El currículo por competencias

Alicia R. W. de Camilloni, 2017

Tradicionalistas

La “vieja educación”

El conocimiento de las disciplinas

La “nueva educación”

1917: John Dewey

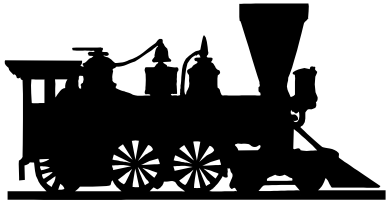
Experiencias de aprendizaje

Enseñar la cultura

Destrezas generales

Método de resolución de problemas

1918: Franklin Bobbitt



El currículo como ciencia

Preparar a los alumnos para la vida adulta

Clarificar los objetivos

Actividades específicas

currículo por competencias

Franklin Bobbitt (1918)

- Psicología del aprendizaje del conductismo de Edward Thorndike

  Ley del ejercicio

  Ley del efecto

- Teoría de la Administración de Frederick Taylor (Management Científico)

  Dividir el trabajo para simplificarlo

  Controlar los elementos del lugar de trabajo

  Contabilidad de costos sobre estudios de movimiento/tiempo

Principios básicos de Bobbitt:

Analizar la amplia gama de actividades humanas y dividirlas en campos

Tomar cada campo y analizarlo en actividades específicas

Transformar cada actividad en un objetivo de la educación

Los objetivos se derivan científicamente

currículo por competencias

Werrett Charters: El diseño científico del currículo (1923)

Crea el Análisis del Puesto de Trabajo

currículo por competencias

Currículo con enfoque en los productos

Pedagogía por objetivos

Evaluación referida a criterios como análisis de discrepancia

Currículo: Enfoques

1. **Enciclopedista: todo el conocimiento humano organizado en disciplinas**
2. **Conocimiento aplicado a resolver problemas de la vida real y personal**
3. **Conocimiento aplicado a lograr objetivos económicos y sociales**

Desarrollo socio-histórico de la concepción de conocimiento como producto del currículo: 5 etapas o movimientos (Jean-Marie De Ketele (2008):

Movimientos

I. Conocer es asimilar los resultados de los descubrimientos científicos y tecnológicos

II. Conocer es tener conocimiento de los textos clásicos y comentarlos

III. Conocer es demostrar el dominio de objetivos traducidos en comportamientos observables

IV. Conocer es demostrar su competencia: base, básica, necesaria, exigible, etc.

Un desafío difícil fue encontrar el equilibrio entre la máxima flexibilidad y la orientación hacia las competencias en el diseño del currículo.

La relación entre los componentes del curso y las competencias debe ser manifiesta.

¿Qué orientación didáctica tiene el currículo por competencias?

Depende de cómo se definen las competencias

- **“Competencia”**
- **Competencia y capacidad**
- **Competencia y desempeño**
- **Clases de competencias**
- **“estándares”**
- **currículo por competencias**
- **“descriptores”**
- **El diseño del currículo por competencias**
- **La evaluación de las competencias**

Competencia: Definición

- **Profesional competente es el que posee la habilidad para desempeñar las acciones requeridas a un profesional en los niveles necesarios para garantizar una práctica segura y efectiva**
  - **En un contexto determinado**
  - **En un tiempo determinado**

¿Cuán determinado?

Definición de Competencia: 4 enfoques diferentes

1. Capacidad para ejecutar tareas

2. Atributos personales (capacidades y actitudes)

3. Holístico (incluye los dos anteriores)

4. Transferible (inclute el anterior)

Definición de Competencia: diferentes alcances

Grado de especificidad	Naturaleza de la competencia
• Alcance general • Alcance específico	• Académica • Profesional
• Incluye estándar • No incluye estándar	• Latente • Manifiesta
• Dicotómica o no dicotómica (se posee o no se posee)	

Competencia: Definición 1

- **Habilidad para realizar una actividad determinada con un estándar prescripto**

"Tiene que ver más con lo que las personas hacen que con lo que saben"

Tiene un contexto

Tiene un resultado

Debe estar claramente definida

Es más que una destreza

Estándares:

Estándares: Buscan la uniformidad en los niveles de calidad

Son especificaciones o criterios aceptados de modo general que definen los conocimientos, capacidades y competencias con los que deben contar los estudiantes o egresados de un nivel, ciclo o modalidad de la educación.

(en UK desde NCC se usa "standard" para referirse a los logros obtenidos efectivamente por los estudiantes)

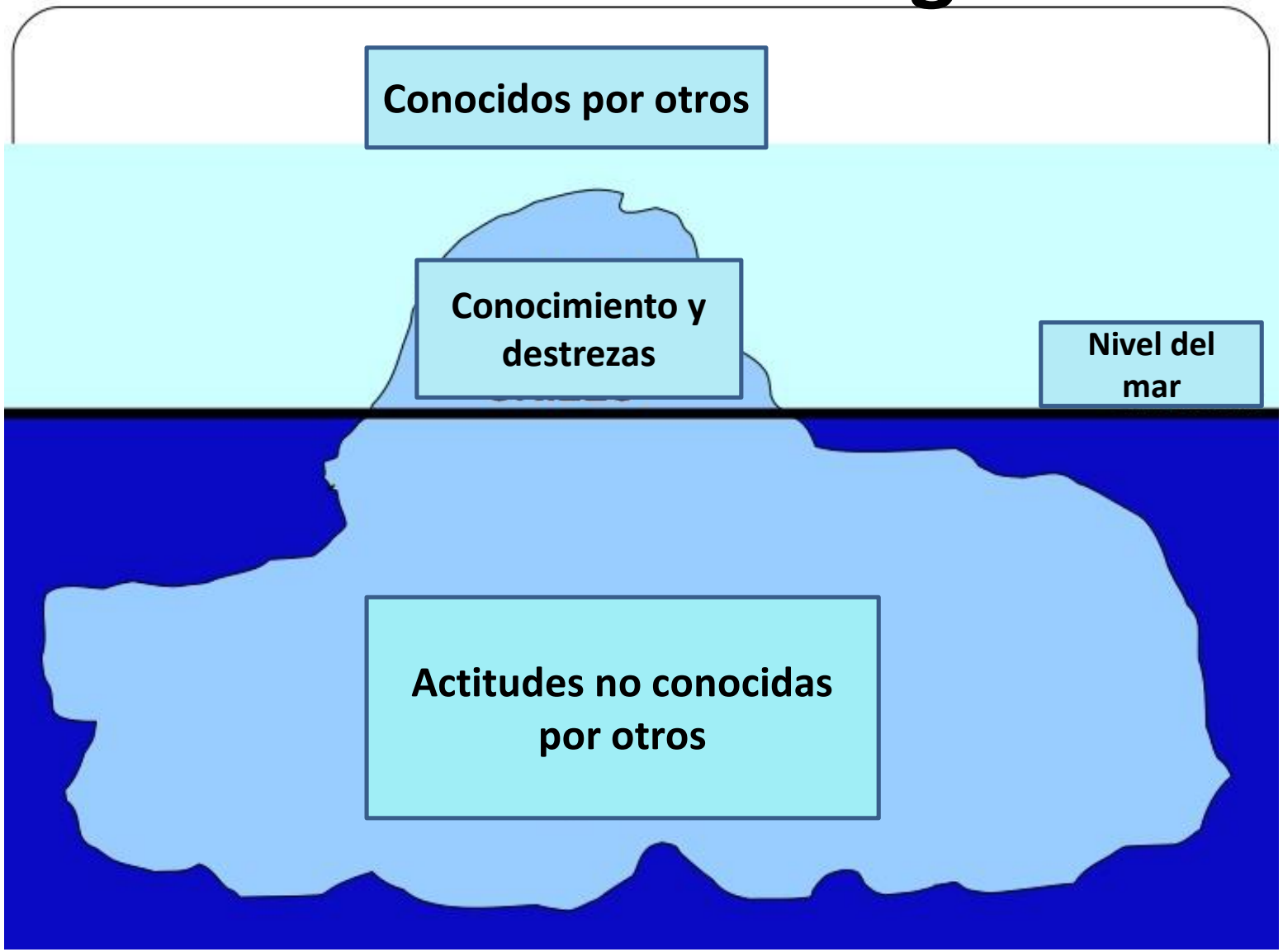
Competencia: Definición 2

- *"Capacidad subyacente en un individuo que está relacionada causalmente con un estándar de efectividad y/o con un rendimiento superior en un trabajo o una situación"*

Spencer y Spencer (1993)

MODELO DEL ICEBERG

Modelo del Iceberg



Competencia: Definición 3

- **Forma de comportamiento y pensamiento**, asociada a motivaciones, al autoconcepto, a atributos de la personalidad

¿Se puede desarrollar si no están los atributos nativos necesarios de personalidad?

Competencia: Definición 4

- **Philippe Perrenoud (2000):**

No es sólo un saber

No es sólo un saber-hacer

No es un logro de aprendizaje

No es tener conocimiento de algo

No es tener capacidad

No es conocer técnicas y reglas

Competencia: Definición 4

- **Philippe Perrenoud:**

Exige un saber

Se realiza en la acción

No hay competencia sino <u>competencia en acto</u>

Requiere la movilización de los saberes

Competencia: Definición 4

- **Philippe Perrenoud:**

Diferencia "competencia" de "capacidad"

Competencia: operación que se orienta al manejo de la situación global para la resolución de un problema complejo en un contexto determinado

Capacidad: operación que no se ocupa de la situación global y es relativamente independiente de los contextos.

Competencia:Definición 5

Le Boterf (1998)

"Una construcción, a partir de una combinación de recursos (conocimientos, saberes-hacer, cualidades o aptitudes) y recursos del ambiente (relaciones, documentos, informaciones y otros) que son movilizados para lograr un desempeño"

Competencia Definición 5

- **Competencia es la integración de conocimientos, habilidades y actitudes que capacitan para desempeñarse de manera efectiva**

(Universidad Católica de Lovaina)

- **Competencia: Definición 5**

Implica la habilidad para satisfacer demandas complejas mediante la movilización de recursos psicosociales (incluidas destrezas y actitudes) en un contexto particular.

- **OCDE: Programa PISA**

OCDE: Programa PISA

- **En el contexto de la globalización y del cambio de las tecnologías, las competencias que necesitan los individuos para alcanzar sus objetivos se han hecho más complejas, requieren más que el dominio de unas destrezas determinadas estrechamente definidas**

Programa PISA

- **Ejemplo: “habilidad para comunicarse efectivamente”**

Competencias:

conocimiento de la lengua
destrezas prácticas en el uso de tecnologías de la información
actitudes hacia las personas con las que se comunica

Competencia: Definición 7

"La habilidad (o capacidad) para manejar de una forma apropiada los desafíos que situaciones y problemas complejos les plantean a los individuos quienes, para actuar de manera responsable y adecuada en un contexto, tienen que integrar conocimientos complejos, habilidades y actitudes"

(Franz E. Weinert, 1999
Max Planck Institute)

Niveles de competencias (John Bowden, 2009)

- 0. Genérico: conocimientos, habilidades, actitudes
- 1. Conductual: Actuaciones en el lugar de trabajo
- 2. Actuaciones sumadas a conocimientos (evaluables por separado)
- 3. Integrado: Actuaciones y conocimientos integrados
- 4. Holístico

Clases de competencias

- **Competencias de base: el zócalo**
- **Competencias diferenciales**

¿QUÉ SE APRENDE?

SE DESARROLLAN

COMPETENCIAS

MACROCOMPETENCIAS

MICROCOMPETENCIAS

GENERALES

ESPECÍFICAS

Clases de competencias

NIVEL	CAMPO DE APLICACIÓN
MACROCOMPETENCIAS	MICROCOMPETENCIAS
GENERALES	ESPECÍFICAS

Clases de competencias

- **Competencias básicas**
- **Competencias transversales**

- **Estratégicas, sistémicas, procedimentales**
- **Técnicas, funcionales, “duras”, relacionadas con el trabajo, conductuales**
- **Personales, “blandas”, interpersonales, auto-imagen, motivaciones, actitudes, atributos de personalidad**

currículo por competencias

- G. Jessup (1989) UK: para ser más competitivos

- General National Vocational Qualifications (GNVQ)
  - Preocuparse más por los resultados
  - Preocuparse por las competencias para el trabajo
  - Influido por el “Scientific Management”

Clases de competenciasen los diseños curriculares

- **Proyecto Tunning (2002) Unión Europea**
- **Unión Europea: Cuestionario 2001**
- **OCDE: Programa PISA**

Clases de competencias

Tuning Project (2002) Unión Europea

- **Relacionadas con la disciplina**
- **Genéricas**

- **Instrumentales**
- **Interpersonales**
- **Sistémicas**

Tuning Project (2002) **Competencias instrumentales**

- **Habilidades cognitivas para comprender y manipulear ideas y pensamientos**
- **Capacidades metodológicas para la manipulación del ambiente: organización del tiempo y estrategias de aprendizaje, toma de decisiones y resolución de problemas**
- **Destrezas tecnológicas para el uso de herramientas de información y computación**
- **Destrezas lingüísticas para expresarse oralmente y por escrito**

Tuning Project (2002)
Competencias interpersonales

- **Capacidades individuales relacionadas con la capacidad para expresar los sentimientos y comunicarse con otros**
- **Capacidades sociales relacionadas con el trabajo en equipo y la capacidad para emprender tareas con compromiso social y ético**
- **Favorecer procesos de cooperación e interacción social**

Tuning Project (2002)

Competencias sistémicas

- **Destrezas y habilidades relacionadas con el sistema como un todo.**
- **Combinación de sensibilidad, conocimiento y comprensión del todo en su conjunto**
- **Capacidad para planificar cambios, diseñar mejoramientos**
- **Capacidad para diseñar nuevos sistemas**

Cuestionario UE (2001)

Instrumentales

1. Capacidad de análisis y síntesis
2. Capacidad de organización y planificación
3. Conocimiento general básico
4. Fundamentos del conocimiento básico de la profesión
5. Comunicación oral y escrita en la propia lengua

Cuestionario UE (2001)

6. Conocimiento de una segunda lengua
7. Destrezas elementales de cálculo
8. Destrezas en el manejo de información (recuperar y analizar)
9. Resolver problemas
10. Tomar decisiones

Cuestionario UE (2001)

Competencias interpersonales

11. Habilidades críticas y autocríticas
12. Trabajar en equipo
13. Habilidades interpersonales
14. Habilidad para trabajar en un grupo interdisciplinario
15. Habilidad para comunicarse con expertos de otros campos

Cuestionario UE (2001)

16. Apreciar la diversidad y la multiculturalidad
17. Habilidad para trabajar en un contexto internacional
18. Compromiso ético

Cuestionario UE (2001)

Competencias sistémicas

19. Capacidad para aplicar el conocimiento en la práctica
20. Habilidades de investigación
21. Capacidad para aprender
22. Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones
23. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad)

Cuestionario UE (2001)

24. Capacidad de liderazgo
25. Comprensión de las culturas y costumbres de otros pueblos
26. Habilidad para trabajar autónomamente
27. Diseñar proyectos y gestionarlos
28. Espíritu de iniciativa y emprendimiento
29. Preocupación por la calidad
30. Voluntad de tener éxito

OCDE:Perfil de competencias básicas

Su construcción refleja el hecho de que cada competencia no se emplea aisladamente y que hay una constelación de competencias que son requeridas en cada contexto.

El marco general es la educación continua

Competencia para la vida: Definición 10

- **"Es un bagaje intransferible y multifuncional de conocimiento, habilidades y actitudes que todos los individuos necesitan para un desarrollo personal satisfactorio, la inclusión y el empleo que debería lograrse al final de la educación obligatoria y constituir una base sólida para el aprendizaje a lo largo de la vida"**

(OCDE, CERI DeSeCo, 2002-4)

Definición y Selección de Competencias

OCDE: Competencias básicas

- tienen valor positivo para lograr beneficios sociales e individuales simultáneamente.
- son valiosas en diversos contextos, en diferentes áreas de la vida
- son importantes para todas

  las personas

Competencias básicas

- **Usar recursos interactivamente**
- **Interactuar en grupos heterogéneos**
- **Actuar autónomamente**

Competencias básicas: Usar recursos interactivamente

- Usar interactivamente la lengua, los símbolos y textos
- Usar interactivamente el conocimiento y la información
- Usar interactivamente la tecnología

Competencias básicas: Interactuar en grupos heterogéneos

- Habilidad para relacionarse bien con otros
- Habilidad para cooperar
- Habilidad para manejar y resolver conflictos
- Habilidad para negociar

Competencias básicas: actuar autónomamente

- Habilidad para actuar en marcos y contextos amplios: comprender el sistema en el que se actúa
- Habilidad para hacer planes y proyectos personales
- Habilidad para afirmar y defender derechos, intereses, límites y necesidades personales

Las competencias básicas seguramente cambiarán en el futuro

Competencia: Niveles de desempeño

- Superior
- Bueno
- Mínimo
- Insuficiente

- Evidencias

- Actuación efectiva
- Potencial

¿Se enseñan las competencias en las carreras universitarias?

- Competencias no aplicables
- Competencias no enseñadas
- Sólo conocimiento académico
- Competencias desarrolladas por simulación
- Competencias desarrolladas por experiencia: conocimiento, comprensión, acción y evaluación

Competencia ≠ Desempeño

- **La capacidad (habilidad) para hacer algo con conocimiento que puede ser consciente o no consciente (tácito)**
- **Latente**
- **Ideal de acuerdo con un estándar Interviene en la generación de acciones**

No es directamente observable

Permite construir un número muy grande de acciones, o un número pequeño pero variado de acciones, o una acción determinada en situaciones diferentes o una acción determinada en una situación determinada

- **Es el conjunto de acciones reales**
- **Está influido por**

limitaciones de la memoria, distracciones, cambios en la atención, intereses, errores (aleatorios o sistemáticos) es sólo una muestra de lo que se puede hacer.

Requiere un uso apropiado de la competencia

No es un simple reflejo de la competencia

Competencias

- Se miden de diferente manera: Teoría y Práctica

Desempeño

- Se miden de diferente manera: Práctica

Conocimientos
Habilidades
Actitudes
Acciones
Producciones

En situación

Niveles de performance
- nivel de actividad
- nivel de proceso
- nivel de proyecto

Descriptores: Henri Bloemen, 2015

- “Para que un estudiante tenga una cierta competencia debe mostrar **indicadores conductuales que corresponden a todos los descriptores de un subcompetencia que incumbe a una competencia**. • Los **indicadores de comportamiento deben ser visibles** (**'objetivamente observables')** **y comprobables** (**'dicotómicamente puntuables**'); debe corresponder al descriptor de la (sub-) competencia en cuestión. • **Alguien que muestra todos los indicadores conductuales de la competencia global es un profesional competente**

Descriptores de competencias

- Jörg Markowitsch (3s Management Consultancy, Vienna, Austria)
- Claudia Plaimauer (3s Management Consultancy, Vienna, Austria)

- Jörg Markowitsch, Claudia Plaimauer, (2009) "Descriptors for competence: towards an international standard classification for skills and competences", Journal of European Industrial Training, Vol. 33 Issue: 8/9, pp.817-837, https://doi.org/10.1108/03090590910993652

Definición CONFEDI

- **Competencia**: es **la capacidad** de articular eficazmente un **conjunto de esquemas** (estructuras mentales) **y valores**, permitiendo movilizar (poner a disposición) distintos saberes, **en un determinado contexto** con **el fin de resolver situaciones profesionales.**

Competencias CONFEDI

- aluden a **capacidades complejas e integradas**
- están relacionadas con **saberes (teórico, contextual y procedimental**),
- se vinculan con el **saber hacer (formalizado, empírico, relacional**)
- están referidas **al contexto profesional** (entendido como la situación en que el profesional debe desempeñarse o ejercer)
- están referidas al **desempeño profesional que se pretende** (entendido como la manera en que actúa un profesional técnicamente competente y socialmente comprometido)
- incorporan **la ética y los valores**

Competencias CONFEDI

- **Resultados del aprendizaje**: Describe **lo que se espera que sepan** los estudiantes **y sean capaces de hacer** al final de un cierto período de aprendizaje (Ciclo, módulo, unidad, etc.) o cuando se gradúan.
- Se relaciona con las habilidades, conocimientos y conductas **que los estudiantes adquieren** a medida que avanzan en su carrera.

Perfil de egreso CONFEDI

- **El perfil de egreso** deberá ser definido explícitamente por cada institución **sobre la base de su Proyecto Institucional y de las actividades reservadas definidas para cada título**, con el objetivo (de) que el graduado posea una adecuada formación científica, técnica y profesional que **habilite al ingeniero para aprender y desarrollar nuevas tecnologías, con actitud ética, crítica y creativa para la identificación y resolución de problemas en forma sistémica, considerando aspectos políticos, económicos, sociales, ambientales y culturales desde una perspectiva global, tomando en cuenta las necesidades de la sociedad.**
-

Clases de competencias CONFEDI

- **Competencias de ingreso**: deben ser consideradas como referencia para los ingresantes a una carrera de ingeniería. Se dividen en tres grandes grupos:

o **Competencias básicas**: aluden a los conocimientos, procedimientos, destrezas y actitudes fundamentales para el desarrollo de otros aprendizajes. Son: • Comprender y/o interpretar un texto, elaborar síntesis, capacidad oral y escrita de transferirlo, • Producir textos, • Interpretar y resolver situaciones problemáticas.

o **Competencias transversales**: aluden a la capacidad para regular sus propios aprendizajes, aprender solos y en grupo y resolver las dificultades a que se ven enfrentados durante el transcurso del proceso de aprendizaje. Se aplican tanto a las competencias básicas como a las específicas y se orientan hacia: • El logro de autonomía en el aprendizaje y • Destrezas cognitivas generales.

o **Competencias específicas:** los saberes específicos en Biología, Física, Matemática y Química

Clases de competencias CONFEDI

- El ingeniero argentino deberá formarse en **diferentes etapas de aprendizaje**, de modo de desarrollar las habilidades, destrezas y valores necesarios del nuevo profesional que requiere la sociedad y el mundo del trabajo en las primeras décadas del Siglo XXI. Estas podrán desarrollarse **en diferentes ámbitos** y **podrán ser certificadas y reconocidas por la institución** en el marco de las actividades curriculares de la carrera.

Competencias de egreso CONFEDI

- **Competencias genéricas**: Estas competencias deben desarrollarse a lo largo de todas las carreras de ingeniería, en todas las terminales. Cada facultad, en su marco institucional y del proyecto académico individual, determinará para sus carreras, la estrategia de desarrollo de las mismas.
- *Competencias tecnológicas* 1. Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería. 2. Concebir, diseñar y desarrollar proyectos de ingeniería. 3. Gestionar, planificar, ejecutar y controlar proyectos de ingeniería. 4. Utilizar de manera efectiva las técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería. 5. Contribuir a la generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas.
- *Competencias sociales, políticas y actitudinales* 6. Desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo. 7. Comunicarse con efectividad. 8. Actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social, considerando el impacto económico, social y ambiental de su actividad en el contexto local y global. 9. Aprender en forma continua y autónoma. 10. Actuar con espíritu emprendedor.

Competencias de egreso CONFEDI

- **Competencias específicas**: el graduado deberá poseer los conocimientos especializados, las aptitudes y las actitudes necesarias para realizar labores concretas propias de una terminal. Las instituciones deben garantizar el aprendizaje **para cada una de las actividades reservadas definidas para la terminal** y verificar **el cumplimiento, además, de la formación en el proyecto académico de la carrera, de los alcances de título que defina la institución, con la profundidad y calidad propia de un título de ingeniero.** Las competencias específicas para cada carrera son las actividades reservadas aprobadas por el Ministerio de Educación y Deportes mediante Resolución NN.
- **Competencias laborales**: se incluyen en esta categoría a aquellas que son la articulación **de conocimientos, aptitudes y actitudes para el mundo del trabajo**.

Actividades reservadas---Alcance

- “Las AARR deben reflejar exclusivamente aquellas
- actividades del profesional que hagan al riesgo directo (según art 43 de la LES). Son sólo un subconjunto del Alcance del título (antes llamado Incumbencias).
- **Las AARR no agotan la totalidad de actividades que un profesional puede realizar. No son sinónimo de Alcance.**
- **El Alcance del título las define cada Universidad, y deben incluir las AARR.**
- Todo parece converger: Competencias - Acreditación – AARR”

Marcelo Giura

Competencias y capacidades CONFEDI

- **<u>10 competencias genéricas</u> desagregadas cada una en dos niveles de capacidad**
- **Competencia desagregadas en dos, tres o cuatro capacidades, desagregadas a su vez en capacidades más analíticas**
- **10 competencias desagregadas en**

  25 capacidades desagregadas en

  125 capacidades más analíticas

Ej. : Competencias desagregadas

- **Competencia: “ Competencia para contribuir a la generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas”**
  - **“Capacidad para utilizar creativamente las tecnologías disponibles”**
    - **“ser capaz de aplicar los avances de la tecnología en general, y los de su especialidad en particular”**