

# VI Congreso Argentino de Administración Pública

## El E-learning situado en la Administración Pública: su implantación en un marco de calidad

Graciela M. Falivene

Coordinadora de Innovación en la Capacitación

Ayelén Martínez Colomer

Responsable de Teleinap

## Objetivos de la ponencia

- Se reflexiona sobre el modelo de e-learning situado que impulsa Teleinap, que se apoya en el marco teórico del constructivismo social y que busca explotar las herramientas y conceptos que permitan incluir a los funcionarios e instituciones públicas en la sociedad de la información y el conocimiento.
- Se propone entonces el uso de la Teoría de la actividad como una herramienta mediadora para la comunicación con los docentes en el proceso de diseño, a la vez que articuladora de los espacios organizacionales, de diseño y de aprendizaje. Este abordaje permite analizar cada uno de los espacios pudiendo así monitorear la consistencia interna de los diseños congruentemente con los parámetros de calidad buscados, su ajuste y consistencia conforme a objetivos transformacionales de la Administración Pública.

# Introducción

- Se trabajará brevemente el concepto de competencia, como una capacidad de las personas en un contexto organizacional determinado.
- Se reflexionará sobre las características que debe tener una actividad de formación que posibilite la construcción de competencias por parte de los sujetos.
- Se explicará el enfoque de la Teoría de la Actividad como base de diseño para el e-learning situado.
- Se dará un pantallazo de las herramientas disponibles en MOODLE para el trabajo colaborativo.
- Se presentarán los instrumentos mediadores para la implantación de un modelo de calidad.

# Las competencias

Entendidas las competencias como las diferentes capacidades de las personas para desarrollarse en un contexto organizacional determinado, observaremos ahora cuales de ellas son determinantes para el funcionamiento de las organizaciones en el marco de una sociedad hiperconectada, donde el conocimiento es el recurso movilizador de innovaciones y mejoras.

# ¿Cuáles son las Competencias profesionales críticas en la Sociedad de la Información y el Conocimiento ?

- Colaborar y aprender a aprender
- Gestionar Conocimiento
- Articular competencias
- Coordinar con otros con un enfoque de acción comunicativa
- Dominar el lenguaje de Internet

# El lenguaje de Internet

*Características del lenguaje de Internet según Logan:*

- Comunicación de ida y vuelta,
- Fácil acceso a la información,
- Aprendizaje continuo,
- Alineación e integración de la información, y
- Desarrollo de comunidad.

*The Sixth Language: Learning a Living in the Internet Age (Stoddart Press, Toronto, 2000)*

# Impacto de las redes sociales – 1

Wellman Barry – Netlab Universidad de Toronto -consultado en febrero 2011-

<http://homes.chass.utoronto.ca/~wellman/http://homes.chass.utoronto.ca/~wellman/netlab/PUBLICATIONS/index.html>

- Las novedades constantes en materia de software social y herramientas de colaboración, redefinen la forma en que vivimos, creamos, trabajamos, colaboramos, producimos y nos comunicamos.
- Las redes sociales apoyadas por computadores vinculan gente, instituciones y conocimiento.
- Más que adaptarse al grupo de quienes le rodean, cada persona tiene su propia «comunidad personal»

# Impacto de las redes sociales - 2

Wellman Barry – Netlab Universidad de Toronto- consultado en febrero 2011

<http://homes.chass.utoronto.ca/~wellman/http://homes.chass.utoronto.ca/~wellman/netlab/PUBLICATIONS/index.html>

- Las redes son una fuente importante de capital social.
- La gente ya no se identifica como miembro de un solo grupo, sino que pueden conectarse con múltiples redes.
- Cambiando y maniobrando entre redes, las personas pueden usar sus lazos con una red para llevar recursos a otra.
- El puro hecho de su vinculación con otra red se constituye en un recurso, porque crea la posibilidad de conexión, intercambio y cooperación

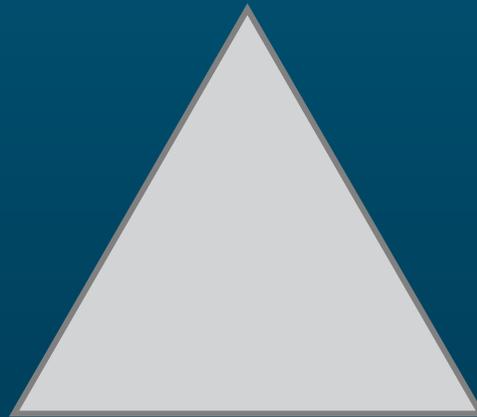
# Consideración de las dimensiones de las competencias en un contexto de redes

## SABER ACTUAR

- Adquirir recursos para la acción
- Entrenarse en la combinación de recursos.
- Experimentar formas variadas de aprendizaje
- Aplicar los conocimientos a nuevas situaciones
- Reflexionar y corregir errores

## QUERER ACTUAR

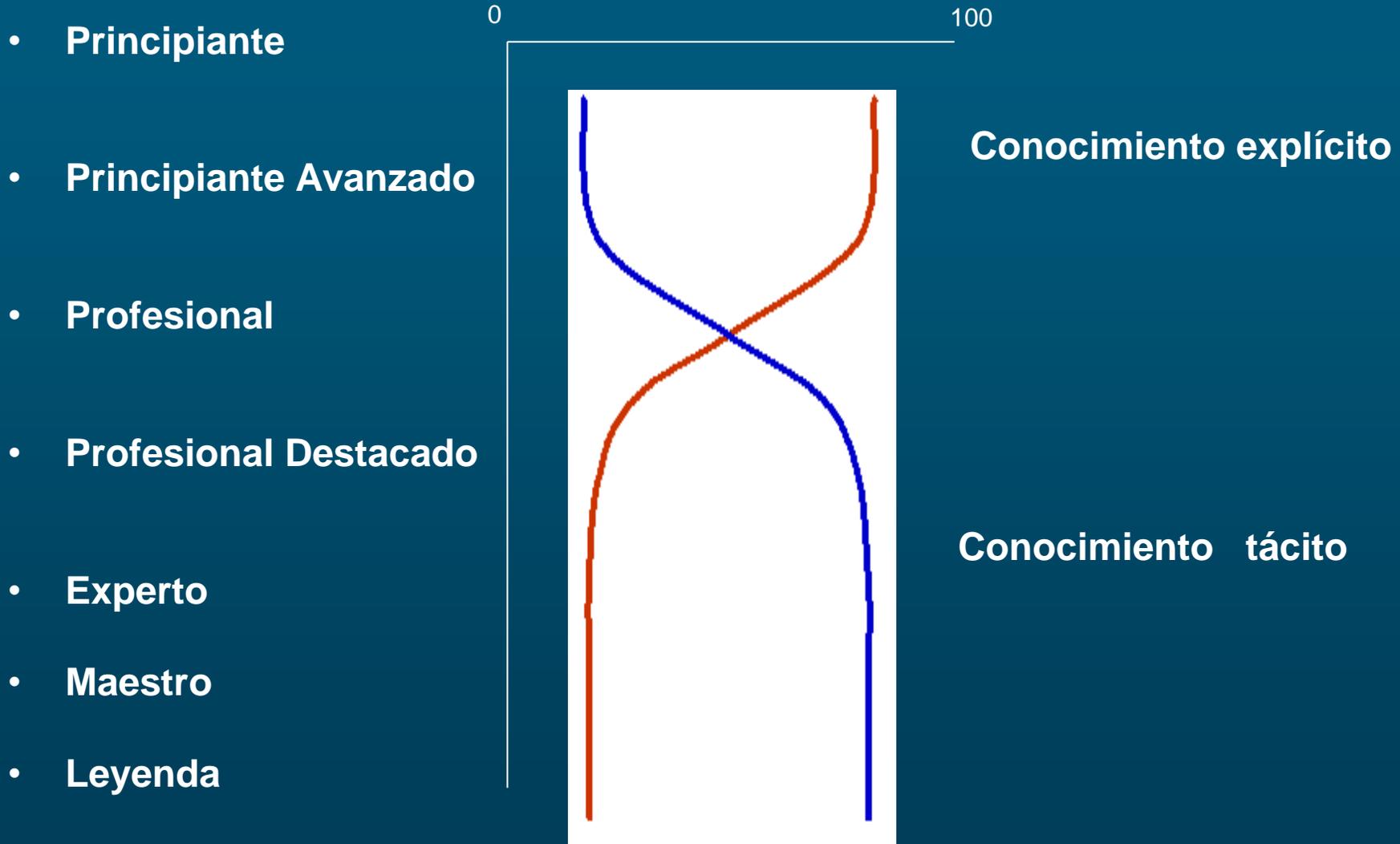
- Tener sentido (finalidad)
- Poseer una Imagen positiva de si mismo/a
- Reconocer y aceptar desafíos y responsabilidades
- Promover contextos incitadores



## PODER ACTUAR

- Considerar facilidades y brechas del contexto.
- Tener en cuenta atribuciones de la posición o puesto
- Poder tomar riesgos
- Articular redes de recursos

# Consideración del nivel de competencia profesional para el diseño del entorno virtual de aprendizaje (según Dreyfus)



## ¿Porqué pensar en términos de competencias?

“Este enfoque nos permite reflexionar y tomar conciencia de que todo aprendizaje posee un carácter contextual que lo define y conceptualiza, es decir, el aprendizaje significativo y el desarrollo de competencias tienen lugar en situaciones sociales y en condiciones materiales concretas. Los aprendizajes requieren por parte de quien aprende un comportamiento y actitud activa, adquiriendo la competencia al actuar en un contexto laboral definido.” (Falivene – Martínez Colomer, 2010)

# La teoría de la actividad como herramienta mediadora de diseño

El modelo describe a toda actividad humana como un sistema de actividad interdependiente, configurado por diversos componentes: sujetos, herramientas, comunidad y división del trabajo. Los sistemas de actividad son estructuras sociales en las que las personas trabajan y aprenden, haciendo así del diseño de las actividades e interacciones el eje del proceso formativo.

Este marco nos permite a reconocer describir los procesos que tienen lugar dentro de un equipo de trabajo en el contexto organizacional concreto (macrodiseño).

Esto nos proporciona una perspectiva global del proceso cooperativo de generación de conocimiento y desarrollo de tareas, como así también de sus interdependencias, y puede ayudarnos a diseñar, analizar y evaluar las actividades formativas movilizandolos todos los componentes del sistema.

# ¿ Qué es la Teoría de la Actividad ?

## Basada en Vygotsky y seguidores:

- El aprendizaje es una actividad social.
- El aprendizaje es socialmente construido.
- El conocimiento, el aprendizaje y la actividad intencional no pueden separarse.
- La acción con ayuda, la experiencia mediada y el sentido son indisolubles.
- La identificación de zonas de desarrollo próximas tiene interés pedagógico.

## La incorporación de nuevas prácticas requiere el alineamiento con /de factores sociales locales:

- Sociales – relaciones entre los actores.
- Culturales – cómo se realizan las cosas, revisión crítica, construcción de viabilidades, desnaturalizaciones.
- Históricos -cómo ha sido la evolución del sistema de actividad y cómo se explica.

# La estructura de un sistema de actividad humana

Engeström 1987

**Herramientas:** con qué (recursos físicos, tecnológicos y conceptuales) y cómo (mediaciones)

**Sujeto (s):**  
quién hace el trabajo?

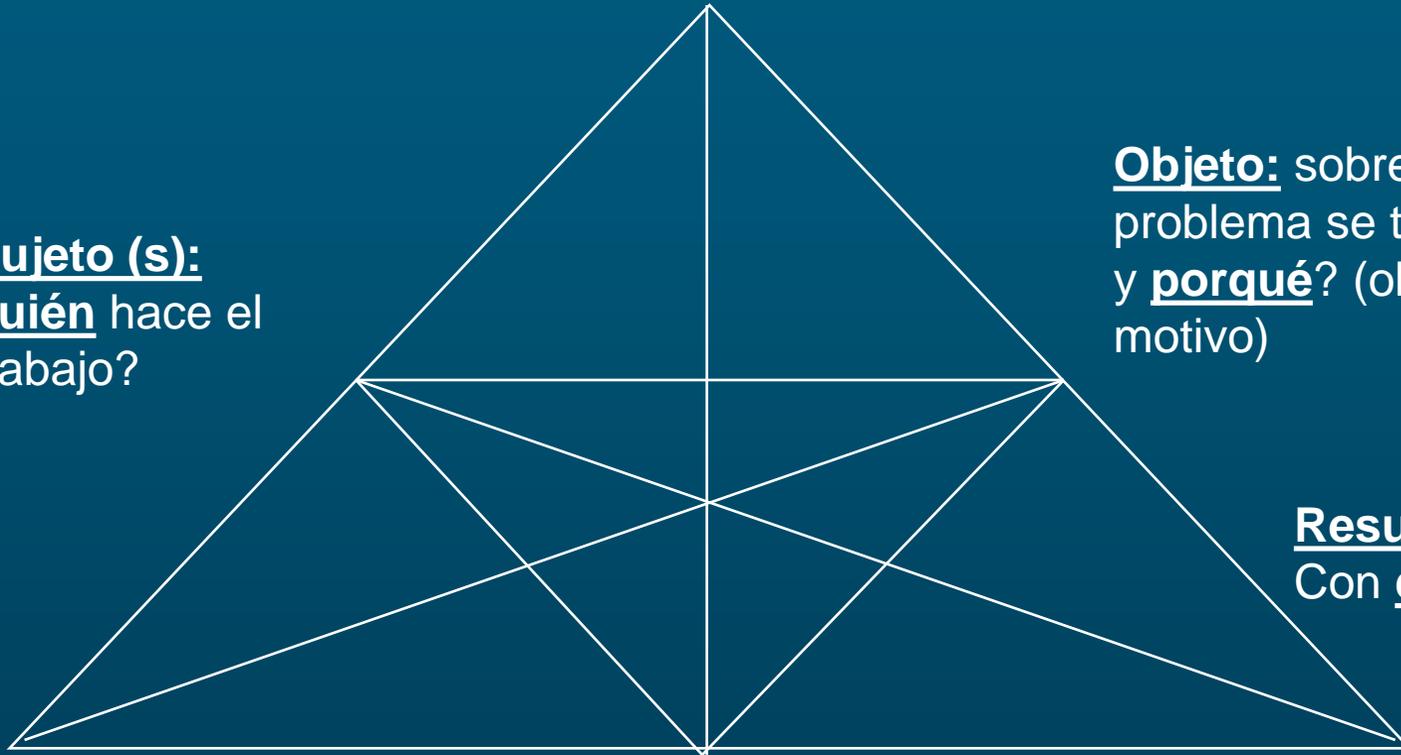
**Objeto:** sobre qué problema se trabaja y porqué? (objeto-motivo)

**Resultado:**  
Con qué fin?

**Reglas:**  
Qué soporta o limita el trabajo?

**Comunidad:**  
Quién más está involucrado?  
participantes

**D. del T.:** cómo se comparte el trabajo, quién hace qué y porqué, cómo esto ha evolucionado?



# Definición de los componentes del sistema de actividad en el espacio virtual de aprendizaje

- **Herramientas:** con qué (recursos físicos, tecnológicos y conceptuales) y cómo (mediaciones sobre como se transmite el concepto, el armado del aula, consignas de trabajo, actividades prácticas) Marcos teóricos, metodologías, herramientas de MOODLE, sistemas sustantivos de la organización, herramientas Web 2.0, materiales y simbólicos que proveen medios para conducir la actividad
- **Sujeto (s):** quién hace la actividad en el aula, el trabajo práctico de aprendizaje o integración?  
**Los participantes individuo y/o grupo**
- **Objeto:** sobre qué problema se trabaja y porqué? (objeto-motivo) Sentido, significado
- **Resultado:** Con qué fin? Trabajo de integración que debería ser un producto útil en el sistema de actividad de la organización real. Previamente, se deberían haber integrado conocimientos, saberes y actitudes transferibles al lugar de trabajo. Este producto a su vez se convierte en una **mediación de las competencias aplicada.**
- **Reglas:** Principios, expectativas, normas, convenciones que regulan cómo se lleva a cabo la actividad. En nuestro caso se establecen en una guía del participante y se orientan a lo largo de la actividad mediante las comunicaciones del tutor. “Contrato” entre la comunidad de aprendizaje. Andamiaje docente que construye expectativas y sostiene el trabajo, comunicado de manera clara, transparente y consistente a lo largo de todo el proceso.

# Definición de los componentes del sistema de actividad en el espacio virtual de aprendizaje

- **Comunidad:** Involucrados y participantes. Hay varias comunidades para tener en cuenta: la real de trabajo (que aunque no esté participando del curso, debe estar presente en el diseño de las actividades, dado que las personas están en situación de trabajo, pueden realizar consultas, entrevistas, poner a consideración sus aportes en desarrollo con estas personas), la comunidad de aprendizaje en el aula virtual (las convocatorias abiertas deben identificar el perfil, realizando algún tipo de relevamiento para que las personas se autoevalúen y el grupo se reconozca en relación al desafío de aprendizaje de la actividad), así, cuando se constituyen grupos para el trabajo colaborativo, deben tenerse en cuenta la complementariedad de los perfiles (no agrupar, p.e., por orden alfabético)
- **División del Trabajo:** cómo se comparte el trabajo, quién hace qué y porqué. Distribución de tareas y responsabilidades: definición de actividades rotativas, habrá o no coordinador, habrá o no relatores, moderadores, editores o sintetizadores del trabajo del foro, cuales serán las tareas de estos roles, rol del docente, rol del tutor de participación si lo hubiera, rol y alcance del soporte técnico.

## ¿Qué es MOODLE?

Moodle es un Sistema de Gestión del Aprendizaje, es decir, es un sistema que articula personas –en diversos roles- con contenidos (materiales, actividades, interacciones), articulación que se realiza mediante una serie de herramientas que potencian el aprendizaje social y colaborativo.

Moodle ha sido diseñado desde la perspectiva del constructivismo – social, siendo entonces una herramienta congruente con nuestro enfoque.

# ¿Por qué ?

- Porque es una plataforma educativa de libre distribución.
- Porque es un desarrollo basado en un enfoque educativo constructivista social.
- Porque es una herramienta simple para todos los tipos de usuarios.
- Porque cuenta con una vasta comunidad de desarrolladores que genera mejoras y nuevas aplicaciones de manera continua.
- Porque tiene el respaldo que implica ser utilizado por instituciones educativas de primer nivel en todo el mundo.

*Falivene, **MoodleMoot '09** Primer Congreso Internacional de Educación en Línea y Cultura Libre, Buenos Aires – Argentina 13, 14 y 15 de agosto*

# ¿Por qué ?

- Porque produce ahorro en licencias de uso.
- Porque se evitan los procesos licitatorios, largos y engorrosos y se facilita la transferencia a otros organismos del Estado, consolidando redes.
- Porque independiza de un determinado proveedor y permite a las Administraciones públicas adaptarlo a sus necesidades.
- Porque respeta estándares y especificaciones abiertas, facilitando la interoperabilidad.
- Permite una inclusión fractal de MOODLE a la organización: pueden convivir en plataformas en una misma organización, en función de las redes y comunidades existentes y sus objetivos de conocimiento.

# Herramientas MOODLE para el aprendizaje social

1. Foros colaborativos para la elaboración de productos
2. Wikis para la presentación de documentos colaborativos.
3. Glosarios colaborativos
4. Bases de datos para integración de análisis, investigaciones, datos, etc...
5. Consultas para tener una percepción inmediata de diferentes aspectos objetivos y percepciones del grupo de trabajo virtual.

# Política de Teleinap

- Promoción de la formación de equipos para el desarrollo de proyectos institucionales de e-learning en las organizaciones públicas con base a la utilización de moodle y a la aplicación de un modelo de aprendizaje situado, constructivo y social.
- Transferencia de las herramientas mediadoras para el diseño y administración de actividades de e-learning en un marco de calidad.

# Cómo pensar un diseño de capacitación

Desde este marco teórico, se deberá:

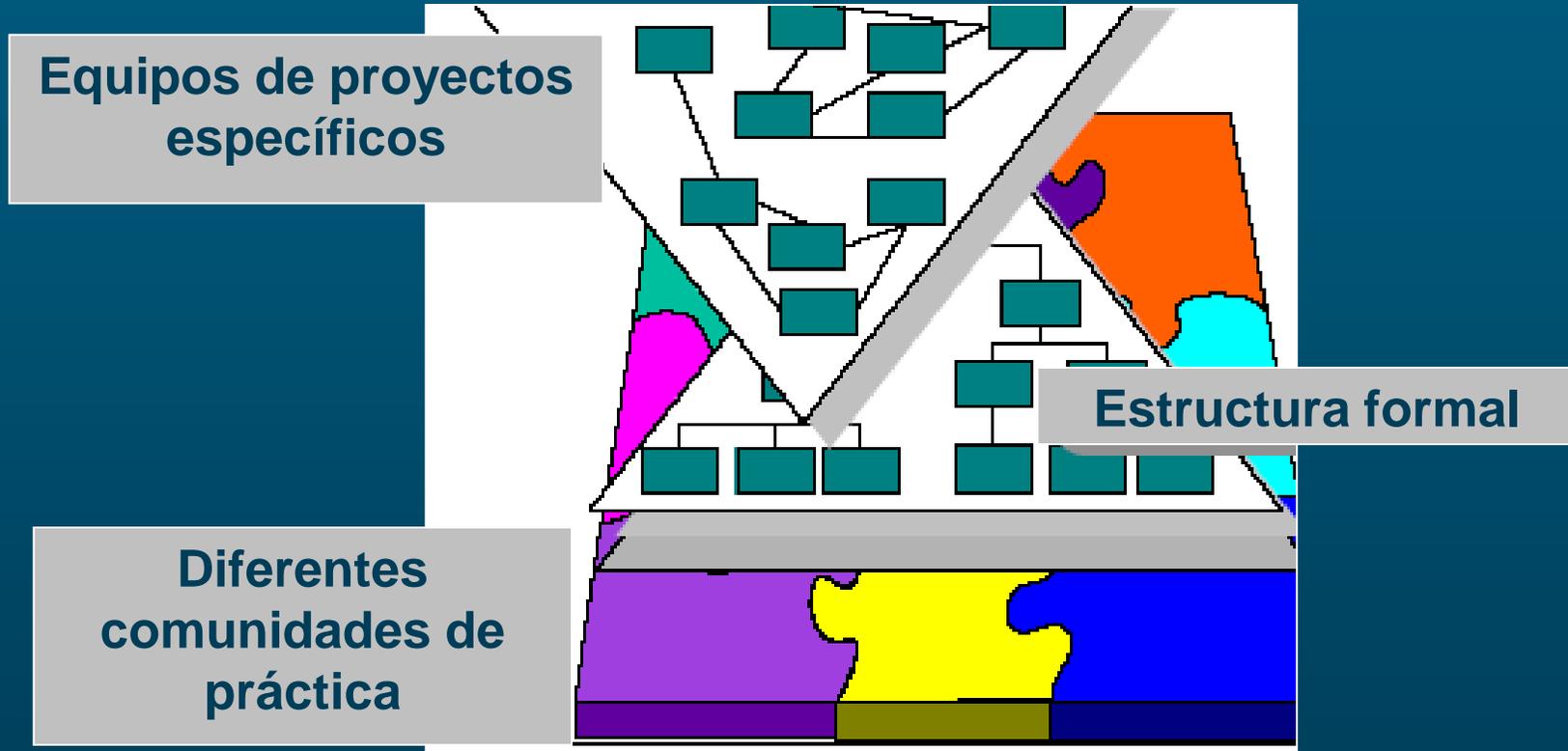
1. Definir el sistema de actividad real en el que se desempeñan o desempeñarán los participantes
2. En que sujetos (personas, equipos, comunidades de práctica, colectivos) se centrará el análisis.
3. Las tareas que ellos realizan para obtener un resultado
4. Identificar toda la comunidad de actores con la que interactúan: destinatarios, compañeros de trabajo, usuarios de servicios, etc.

# Pensando a los sujetos de aprendizaje en su entorno

Los sujetos objetivo de la formación, se encuentran inmersos en una realidad organizacional específica, donde cada uno puede establecer relaciones en diversos planos en función de la dinámicas de trabajo, de la estructura formal, de las comunidades de práctica y las redes -internas o externas- con las cuales interactúan, en forma directa o mediada.

Identificarlos y poder establecer estas relaciones, en función del resultado esperado de la actividad de formación, será vital para un diseño situado y el logro de los objetivos.

# Identificación de entornos sociales en la organización para el aprendizaje situado



- A partir del análisis de los elementos que conforman el sistema de actividad, estaremos en condiciones de delinear el ***microdiseño*** de la nuestra actividad de formación.
- Observemos a continuación como realizarlo a partir de una herramienta sencilla, que nos permite sistematizar el diseño curricular, alineado con el ***macrodiseño***.

# Herramientas mediadoras de diseño en el marco del sistema de calidad de INAP

## 1. Acuerdo de trabajo con el contenidista / tutor

- El siguiente listado detalla diversos aspectos que el responsable del proyecto ha de informar al contenidista seleccionado. Este listado ha de ser revisado, y deberá ser firmado por el responsable del proyecto de capacitación y el docente.
- Se informó el contexto institucional del curso
- Se informó el perfil de los participantes
- Se informó el resultado esperado
- Se informó el enfoque pedagógico
- Se acordó el cronograma de trabajo conforme al modelo presentado
- Se acordó la guía de autoría y su adaptación
- Se acordaron los honorarios
- Se informó de los procedimientos para la gestión de las horas cátedra
- Se informó acerca del reconocimiento de autoría y derechos del INAP de los contenidos sobre los mismos
- Se acordó realizar la gestión para el registro de los contenidos
- Se informó que en caso de que la actividad resulte no conforme en relación a los estándares, el Programa de Innovación podrá solicitar al docente la revisión de los contenidos sin que ello implique el pago de nuevos honorarios.
- Se informó de las características del pago de honorarios en caso de la actualización de contenidos.
- Se informaron los criterios de evaluación del curso según el enfoque de calidad y sus estándares
- Se informó de la aplicación de una encuesta docente al finalizar el curso
- Se informó de la reunión de evaluación del curso al finalizar la actividad
- 2. Cronograma de trabajo
- El siguiente modelo de plan de trabajo ha de consignar todas las tareas involucradas en el proceso de producción de la actividad de capacitación:
- Fecha de Inicio de la actividad Fecha de cierre de la Actividad Responsable Entrega de la guía de autoría adaptada Prestador docente Entrega de la tabla básica de diseño Prestador docente

Firma del Responsable del Proyecto

Firma del docente

# Herramientas mediadoras de diseño en el marco del sistema de calidad de INAP

## 2. Plan de trabajo con el equipo de trabajo

Fecha de inicio de la actividad	Fecha de cierre de la actividad	Actividad	Responsable	Aprobación de:
		Entrega de la tabla básica de diseño	Tutor / contenidista	Equipo de coordinación
		Entrega de cronograma de trabajo	Tutor / contenidista	Equipo de coordinación
		Entrega de la guía de autoría adaptada	Tutor / contenidista	Equipo de coordinación
		Acuerdo del diseño del aula virtual	Tutor / contenidista con responsable tecnológico	Equipo de coordinación
		Acuerdo de roles en la etapa de diseño e implementación	Coordinadora	Equipo de coordinación
		Entrega de contenidos de unidad n	Tutor / contenidista	Equipo de coordinación
		Corrección de estilo de unidad n	Corrector de estilo	Tutor contenidista
		Diseño gráfico de materiales	Diseñadora gráfica	Tutor contenidista
		Armado del aula	Responsable tecnológico	Tutor contenidista
		Gestión de usuarios (inscripciones, altas, permisos, etc.)	Asistente técnico de plataforma	Equipo de coordinación
		Tutoría	Tutor	
		Orientación al participante	Tutor de dinámica participativa	

# Herramientas mediadoras de diseño en el marco del sistema de calidad de INAP

El Programa de Innovación establece los siguientes estándares para la conformidad de la actividad de capacitación ejecutada efectivamente:

## **Estándares de calidad para la implementación de actividades**

- Retención superior al 50% (de quienes ingresaron a la plataforma).
- Nivel de satisfacción global (del informe de evaluación) superior al 70%

## **Estándares de calidad de la tutoría**

- Ingreso mínimo de 1 vez por día
- Demora en respuesta máximo en 1 día
- Devolución de actividades en un máximo de 3 días para unidades de 1 semana y un máximo de 7 días para unidades de 2 semanas, a partir de la entrega de la actividad
- Retención de más del 50% de los participantes
- Satisfacción de los participantes superior al 70% (promedio de indicadores de la encuesta de evaluación desarrollada por el Área de Evaluación)

# Tabla básica de diseño

Elementos para esbozar el diseño curricular y calcular las horas de dedicación del participante:

Unidad	Objetivos	Actividades	Tiempo estimado	Herramienta de la plataforma	Criterio de evaluación y ponderación
1		Actividad grupal			
		Actividad individual			
2		Actividad individual optativa			

Las **actividades de aprendizaje** aplican contenidos específicos trabajados en la unidad didáctica.

Los **objetivos se expresan** en términos de competencias

En general el conjunto de unidades se integran con un trabajo final integrador que permite observar el grado en el que se alcanzaron las competencias a desarrollar en las diferentes unidades. La actividad de integración debe ser consistente con el objetivo general de la actividad formativa, contemplando la complejidad de las competencias técnicas, comunicativas y metodológicas.

La unidad de aprendizaje puede tener una semana o a lo sumo dos. Se calcula que cada una de las mismas debe tener aproximadamente entre 10 y 12 horas de aprendizaje del participante.

El tiempo de lectura se estima entre 5 y 7 páginas por hora dependiendo de la complejidad del texto. Las actividades se calculan por separado. Las actividades de aprendizaje de las unidades (investigación, creación, desarrollo, aplicación, etc.) pueden estimarse, según complejidad, entre 1 y 3 hs. Las actividades integradoras, pueden ser el resultado de todas o algunas actividades de aprendizaje, reelaboradas para obtener el resultado final.

La tabla es sólo un ejemplo, pueden ser N cantidad de unidades.

# Bibliografía

- DEWEY, J. (1938/1997) *Experience and Education*, New York: Simon and Schuster.
- DREYFUS, HUBERT “*On the Internet: Thinking in Action*”. London - New York. Routledge. 2001.
- DREYFUS, H. y DREYFUS, S. E. “*Mind over Machine*”. New York: Free Press. 1986.
- ENGESTRÖM, YRJÖ. (1987). *Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research*. Helsinki: Orienta-Konsultit, p. 78
- ENGESTRÖM, Y., ENGESTRÖM, R. AND KÄRKKÄINEN, M. (1995). Poli-contextuality and boundary crossing in expert cognition: Learning and problem solving in complexwork activities, *Learning and Instruction*, 5, 319-336.
- ENGESTRÖM, Y. (1999a). Innovative learning in work teams: analyzing cycles of knowledge creation in practice. En: Y. Engeström & R. Miettinen & R. Punamaki (Eds.), *Perspectives on activity theory* (pp. 377-404). Cambridge: University Press.
- ENGESTRÖM, Y. (1999b). *Expansive learning at work: toward an activity theoretical reconceptualization*. Documento presentado en la CLWR'97, Queensland.
- ENGESTRÖM, Y. (2001) *Expansive learning at work: Toward an activity theoretical reconceptualization*, *Journal of Education and Work*, 14, 1, 133-156.
- FALIVENE, GRACIELA M. (2007), “Módulo de Competencias directivas”, en: *Curso: Liderar en clave de género*. Págs. 79- 80. Barcelona, Diputación de Barcelona –Urbal.
- HABERMAS, J. (2001). *On the pragmatics of social interaction*, Cambridge: MIT Press.
- HABERMAS, J. (2003), *Acción comunicativa y razón sin trascendencia*, Paidós, Barcelona.
- KOLB, D.; KOLB, ALICE (2005). *Enhancing Experiential Learning in Higher Education*, Opening Keynote Address, Council for Adult and Experiential Learning, November 10-12, Kolb, D. (1984). *Experiential learning. Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, N.J: Prentice Hall, Inc.
- LAVE, J. & WENGER, E. (1991), “*Situated Learning. Legitimate peripheral participation*”, New York, Cambridge University Press.
- LE BOTERF G. (1990). *Cómo invertir en formación*, Editorial Gestión 2000, Barcelona.
- LE BOTERF, G. (2001) *Ingeniería de las competencias*, Editorial Gestión 2000, Barcelona
- LOGAN, R. K. (2000), *The Sixth Language: Learning a Living in the Internet Age*, Toronto, Stoddard.
- LOGAN, R. K., “*The Extended Mind: Understanding Language and Thought in Terms of Complexity and Chaos Theory*”, Assoc. Prof. of Physics - University of Toronto <http://www.upscale.utoronto.ca/GeneralInterest/Logan/Extended/Extended.html>, 15-07-09
- NONAKA, I. Y TAKEUCHI, H. (1999), *The knowledge-creating company*, New York, Oxford University Press.

- NONAKA, I., & TAKEUCHI, H. (1999) La organización creadora de conocimiento: Cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación, México D.F., Ed. Oxford Press.
- VYGOTSKI, L. (2000), El Desarrollo de Procesos Psicológicos Superiores, Editorial Crítica, Barcelona.
- FALIVENE, G., RATTI, J. (2007). Diseño y gestión de sistemas de capacitación en la sociedad del conocimiento XII, Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública, Sto. Domingo, Rep. Dominicana, 30 oct. - 2 nov. 2007.
- FALIVENE G., MARTÍNEZ COLOMER (2010), Aplicación de la teoría de la actividad al diseño de programas de e-learning, Revista de la Red de Expertos Iberoamericanos en Gestión Pública Número 5. 2º Semestre de 2009
- FALIVENE G., SILVA G., GURMENMDI L., (2003), El e-learning como mecanismo articulador de procesos de gestión del conocimiento y formación continua en las organizaciones públicas. El caso del Sistema de Información Universitaria". Trabajo ganador del Primer Premio del Concurso Internacional sobre Mecanismos de e-learning para Mejorar la Educación a Distancia de Funcionarios Públicos en Iberoamérica, convocado por el CLAD/ REDAPP / REIGAP, co - auspiciado por el Gobierno Español, MAPAECI- FIIAPP.
- FALIVENE G., MARTÍNEZ COLOMER (2009), Formación de Equipos para la Puesta en Marcha de Proyectos de Elearning 2.0 en Organizaciones Públicas, en Estado y Administración Pública: Críticas, enfoques y prácticas en la Argentina actual, Guillermo Schweinheim Comp., AAEAP, 2009
- Wellman ,Barry From Little Boxes to Loosely-Bounded Networks: The Privatization and Domestication of Community? Argues the transition from group-based to networked society, in the realms of community and work.  
[Pp.94-114 in Sociology for the Twenty-first Century, edited by Janet Abu-Lughod. Chicago: University of Chicago Press, 1999.]

# Muchas gracias

Coordinadora de Innovación en la Capacitación

Graciela M. Falivene

[gfalivene@sgp.gov.ar](mailto:gfalivene@sgp.gov.ar)

Responsable de Teleinap

Ayelén Martínez Colomer

[acolomer@sgp.gov.ar](mailto:acolomer@sgp.gov.ar)

**INAP**

Instituto Nacional de  
la Administración Pública  
SECRETARÍA DE GABINETE

**SG**



Secretaría de Gabinete  
Jefatura de Gabinete de Ministros  
Presidencia de la Nación