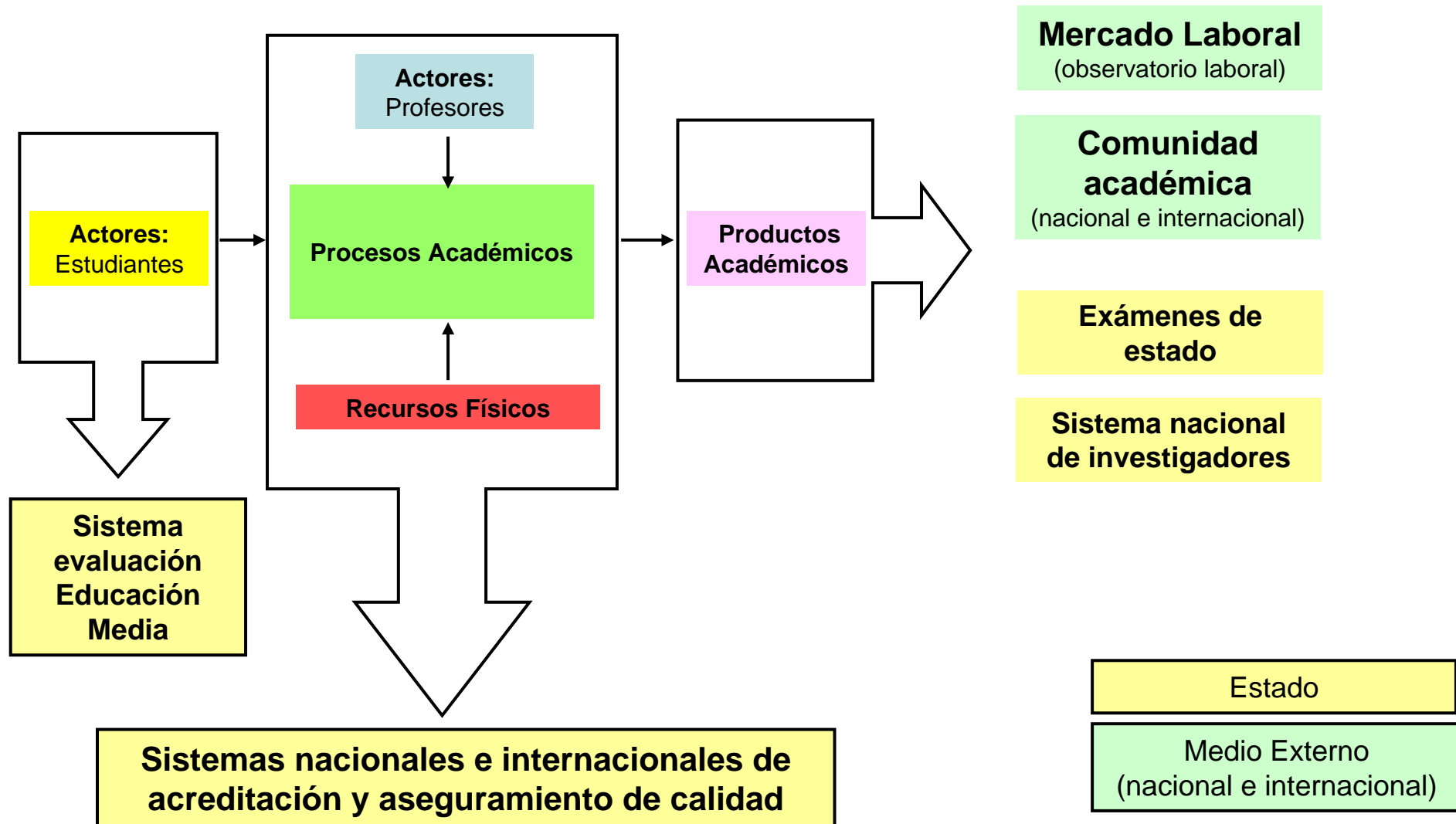


Mercado Laboral
(local y global)

Comunidad
académica
(nacional e
internacional)

Entorno
socio económico

Sistema externo de aseguramiento de calidad (Ej.: Colombia)



Factores de calidad y componentes de las IES

- Preparación (Escolaridad)
- Volumen (Relación Est/Prof)
- Condiciones de trabajo:
 - . Remuneración
 - . Carga docente
 - . Recursos y ambiente para la producción académica
 - .Reglas claras

Actores:
Profesores

- Claridad en la vocación académica de la U.
- Planes de estudio consecuentes con demandas del mercado laboral (versatilidad, adaptabilidad)
- Metodologías pedagógicas que incrementen la eficiencia de los procesos enseñanza-aprendizaje

Actores:
Estudiantes

Programas Académicos

Productos Académicos

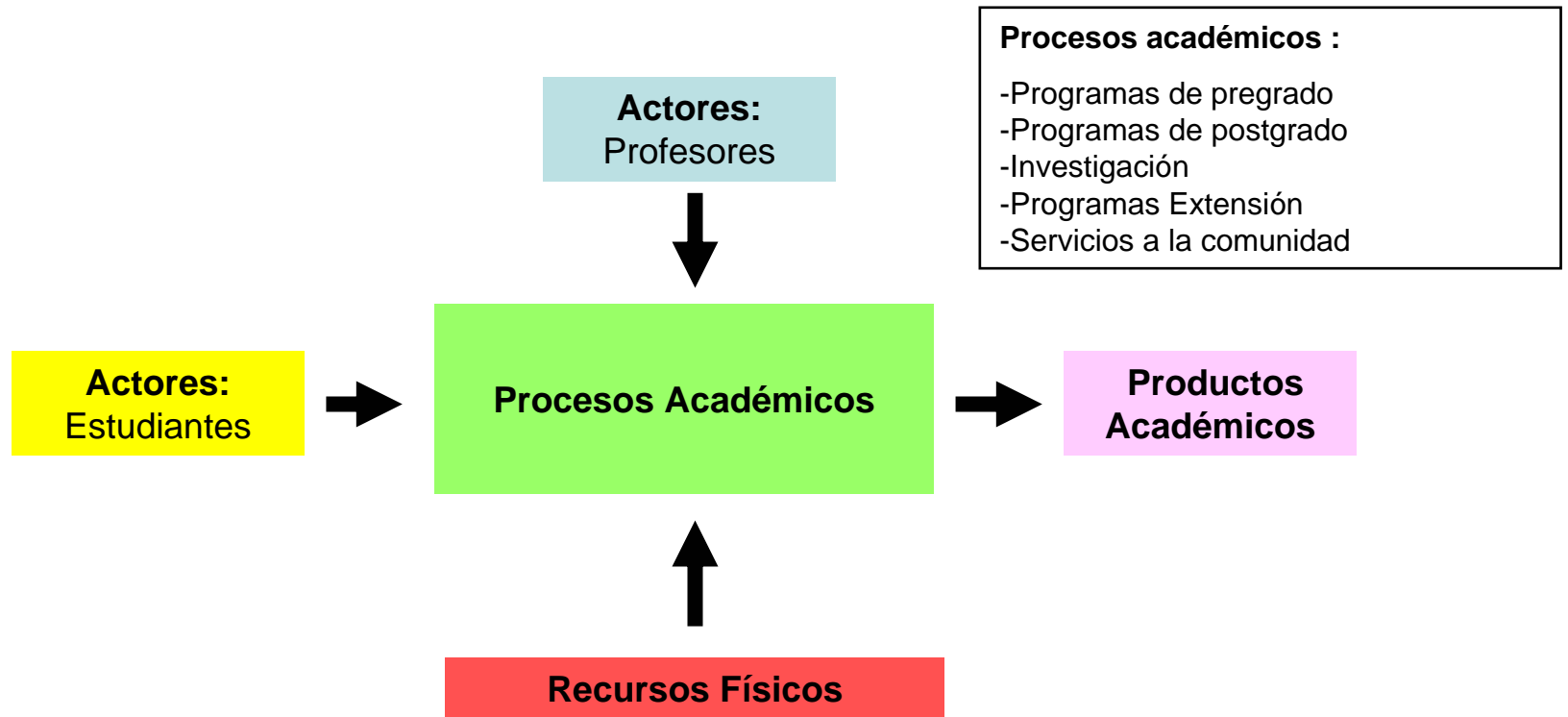
- Calidad de la educación media
- Ambientes adecuados de aprendizaje

Recursos Físicos

- Uso eficiente de recursos tecnológicos para incrementar la calidad de los procesos académicos

A algunos de los **factores de calidad** mencionados se les pueden asociar **indicadores cuantitativos**

Planeación y evaluación en la Universidad



La **planeación estratégica** busca elaborar programas que logren el mejor desempeño de actores y recursos de la institución orientado al logro de fines institucionales consecuentes con la misión de la Universidad

La **evaluación y acreditación** busca establecer un sistema de monitoreo que de cuenta de la efectividad de los planes y programas en el logro de los fines institucionales asociados a la misión de la Universidad

Algunos modelos de sistemas de acreditación

I

• **Conteo** de **recursos** humanos y físicos
(Bean counting)
Ej.: ABET 90's

II

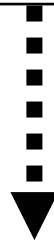
• **Conteo** de **recursos**
• **Justificación** de **procesos**
Ej.: CNA, Colombia 00's

III

• **Conteo** de **recursos**,
• **Justificación** de **procesos**
• **Verificación** de la **consistencia** entre **planes y acciones** (de mejoramiento)
Ej. SACS 90's y 00's

Algunos modelos de sistemas de acreditación

I. El “**Bean counting**” en cierta forma presupone que si se tienen los recursos adecuados se tienen los productos adecuados, lo cual en general es falso

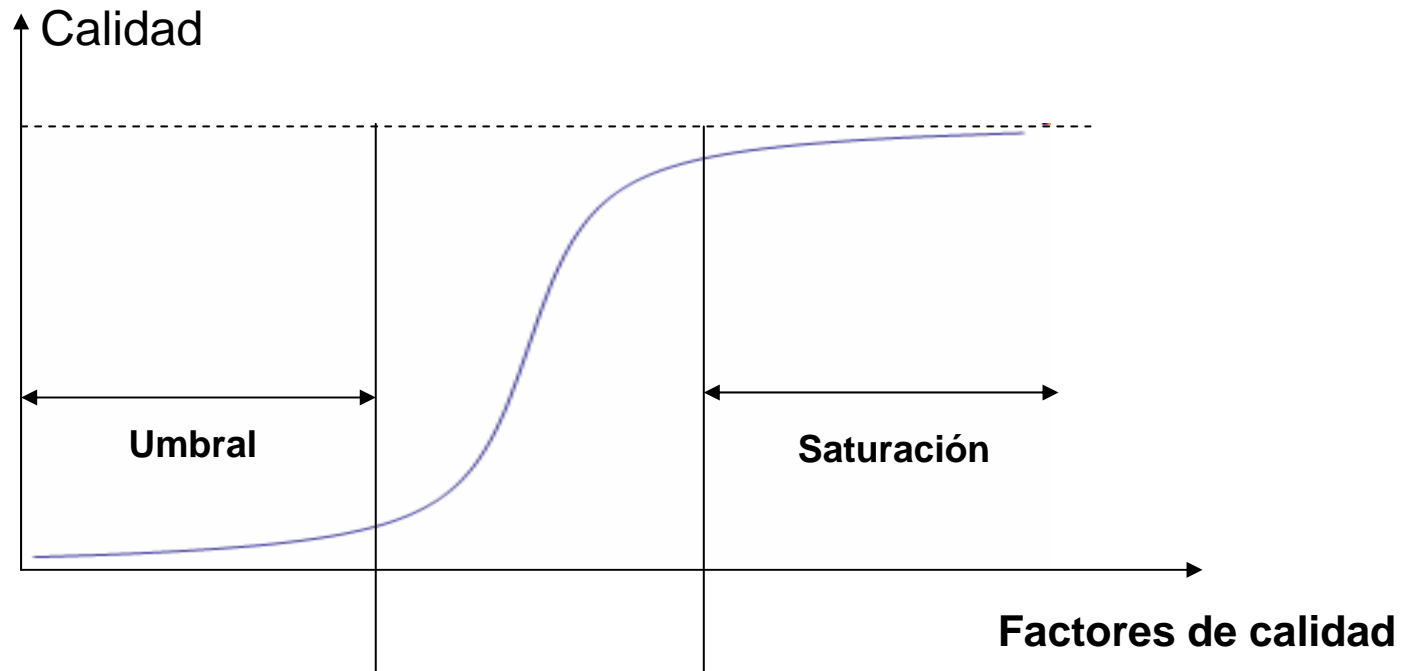


III. **Planeación estratégica y efectividad institucional** esta orientado a medir la capacidad de la institución de gestionar procesos de cambio y aseguramiento de la calidad.

En cualquier caso todos los procesos de evaluación y acreditación ante terceros obliga a elaborar una radiografía validable de la institución, la cual difícilmente se logra mediante procesos internos de evaluación. *Desnudarse ante un tercero cuando no se es capaz de desnudar ante si mismo.*

Umbrales y saturación de factores de calidad

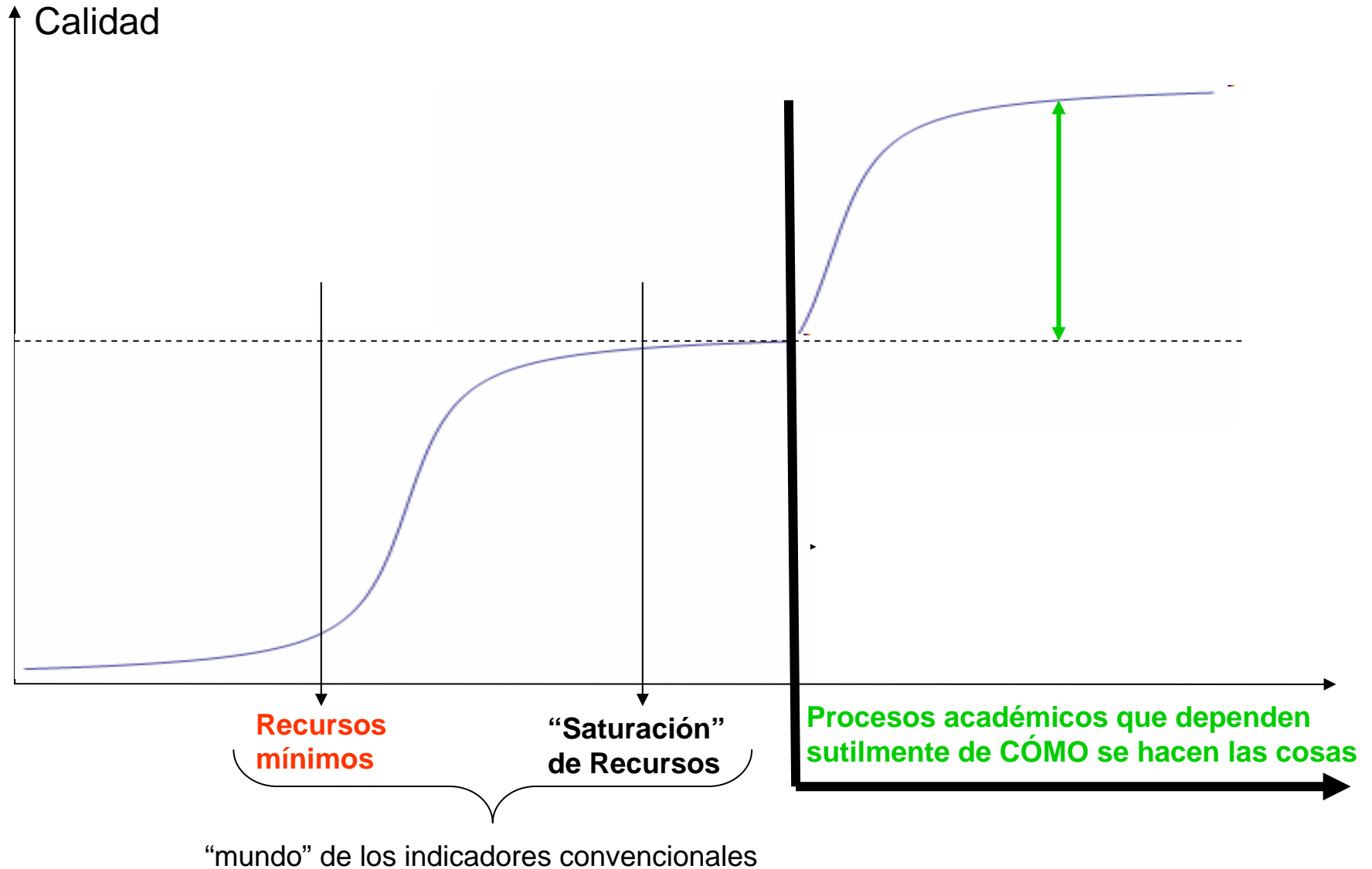
la ley de los rendimientos decrecientes en educación



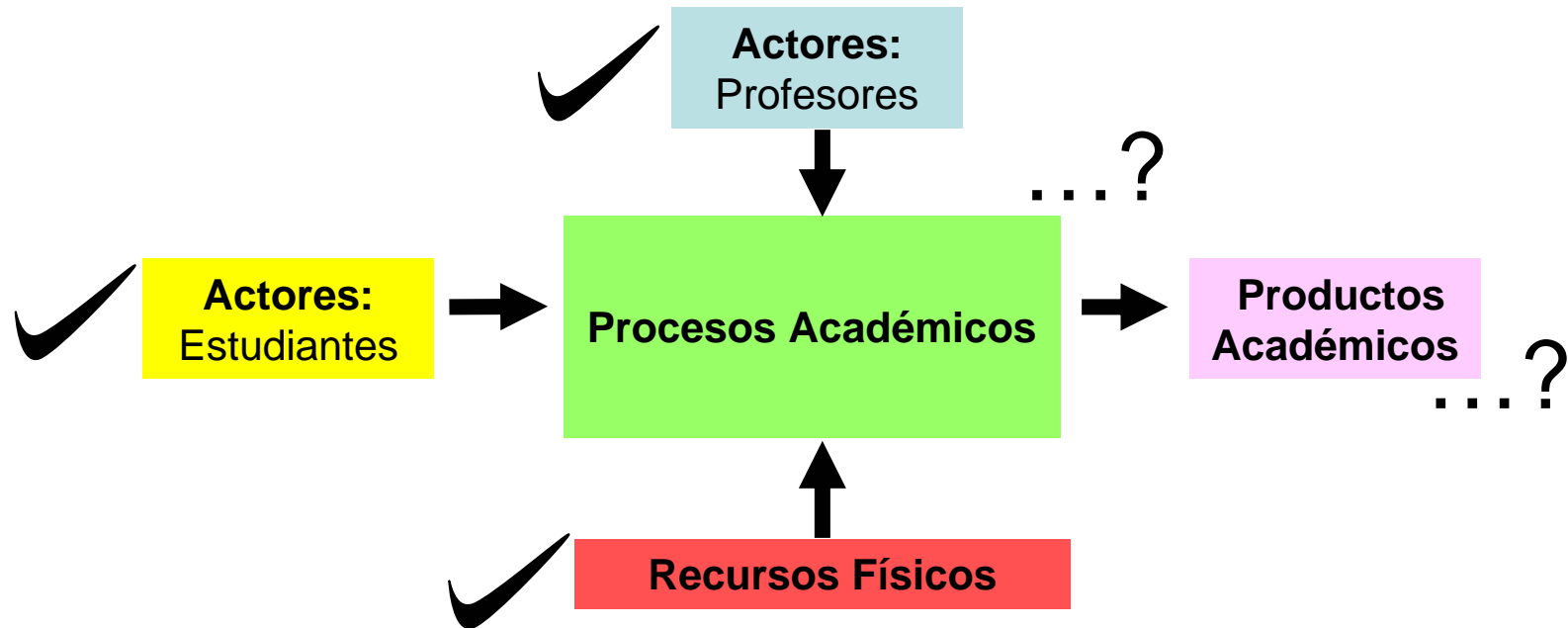
- Por debajo de un umbral de los factores de calidad no se logran niveles de calidad de satisfactorios
- Por encima de un nivel de saturación de los factores de calidad ya no se logran incrementos considerables de la calidad

*Inversiones en educación por debajo de los umbrales son inefectivas.
Inversiones por encima de la saturación son ineficientes.*

Umbrales y saturación de recursos humanos y físicos



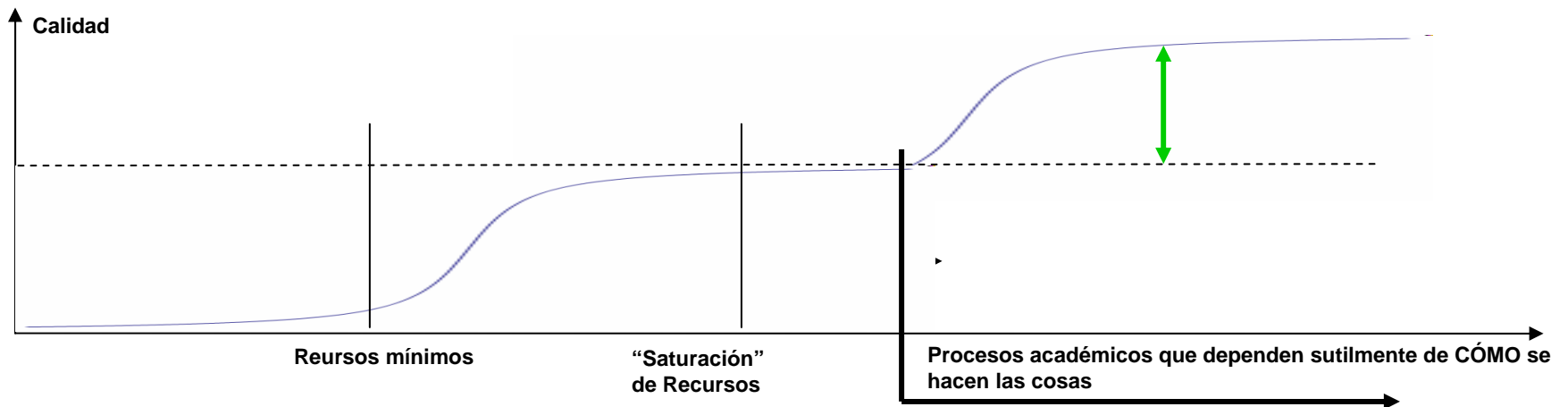
Acreditación y las condiciones necesarias y suficientes para la calidad



- ✓ • Estos son elementos necesarios para la calidad pero no suficientes (La planeación estratégica puede derivar en una planeación de recursos necesarios pero no suficientes)
- ... ? • Justificar procesos no da cuenta de la calidad de los mismos y los procesos de acreditación rara vez trascienden este nivel
- ... ? • Sobre la calidad de los productos académicos -los graduados- en general no tenemos maneras sistemáticas de correlacionar su desempeño profesional con la naturaleza de la formación que reciben.

Ejemplos de algunas prácticas y conceptos en desarrollo dentro de la Educación Superior que generarán nuevas exigencias, con nuevos conceptos de calidad y nuevas prácticas de acreditación y aseguramiento de la calidad:

- Currículos profesionales basados en **competencias**
- Concepto de **competencias “genéricas”** o **educación general** para la educación superior
- Estudio de prácticas que intensifican el **compromiso académico** de los estudiantes y por ende los **niveles de aprendizaje** universitario. (Engagement Studies)



Currículos profesionales basados en competencias

Definición de currículos de Ingeniería basado en competencias ABET 2008-2009

American Board for Engineering and Technology

1. Habilidad para aplicar conocimientos de matemáticas y ciencias a la ingeniería
2. Habilidad para diseñar y realizar experimentos, así como analizar e interpretar datos.
3. Habilidad para diseñar un sistema , componente o proceso, para satisfacer necesidades dadas dentro de restricciones de naturaleza económica, ambiental, **social, política, ética**, de salud, seguridad, manufacturabilidad y sostenibilidad.
4. **Habilidad para trabajar en equipos interdisciplinarios**
5. Habilidad para identificar, formular y resolver problemas de la ingeniería
6. **Comprensión de responsabilidades éticas y profesionales**
7. **Habilidad para la comunicación efectiva**
8. **Educación amplia, indispensable para entender el impacto de las soluciones de ingeniería en un contexto económico, ambiental y social de alcance global.**
9. **Reconocimiento de la necesidad y desarrollo de la habilidad para un aprendizaje a lo largo de la vida**
10. **Conocimiento de problemáticas contemporáneas.**
11. Habilidad para usar las técnicas y herramientas modernas de la ingeniería en la práctica.

Definición de currículos de Ingeniería basado en competencias ABET-2004

American Board for Engineering and Technology

1. Cuando se lee esta lista no hay duda de que esto es lo que se espera de un Ingeniero, PERO surgen fuertes dudas con relación a la posibilidad de que nuestros planes curriculares estén diseñados para enfatizar y alcanzar estas competencias.
2. No hay un solo verbo de la enumeración anterior que se relacione con “saber”. Todos tienen que ver con “saber hacer”. Si bien los ingenieros entienden que el ejercicio de la ingeniería es así, no necesariamente se enseña así.
3. En cualquier caso todos sabemos que todo “saber hacer” de la Ingeniería va precedido de un “saber científico-técnico” (no estamos ante un “saber hacer” artesanal u oficio), pero no siempre enseñamos adecuadamente el tránsito de lo uno a lo otro (del saber al saber hacer)
3. Esta definición conlleva un nuevo concepto de calidad de la enseñanza en Ingeniería y muy seguramente de la acreditación de la misma.
4. Las acreditadoras por ahora exigen tímidamente que las Facultades muestren planes que lleven en la dirección correcta, pero no necesariamente resultados, puesto que pocos (ingenieros) saben realmente como lograr una formación decididamente orientada por competencias
5. Las competencias señaladas en rojo muestran la exigencia de unas competencias genéricas que podrían ser deseables para cualquier estudiante universitario y que veremos que surgen repetidamente en otros contextos

Competencias “genéricas”
y/o educación general universitaria

Comunidad Europea

Competencias para el aprendizaje a lo largo de la vida

1. Comunicación en la lengua materna
2. Comunicación en lenguas extranjeras
3. Competencias matemáticas y competencias básicas en ciencia y tecnología
4. Competencias informáticas
5. Aprender a aprender
6. Competencias sociales y cívicas
7. Iniciativa y emprendimiento
8. Conciencia de los valores culturales

The Essential Learning Outcomes

College Learning for the New Global Century 2007

Association of American Colleges and Universities

Knowledge of Human Cultures and the Physical and Natural World

- Through study in the sciences and mathematics, social sciences, humanities, histories, languages, and the arts

Focused by engagement with big questions, both contemporary and enduring

Intellectual and Practical Skills, including

- Inquiry and analysis
- Critical and creative thinking
- Written and oral communication
- Quantitative literacy
- Information literacy
- Teamwork and problem solving

Practiced extensively, across the curriculum, in the context of progressively more challenging problems, projects, and standards for performance

Personal and Social Responsibility, including

- Civic knowledge and engagement—local and global
- Intercultural knowledge and competence
- Ethical reasoning and action
- Foundations and skills for lifelong learning

Anchored through active involvement with diverse communities and real-world challenges

Integrative Learning, including

- Synthesis and advanced accomplishment across general and specialized studies

Demonstrated through the application of knowledge, skills, and responsibilities to new settings and complex problems

Competencias Genéricas

ACER 2006

Australian Council for Educational Research

- **Independientes del contexto:**
 - No están atadas a una forma particular de conocimiento;;
 - Son independientes de las competencias profesionales y laborales
- **Se aprenden en un contexto particular pero se pueden transferir a otros contextos**
- **Son una combinación compleja de elementos cognitivos y afectivos**

1. Solución de problemas
2. Pensamiento crítico
3. Relaciones interpersonales
4. Comunicación escrita

Valor agregado de la educación universitaria en “pensamiento crítico” Australian Council for Educational Research

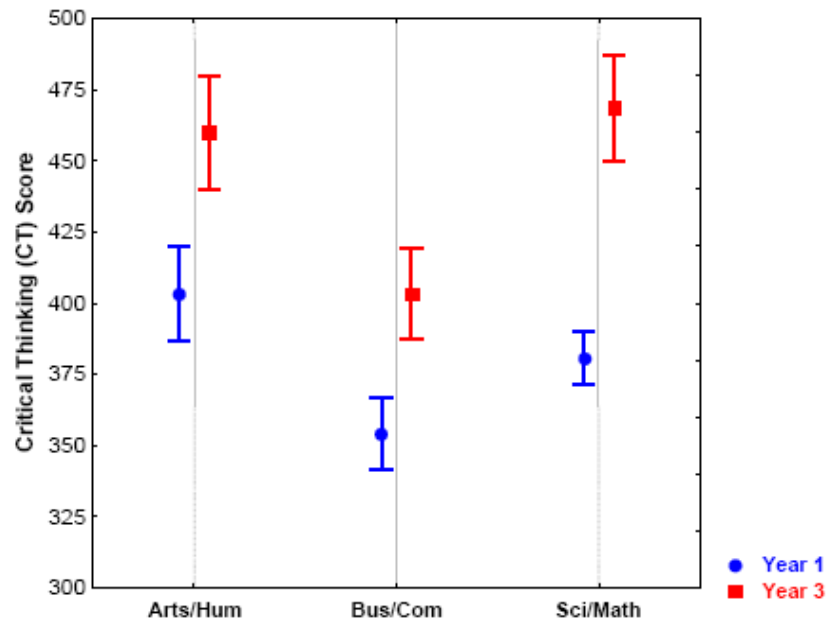


Figure 6.6 Mean scores for *Critical Thinking* (CT), bounded by 95% confidence intervals for first degree students (Year 1 & Year 3) in three fields of study

Valor agregado de la educación universitaria en “relaciones interpersonales” Australian Council for Educational Research

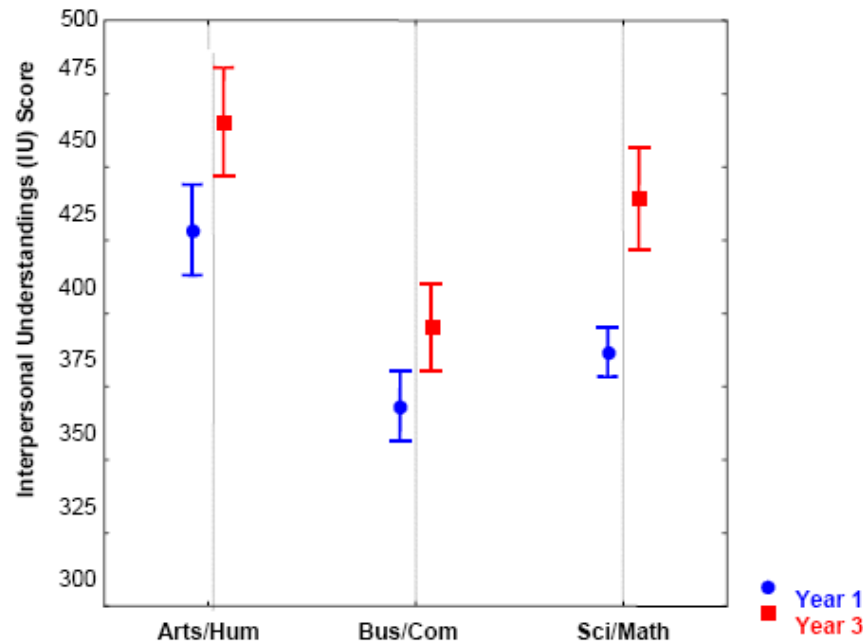


Figure 6.7 Mean scores for *Interpersonal Understandings* (IU), bounded by 95% confidence intervals for first degree students (Year 1 & Year 3) in three fields of study

Valor agregado de la educación universitaria en “solucion de problemas” Australian Council for Educational Research

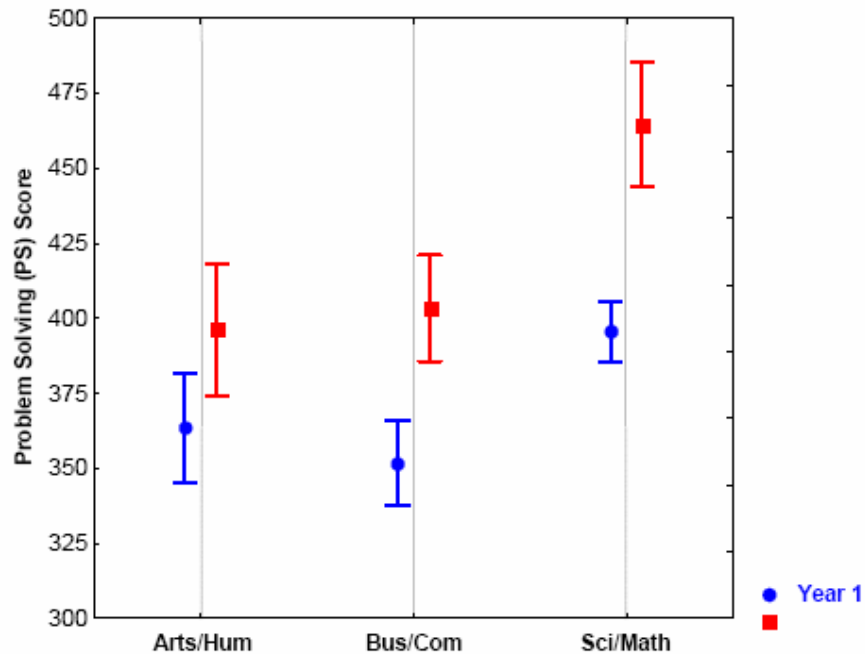


Figure 6.8 Mean scores for *Problem Solving* (PS), bounded by 95% confidence intervals for first degree students (Year 1 & Year 3) in three fields of study

Competencias genéricas y/o educación general universitaria

1. ¿Nuestras universidades con una fuerte tradición “profesionalista” están dispuestas a dedicar un esfuerzo especial para garantizar el logro de estas llamadas competencias genéricas?
2. ¿Estaremos pagando un costo muy alto en términos de formación profesional, cuando aceptamos que un estudiante independiente de su disciplina, deba escribir correctamente, debe haber desarrollado un pensamiento crítico, debe tener un conocimiento mínimo del contexto socio económico que lo rodea?
3. Si aceptamos la importancia de estas competencias genéricas ¿sabemos como lograrlas en nuestros estudiantes?
4. ¿La calidad de un programa (y sus procesos de acreditación y aseguramiento de calidad) deberá incluir el logro de estas competencias entre aquello que se desea evaluar?
5. El logro de estas competencias, difícilmente se alcanza con los formatos usuales de enseñanza universitaria y su acreditación también requiere procedimientos distintos.

Estudios de **compromiso académico** y calidad de la
educación en EU ,1999-2009

Estudios de “compromiso academico” 1999-2009 (EU)
National Survey of Student Engagement
NSSE

“...What students **do** during college counts more in terms of desired outcomes than who they are or even where they go to college. That is, the voluminous research on college student development shows that the **time and energy** students devote to **educationally purposeful activities** is the single best predictor of their learning and personal development. Those institutions that more fully **engage** their students in the variety of activities that contribute to valued outcomes of college can claim to be of higher quality compared with other colleges and universities where students are less engaged...”

Pilares del **compromiso académico** de los estudiante según NSSE

1. Nivel de desafío académico
2. Aprendizaje activo y colaborativo
3. Interacción estudiante-profesor
4. Experiencias académicas enriquecedores
5. Ambiente académico del campus (extra-aula)

Actividades de “alto impacto” que propician
el **compromiso académico** del estudiante
según: College Learning for the New Global Century 2007
Association of American Colleges and Universities

1. Experiencias y seminarios de primer año
2. Experiencias intelectuales comunes (cursos interdisciplinarios)
3. Comunidades de aprendizaje (aprendizaje trans-cursos)
4. Cursos intensivos en escritura
5. Proyectos colaborativos
6. La ciencia, como se hace la ciencia
7. Diversidad y globalidad
8. Aprendizaje basados en trabajo con comunidades
9. Prácticas empresariales
10. Cursos “proyecto” (capstone courses)

¿ Finalmente que buscan estos estudios sobre **compromiso académico?**

Formas de mejorar los niveles de aprendizaje del estudiante en su paso por la
universidad

**Aprendizaje
“profundo”
(significativo)**

Aprendizaje de alto nivel (high level learning)

- Sintetiza y organiza ideas, información y experiencias en interpretaciones y relaciones nuevas y complejas
- Efectúa juicios bien fundados acerca del valor de información, argumentos y métodos que se le presentan
- Aplica teorías o conceptos a la solución de nuevos problemas

Aprendizaje integrador (integrative learning)

- Incluye diversas perspectivas políticas, de género, raza, creencias religiosas en algunas de sus argumentaciones.
- Ensambla argumentos con ideas provenientes de diversos campos de conocimiento

Aprendizaje reflexivo (reflexive learning)

- Aprende de problemas que no tienen soluciones únicas
- Aprende en el proceso de escuchar las posiciones de su contradictor.
- Es capaz de criticar y cuestionar sus propias posiciones
- Aplica sus conocimientos a su propia vida.

Compromiso académico y aprendizaje

1. ¿Las experiencias de nuestros estudiantes son efectivas en lograr compromiso académico sobre la mayoría de los estudiantes?
2. ¿El trabajo fuera de aula resulta suficientemente atractivo e interesante para el estudiante de manera que logra incrementar su compromiso académico?
3. ¿Tenemos alguna manera de diferenciar los distintos niveles y tipos de aprendizaje que logran nuestros estudiantes (algo como “alto nivel” , integrador, reflexivo) ?
4. ¿Cuan activa y efectiva académicamente es la vida del estudiante fuera del aula?
5. ¿Sabemos con alguna precisión, cuantas horas por hora de aula dedican los estudiantes a actividades significativas en términos de aprendizaje?
6. Las llamadas “actividades significativas” tienen que ser diseñadas por el profesor, lo cual demanda tiempo y por tanto conllevan un costo como casi cualquier actividad que pretenda incrementar calidad !
7. Revelar el valor de estas tendencias modernas en educación es difícil. (Ej : La experiencia en Uniandes :Acerca de lo interesante nunca tenemos información estadísticamente significativa, en cambio lo estadísticamente significativo es obvio)

Conclusiones

I. La educación universitaria de pregrado ciertamente evoluciona en una dirección que trasciende “el profesor bien calificado que imparte unos contenidos disciplinares y unos estudiantes que demuestran conocer dichos contenidos mediante la presentación de exámenes”.

II. Existe una tendencia creciente a demandar que un graduado universitario tenga una formación integral que hacen de él un profesional adaptable, un buen ciudadano y un hombre educado conocedor del contexto local y global en el cual esta inmerso.

III. La responsabilidad de la universidad en el proceso de aprendizaje del estudiante tendrá que evolucionar en una dirección mas activa y significativa que sea capaz de desarrollar lo mejor de cada quien. Ya todos sabemos como desarrollar a los muy destacados: los pocos que poco necesitan de nosotros..... nos falta el resto.

IV. El concepto de calidad evoluciona en la dirección de demostrar que se es capaz de lograr II. y III.

Muchas gracias.... por su paciencia.

Como puede identificarse la calidad en distintos ámbitos

De qué manera se pueden integrar procesos de aseguramiento de la calidad en la gestión de las instituciones de educación superior

Como se relacionan los procesos internos (dentro de la institución) y externos de aseguramiento de la calidad

Qué necesidades de formación de recursos humanos surgen de la institucionalización de procesos de aseguramiento de la calidad

Qué experiencias tienen ustedes - directa o indirectamente - acerca del efecto de los procesos de evaluación o acreditación en las instituciones de educación superior

College Learning for the New Global Century 2007

Association of American Colleges and Universities

1. First-Year Seminars and Experiences

Many schools now build into the curriculum first-year seminars or other programs that bring small groups of students together with faculty or staff on a regular basis. Typically, first-year experiences place a strong emphasis on critical inquiry, frequent writing, information literacy, collaborative learning, and other skills that develop students' intellectual and practical competencies. First-year seminars can involve students with cutting-edge questions in scholarship and with faculty members' own research.

2. Common Intellectual Experiences

The older idea of a “core” curriculum has evolved into a variety of modern forms such as a set of required common courses, or a vertically organized general education program that includes advanced integrative studies and/or required participation in a learning community (see below). These programs often combine broad themes—e.g., technology and society, or global interdependence—with a variety of curricular and cocurricular options for students.

3. Learning Communities

The key goals for learning communities are to encourage integration of learning across courses and to involve students with “big questions” that matter beyond the classroom. Students take two or more linked courses as a group and work closely with one another and with their professors. Many learning communities explore a common topic and/or common readings through the lenses of different disciplines. Some deliberately link “liberal arts” and “professional courses”; others feature service learning (see below).

College Learning for the New Global Century 2007

Association of American Colleges and Universities

4. Writing-Intensive Courses

These courses emphasize writing at all levels of instruction and across the curriculum, including final-year projects. Students are encouraged to produce and revise various forms of writing for different audiences in different disciplines. The effectiveness of this repeated practice “across the curriculum” has led to parallel efforts in such areas as quantitative reasoning, oral communication, information literacy, and on some campuses, ethical inquiry.

5. Collaborative Assignments and Projects

Collaborative learning combines two key goals: learning to work and solve problems in the company of others, and sharpening one’s own understanding by listening seriously to the insights of others, especially those with different backgrounds and life experiences. Approaches range from forming study groups within a course, to team-based assignments and writing, to cooperative projects and research.

6. “Science as Science Is Done”/Undergraduate Research

With strong support from the National Science Foundation and the research community, scientists are reshaping their courses to connect key concepts and questions with students’ early and active involvement in systematic investigation and research. The goal is to involve students with actively contested questions, empirical observation, cutting-edge technologies, and the sense of excitement that comes from working to answer important questions. These reforms are part of a broader movement to provide research experiences for students in all disciplines.

College Learning for the New Global Century 2007

Association of American Colleges and Universities

7. Diversity/Global Learning

Many colleges and universities now emphasize courses and programs that help students explore cultures, life experiences, and worldviews different from their own. These studies—which may address U.S. diversity, world cultures, or both—often explore “difficult differences” such as racial, ethnic, and gender inequality, or continuing struggles around the globe for human rights, freedom, and power. Frequently, intercultural studies are augmented by experiential learning in the community and/or by study abroad.

8. Service Learning, Community-Based Learning

In these programs, field-based “experiential learning” with community partners is an instructional strategy—and often a required part of the course. The idea is to give students direct experience with issues they are studying in the curriculum and with ongoing efforts to analyze and solve problems in the community. These programs model the idea that giving something back to the community is an important college outcome, and that working with community partners is good preparation for citizenship, work, and life.

9. Internships

Internships are another increasingly common form of experiential learning. The idea is to provide students with direct experience in a work setting—usually related to their career interests—and to give them the benefit of supervision and coaching from professionals in the field. If the internship is taken for “course credit,” students complete a project or paper that is approved by a faculty member.

10. Capstone Courses and Projects

Whether they’re called “senior capstones” or some other name, these culminating experiences require students nearing the end of their college years to create a project of some sort that integrates and applies what they’ve learned. The project might be a research paper, a performance, a portfolio of “best work,” or an exhibit of artwork. Capstones are offered both in departmental programs and, increasingly, in general education as well.