



Un lenguaje de patrones para la planificación de una acción eLearning de calidad

Dr. D. Francisco José García Peñalvo

GRupo de investigación en InterAcción y eLearning (GRIAL)
Instituto de Ciencias de la Educación
Departamento de Informática y Automática
Universidad de Salamanca

fgarcia@usal.es

<http://grial.usal.es>

<http://twitter.com/frangp>

Mesa de Expertos "EJE CALIDAD"

XVII Encuentro Iberoamericano de Educación Superior a Distancia - AIESAD
"Innovación, Calidad e Internacionalización de la Educación Superior a Distancia y Virtual"
UNED, 6-8 de julio de 2016



**VNIVERSIDAD
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

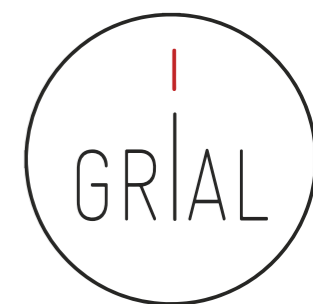


Índice

1. Introducción
2. Modelo GRIAL de *eLearning*
3. Reflexiones para el debate



1. Introducción

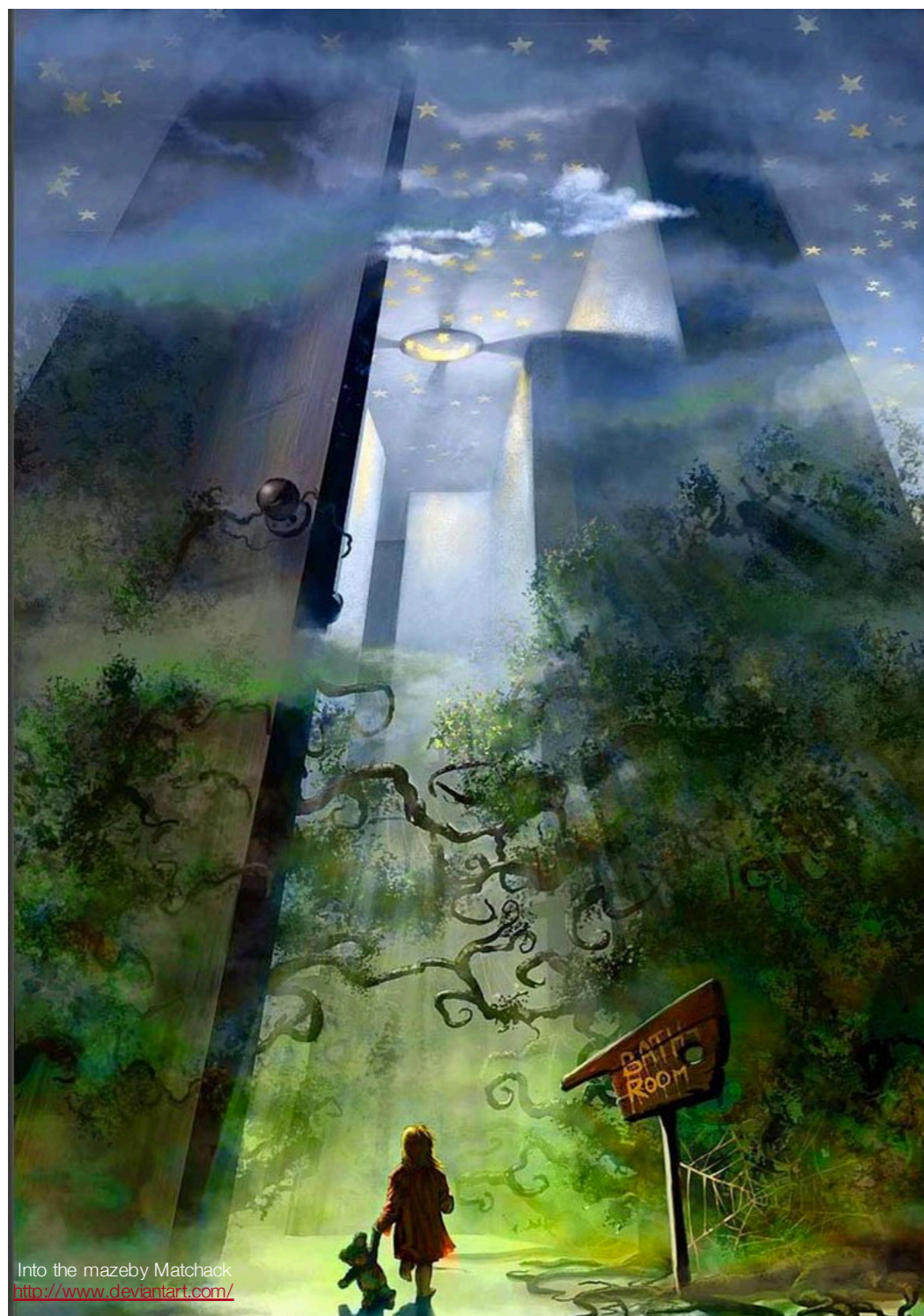


Diferentes perspectivas de qué es *eLearning*



Un lenguaje de patrones para la planificación de una acción eLearning de calidad

eLearning - Perspectivas personales



eLearning - Perspectiva integral y estratégica



Un lenguaje de patrones para la planificación de una acción eLearning de calidad

Evolución del concepto de *eLearning*



Metáfora de la línea de tiempo (Conole, 2013; 2014)

Metáfora de la generación (Garrison & Anderson, 2003; Gros et al., 2009; Seoane-Pardo & García-Peñalvo, 2007; Downes, 2012; García-Peñalvo & Seoane-Pardo, 2015)

Tres generaciones de *eLearning* (García-Peñalvo & Seoane-Pardo, 2015)

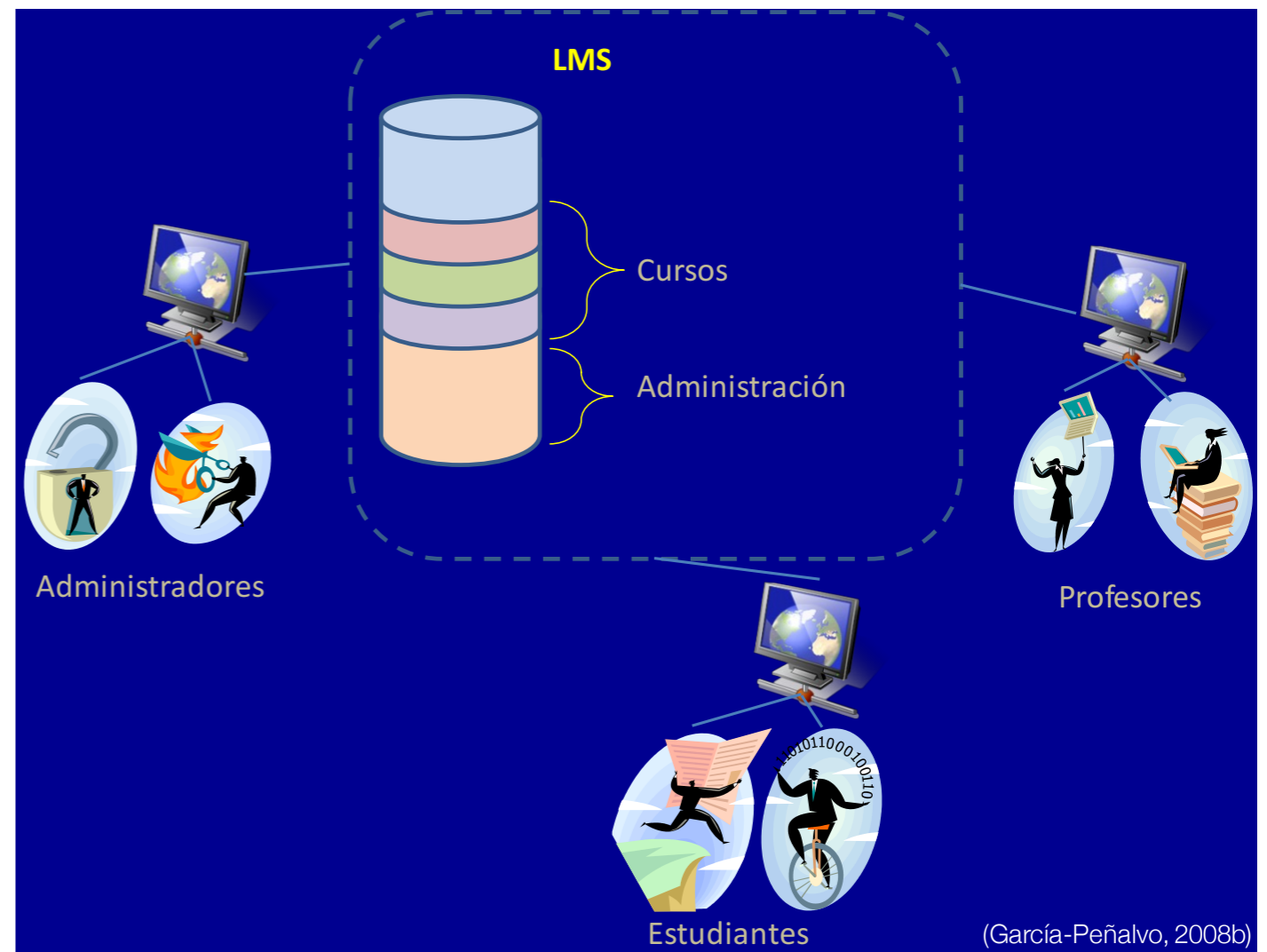


- Las diferentes generaciones no se sustituyen, sino que conviven (Downes, 2012)
- La madurez de las primeras trae consigo la evolución de las siguientes y la aparición de otras nuevas



Primera Generación

- Eclósión del concepto de plataforma *eLearning* o LMS (*Learning Management System*) como evolución de los Entornos Virtuales de Aprendizaje (García-Peñalvo & García Carrasco, 2002)
- LMS más centrados en los contenidos digitales que en la interacción
- Mayor preocupación por los aspectos tecnológicos que por los pedagógicos
- Se tiene influencia del multimedia educativo, del *software* educativo, de los tutores inteligentes (Sleeman & Brown, 1982) y de los hipermedias adaptativos (Berlanga & García-Peñalvo, 2005; 2008)



Segunda Generación

- Mayor énfasis en el factor humano
- Interacción como seña de identidad para distanciarse de la mera publicación de contenidos
- Desarrollo de la Web 2.0 (O'Reilly, 2007) para definir un *eLearning 2.0* (Downes, 2005)
- Se sientan los cimientos de las Analíticas del Aprendizaje (Campbell et al., 2007; Gómez-Aguilar et al., 2014; 2015)
- Inicio del *mLearning* (Sánchez Prieto et al. 2014) y los mundos virtuales (Davis et al. 2009)
- Evolución de los LMS para soportar movilidad, socialización e interoperabilidad (Conde et al., 2014a; 2014b)
- Movimiento *open knowledge* (García-Peñalvo et al., 2010)



Tercera Generación

- Se rompe con el concepto de LMS como elemento monolítico y único responsable de la funcionalidad para la formación en línea
- Pérdida de verticalidad del concepto de *eLearning* para convertirse en un elemento más transversal y universal que se pone al servicio de la formación en su sentido más amplio

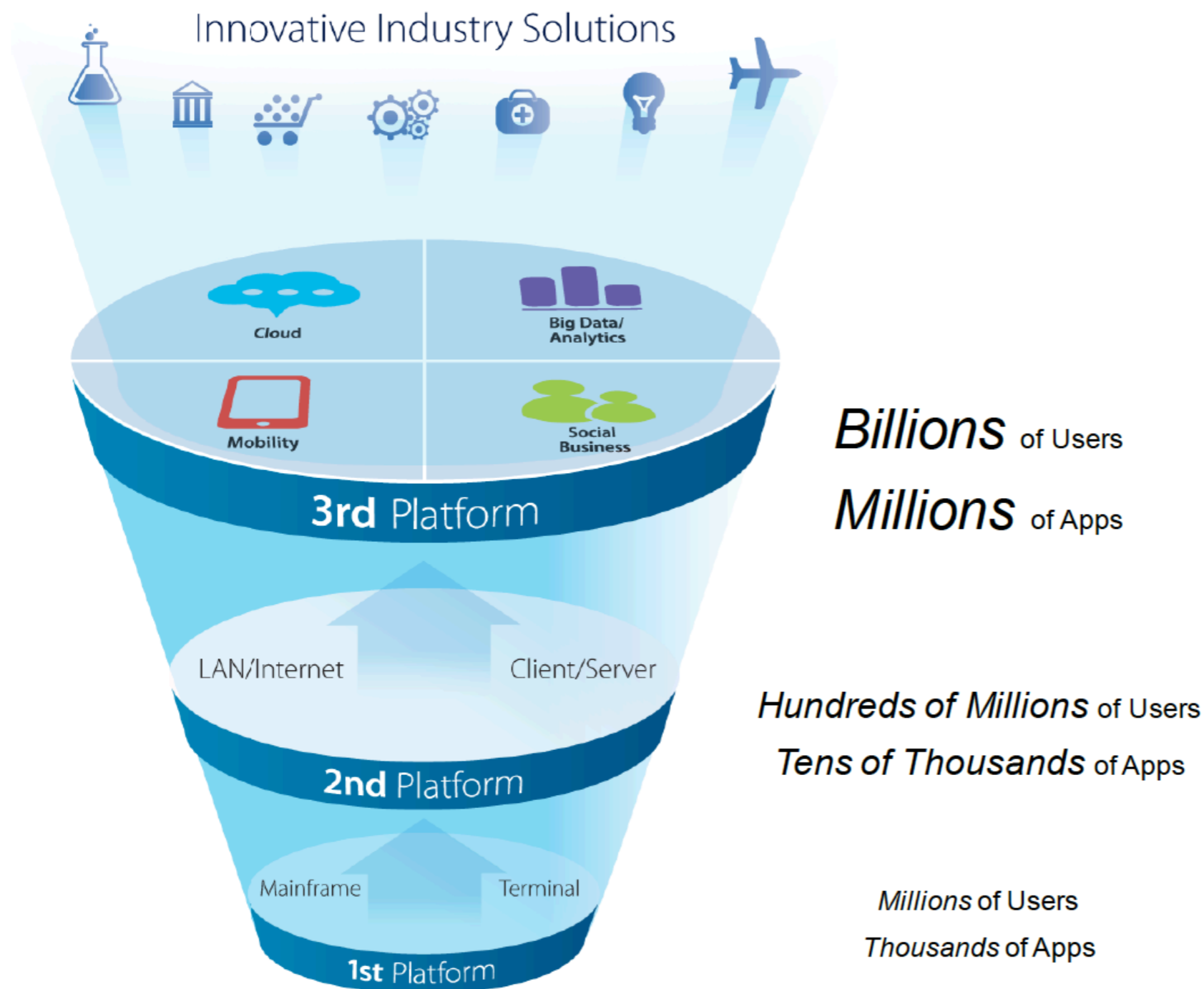


Ecosistema tecnológico

- Se propone un ecosistema tecnológico donde una comunidad, con métodos educativos, políticas, reglamentos, aplicaciones y equipos de trabajo pueden coexistir de manera que sus procesos están interrelacionados y su aplicación se basa en los factores físicos del entorno tecnológico (Llorens et al., 2014)
- Para dar un soporte institucional (García-Holgado & García-Peñalvo, 2013; 2014; 2016; García-Peñalvo et al., 2014)
- Para dar un soporte personal a través de los *Personal Learning Environments* (PLE) (Wilson et al., 2007)



La tercera plataforma



(Gens, 2013)

Source: IDC, 2013



2. Modelo GRIAL de *eLearning*

Mandelbrot 59 - Natural Shape -
by Olbaid-ST
<http://www.deviantart.com/>



¿Qué se está buscando?



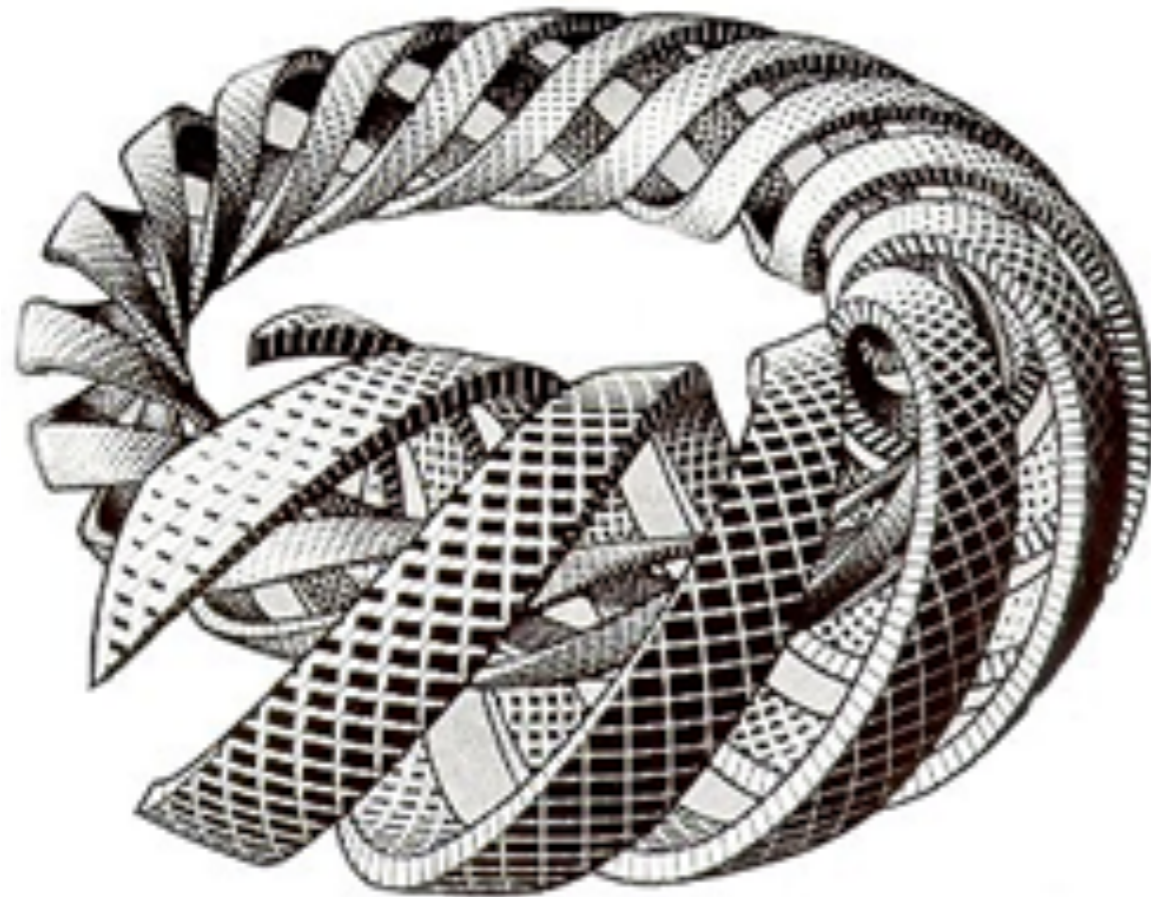
- Formalizar un modelo que recoja la experiencia y las buenas prácticas en *eLearning* para dar respuesta a los problemas involucrados en los procesos formativos, desde la estrategia institucional hasta la evaluación de los resultados, pasando por la planificación instructiva y la gestión de la interacción humana
- El modelo debe poder aplicarse con relativa independencia de los paradigmas teóricos, enfoques metodológicos y didácticos, e incluso de las soluciones tecnológicas adoptadas
- El modelo debe poder transferirse a otros contextos institucionales o corporativos

¿Cuál es la experiencia que se quiere compartir?



- ≈ 155 iniciativas formativas en 12 años
- > 22.300 horas de formación
- ≈ 4.450 estudiantes (≈ 8.100 si se considera el MOOC de Innovación Educativa Aplicada <https://innovacioneducativa.wordpress.com/2015/04/14/mooc-innovacion-educativa-aplicada-2a-edicion/>)
- Germen de la universidad virtual en la Universidad de Salamanca

¿Cómo se va a compartir?



- Formalización mediante un lenguaje de patrón
- Modelo de Frank Buschmann (Buschmann et al., 1996)
 - *Architectural Patterns*
 - *Design Patterns*
 - *Idioms*

Concepto de patrón

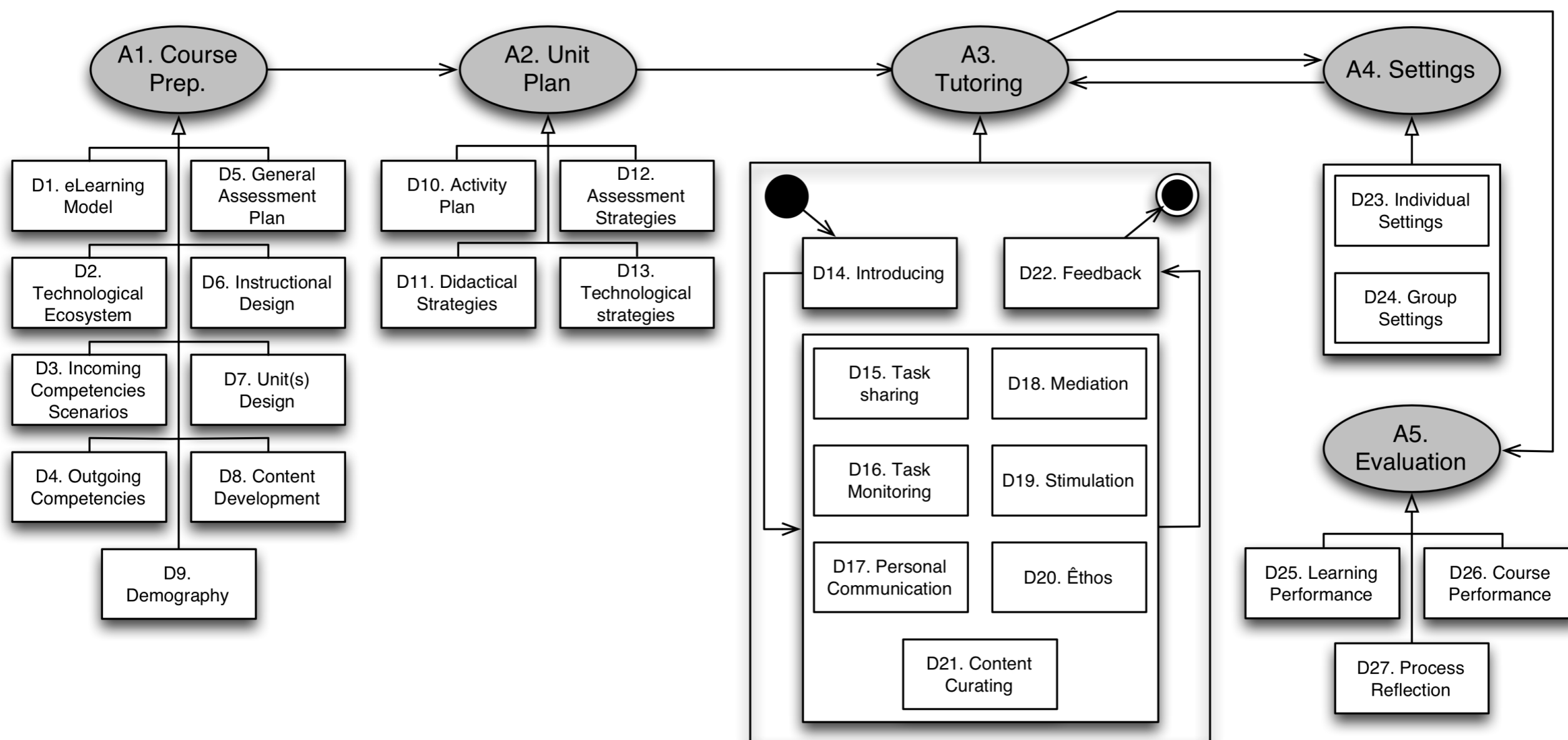
Un patrón describe un problema que ocurre una y otra vez en nuestro entorno, describe también el núcleo de la solución a dicho problema, pero de tal forma que se puede utilizar esta solución un millón de veces sin hacerlo de la misma manera dos veces

(Alexander et al., 1977)

Un lenguaje de patrón es un sistema de reglas que una persona usa para generar una infinita variedad de diferentes construcciones

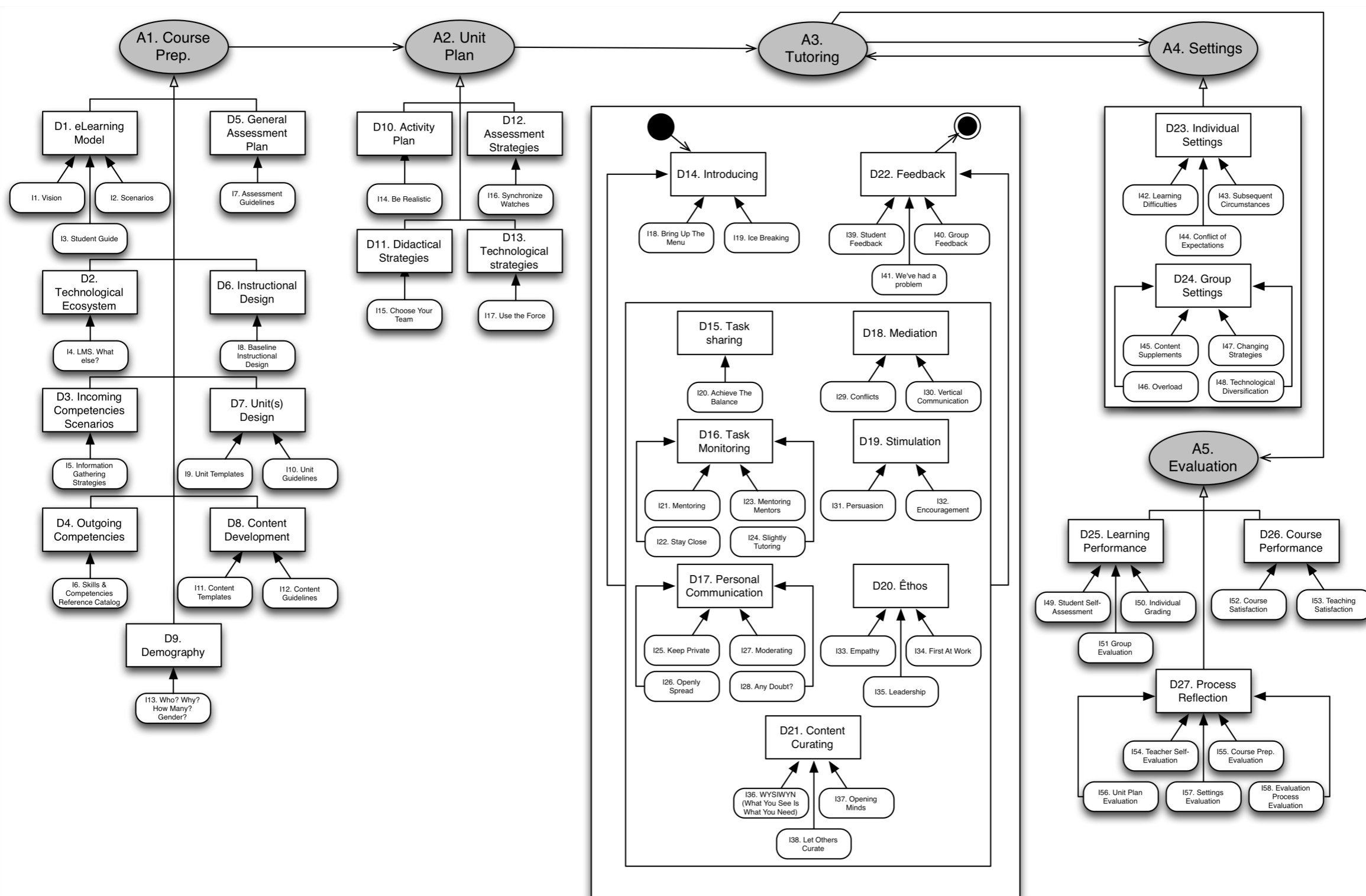
(Alexander et al., 1977)

Lenguaje de patrón GRIAL (visión integral)

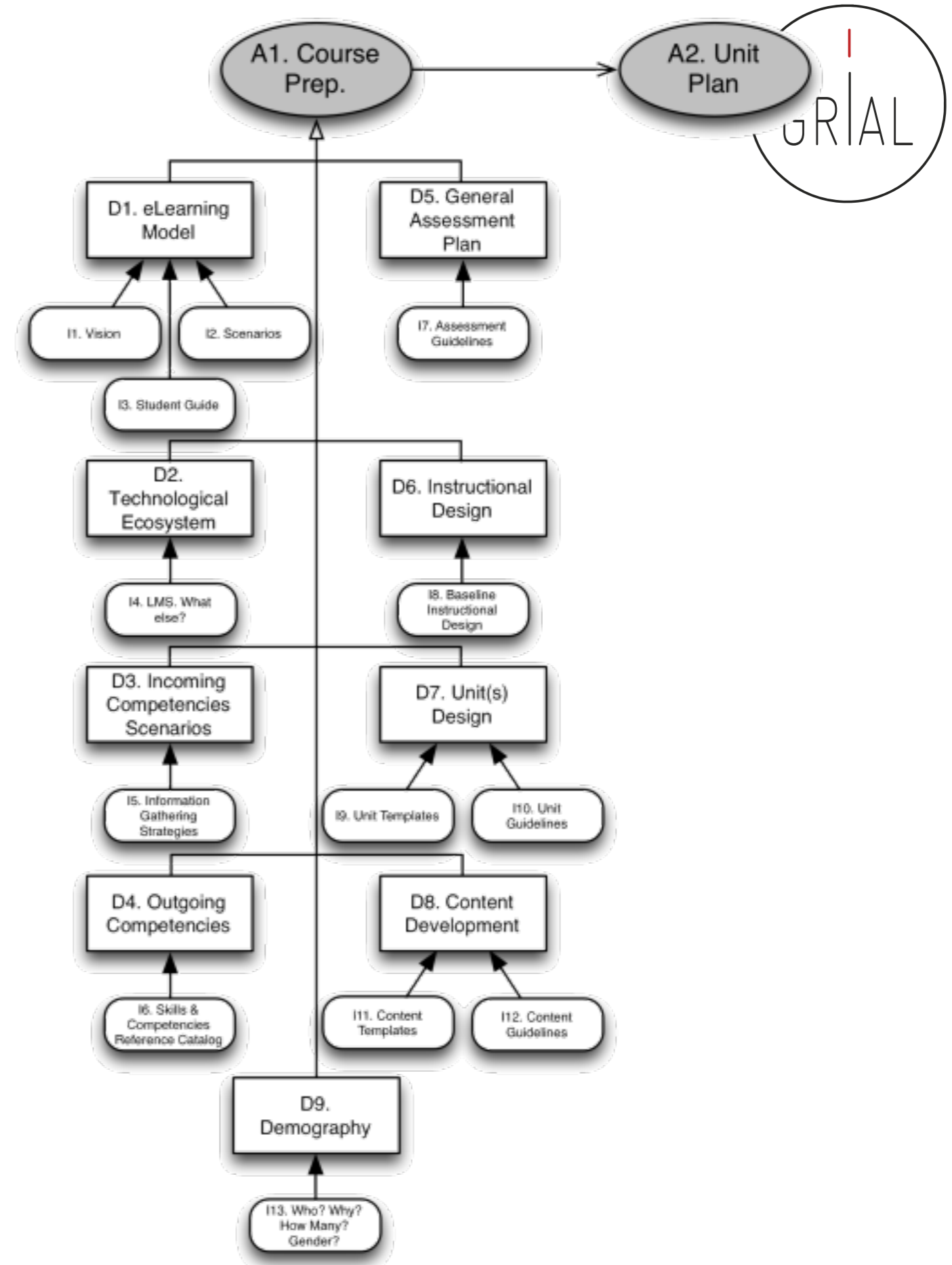


(Seoane-Pardo, 2014; Seoane-Pardo & García-Peñalvo, 2014a; 2014b; García-Peñalvo & Seoane-Pardo, 2015)

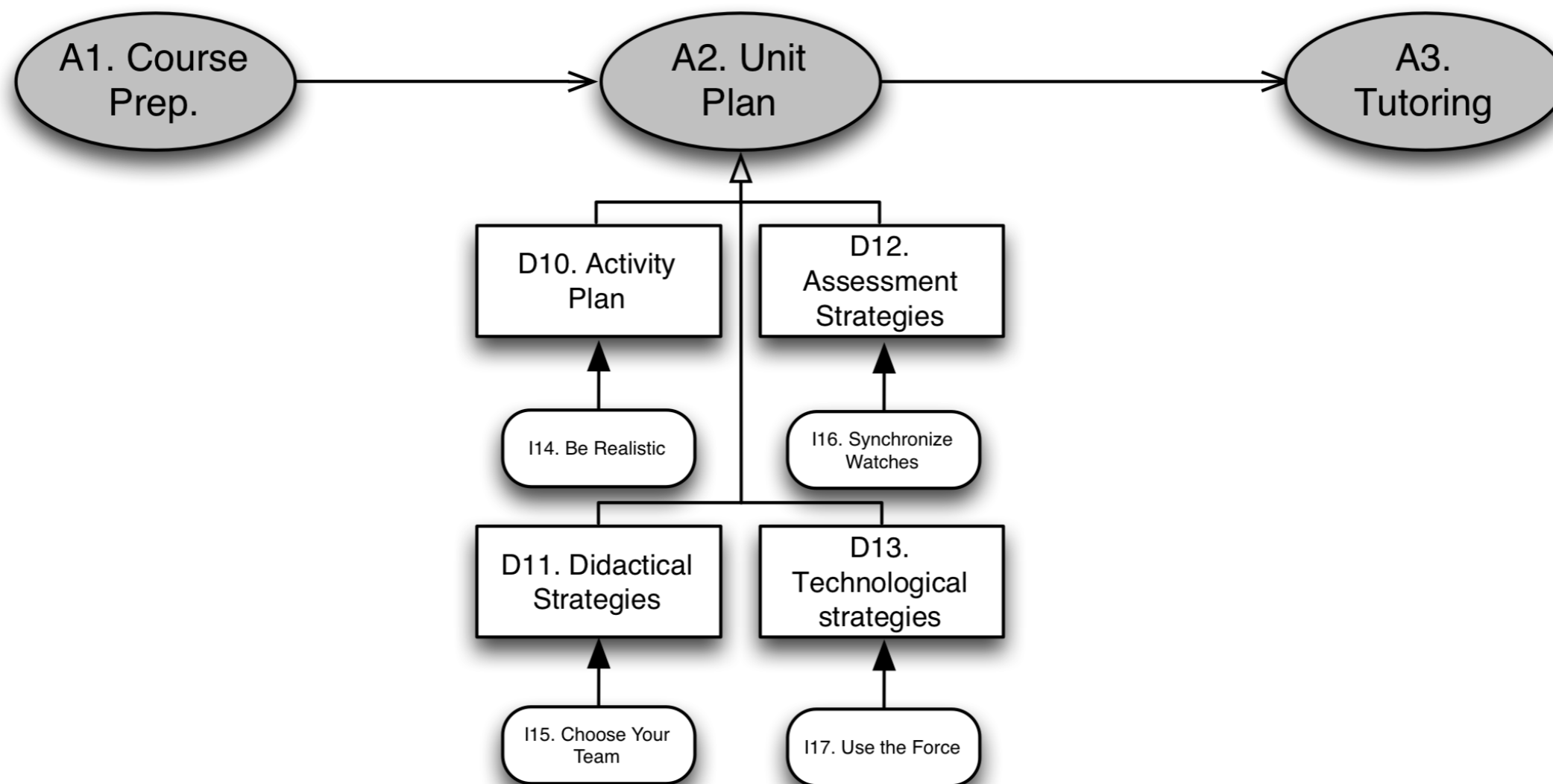
Lenguaje de patrón GRIAL (visión integral)



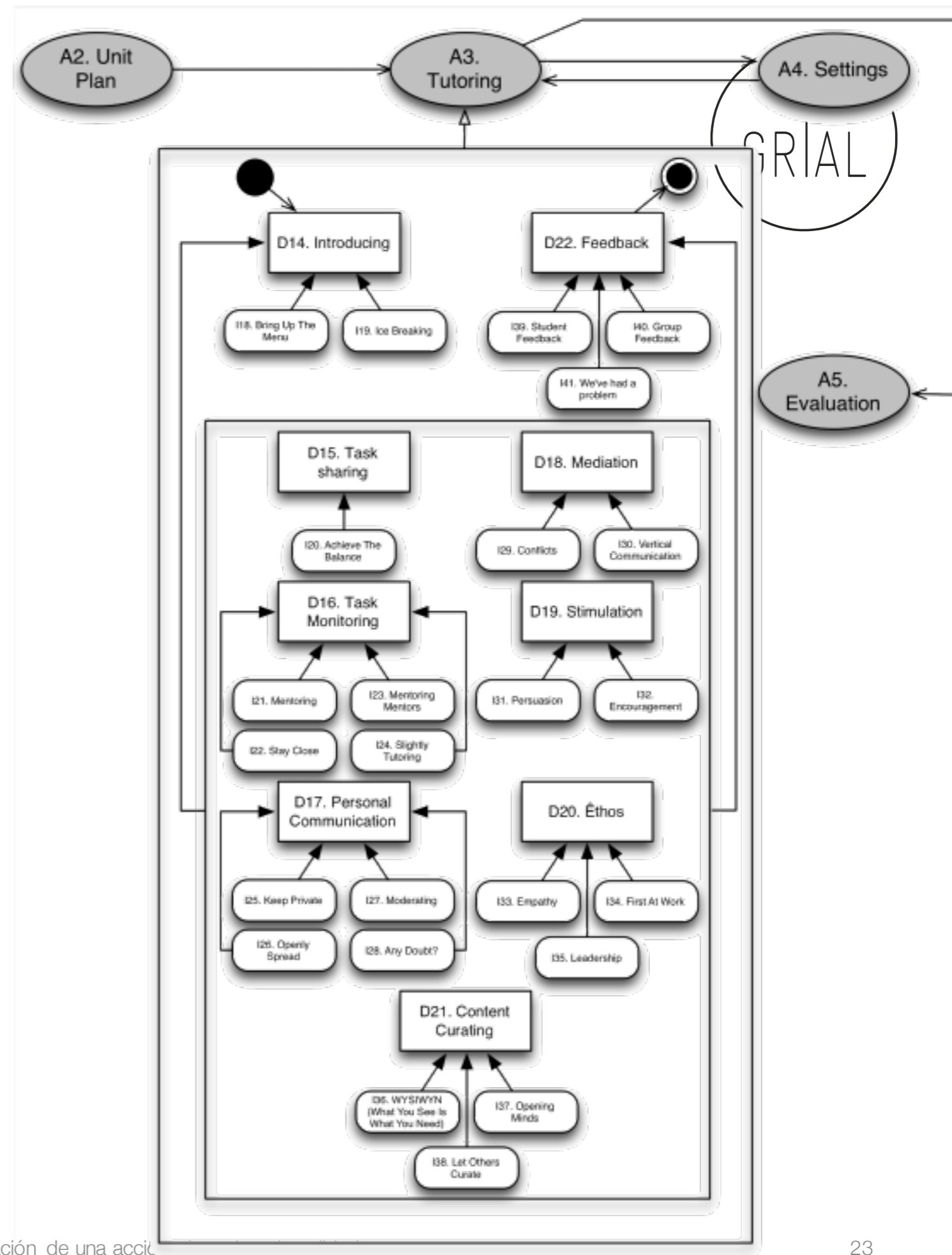
Planificación estratégica



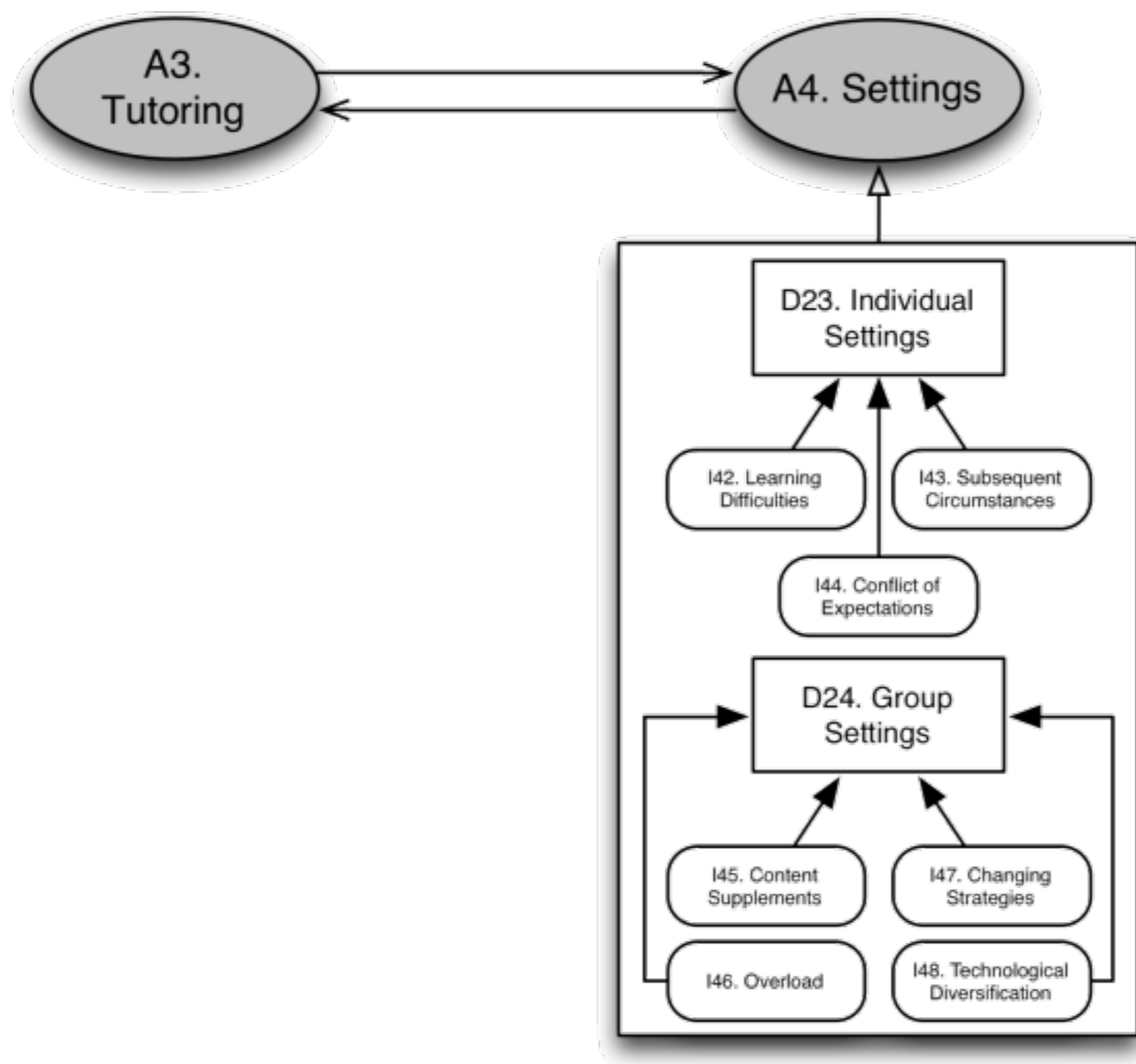
Planificación didáctica



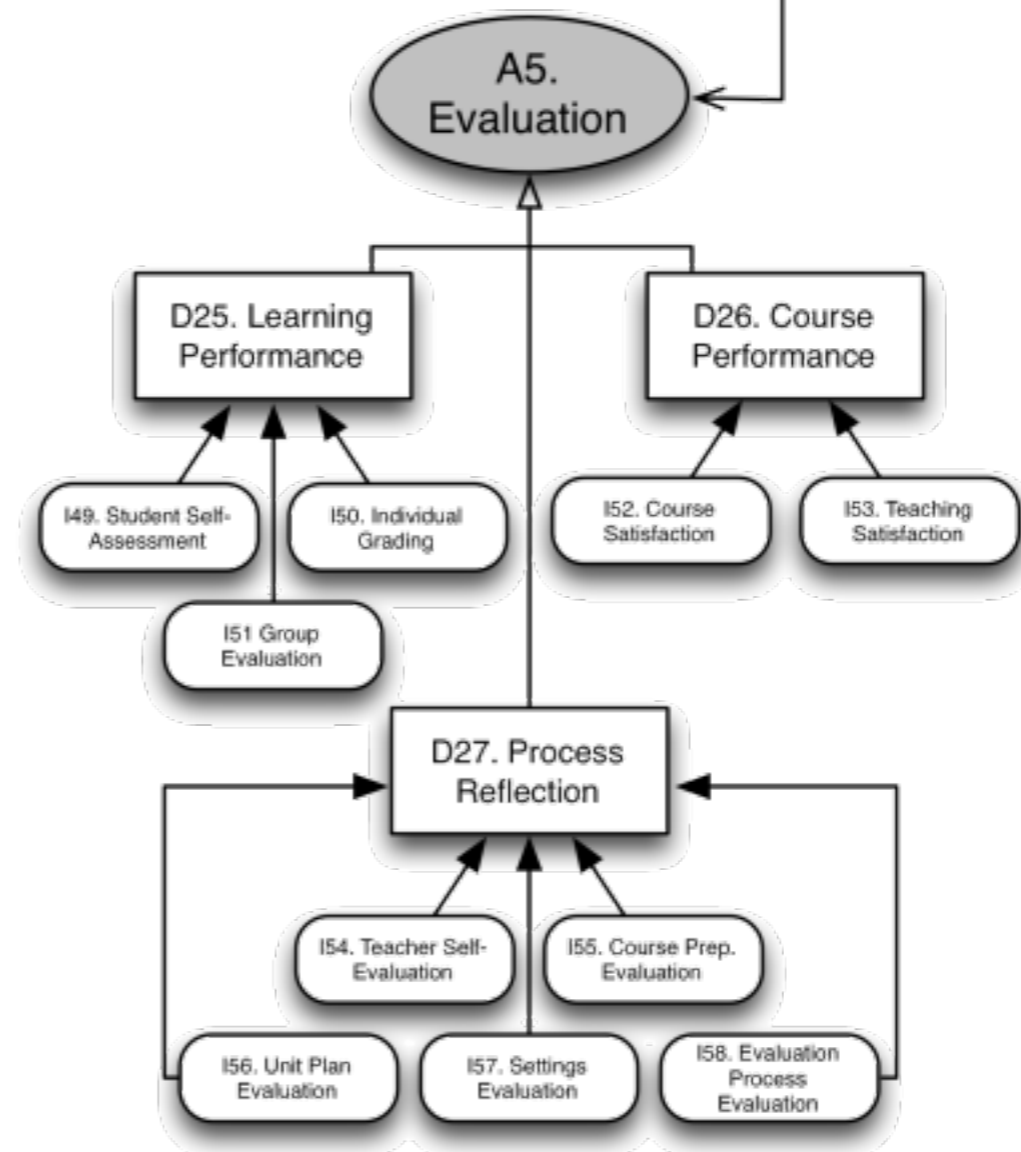
Tutoría



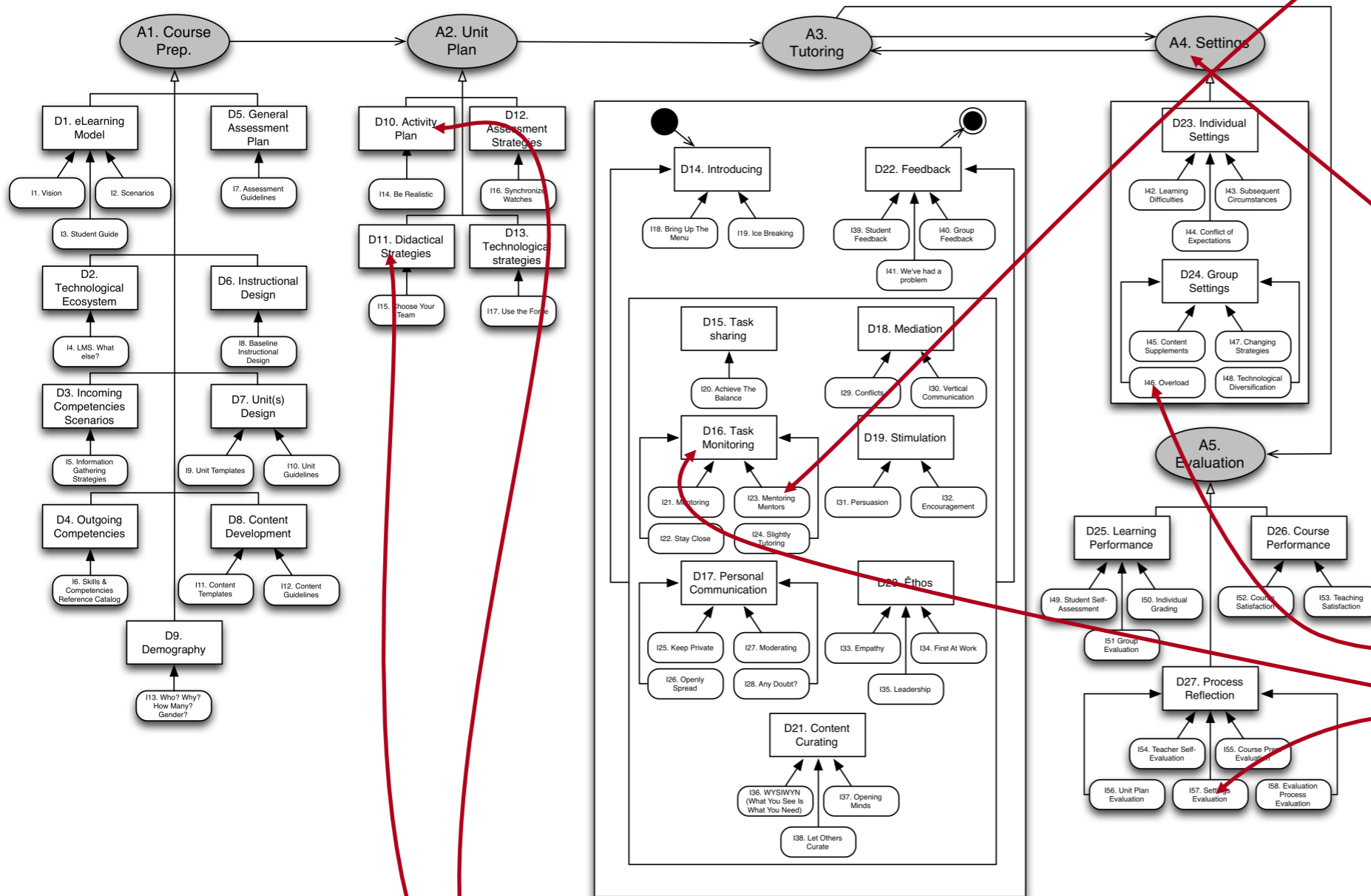
Configuración de cambios



Evaluación



Cómo se aplica el lenguaje



1. Durante el proceso de seguimiento de las tareas (D16) se ha aplicado una estrategia de tutoría distribuida o **"tutoría de tutores" (I23)**
2. Al ver como se desarrollaba la actividad, ya fuese por ser la última unidad y los participants están más cansados, porque han dedicado más esfuerzo del que se esperaba a las primeras actividades o porque, objetivamente, las actividades eran más de lo que habría sido aconsejable, el caso es que se hace necesario llevar a cabo una serie de **ajustes** para evitar males mayores. Esto activa el mecanismo definido en **A4 (settings)**
3. En este caso se tiene la necesidad de realizar **ajustes de grupo**, en este caso por **sobrecarga de trabajo (I46)**
4. Una vez realizados los ajustes, **se regresa a D16, con un plan modificado**
5. Parte del proceso de evaluación de este curso consistirá en el **análisis de estos ajustes (I57)** para dilucidar si se trataba de una circunstancia puntual o si, por el contrario, es aconsejable **modificar el plan de actividades (D10)** o las **estrategias didácticas (D11)** en sucesivas iteraciones de esta misma acción formativa



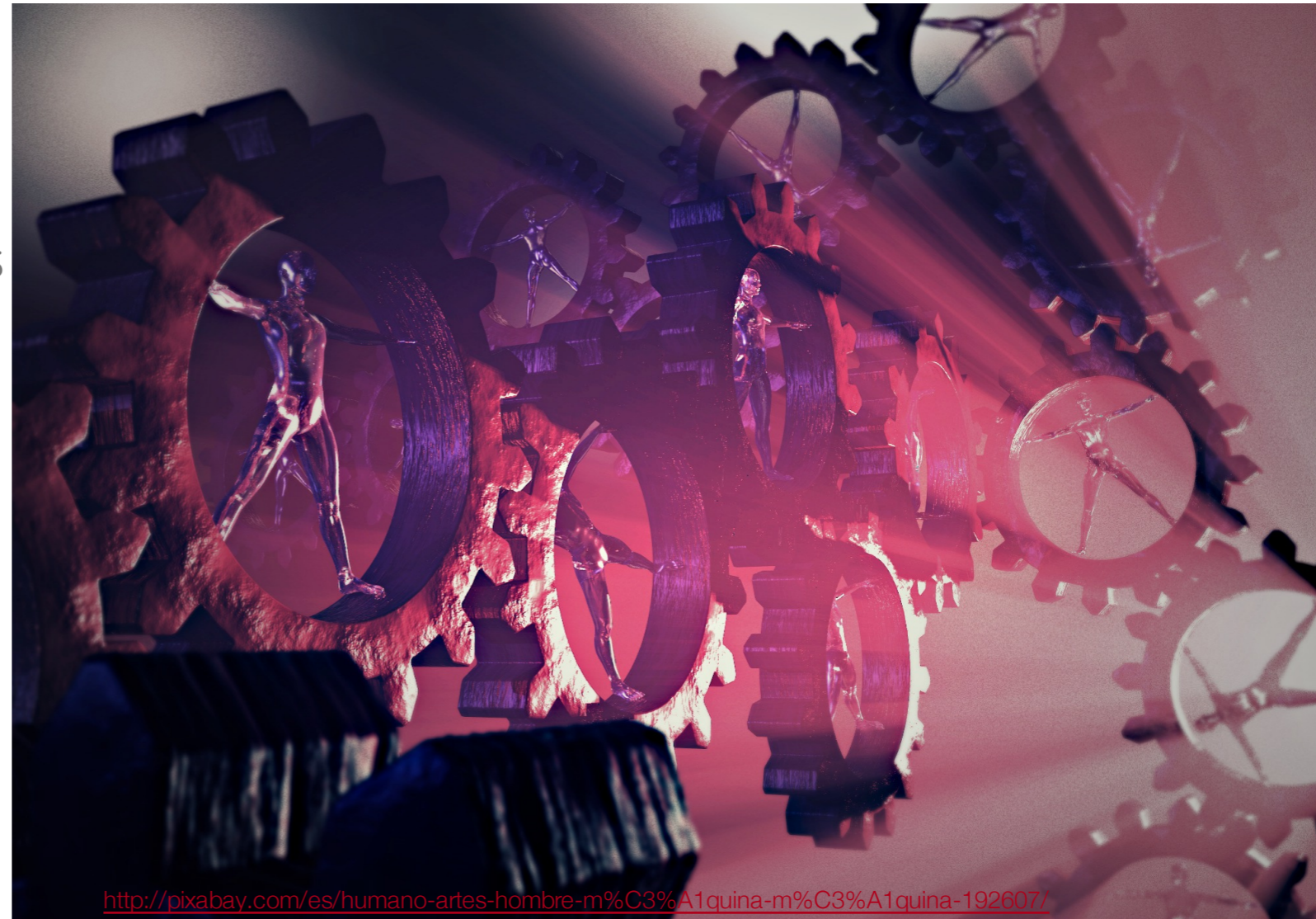
3. Reflexiones para el debate



El *eLearning* está completamente introducido como modalidad formativa



- Los campus virtuales cuentan con mucha penetración y aceptación
- Los modelos de enseñanza cotidianos se podrían calificar como mixtos en una gran mayoría
- Sigue habiendo diferencias entre los avances tecnológicos y su plena adopción por los usuarios finales
- Hay muchas concepciones diferentes de la formación *online*, hay una clara influencia de las diferentes generaciones mencionadas



La virtualización de la enseñanza universitaria debe estar recogida en los planes estratégicos



- El modelo de virtualización de las universidades es una decisión estratégica que tiene cada vez más influencia en la gobernanza de las universidades
- Concepto de calidad institucional
- Los proyectos de virtualización deben contemplarse en el sistema de gobierno de las TI y, por tanto, en la cartera de proyectos de la universidad
(Fernández Martínez & Llorens Largo, 2012)



Gobernanza de las TI ↔ Gobernanza de la Universidad

La virtualización tiene implicaciones con la Inteligencia Institucional



Inteligencia Institucional es la capacidad de la Universidad para dar a cada miembro de la comunidad universitaria acceso autónomo a toda aquella información analítica de valor para el óptimo desempeño de sus funciones, a través de canales especializados y permanentes, obteniendo una utilización eficaz de los mismos

(Alcolea Picazo & Pavón de Paula, 2013)

- Liderazgo y compromiso del equipo de gobierno con la toma de decisiones basadas en evidencias
- Personal cualificado y con competencias en el análisis de datos
- Una plataforma tecnológica adecuada para la minería, análisis y visualización de los datos
- Canales eficaces y transparentes para hacer llegar su efecto a los diferentes perfiles de la institución universitaria



Leadership by JohannesVonGrun
<http://www.deviantart.com/>

Las Universidades deben tener en cuenta las amenazas y las debilidades en la definición de sus modelos de formación *online* y su calidad



- Falta de estrategia generalizada

- *eLearning* es más que una plataforma
- Falta de reconocimiento de la formación *online* en los modelos de plantilla
- Falta de formación/interés del profesorado

- Masificación de la oferta y *eLearning low cost*

- *eLearning* ≠ *ePublishing*
- Proliferación de modelos basados solo en el máximo beneficio económico
- A mayor reutilización y masificación, mayor beneficio, ¿se ve comprometida la calidad?
- El coste más elevado y menos reutilizable es el docente
- ¿Se está apoyando, consciente o inconscientemente, la creación de un modelo formativo de “segundo” nivel?



The world is changing by LadyPingu
<http://www.deviantart.com/>



El nomadismo de este tiempo tiene que ver ante todo con la transformación continua y rápida de los paisajes científico, técnico, profesional y mentales. Incluso si no nos moviésemos, el mundo cambiaría alrededor de nosotros Pierre Lévy (1994)



Esta presentación está disponible

<http://www.slideshare.net/grialusal/un-lenguaje-de-patrones-para-la-planificacin-de-una-accin-elearning-de-calidad>

<http://repositorio.grial.eu/handle/grial/614>

García-Peñalvo, F. J. (2016). Un lenguaje de patrones para la planificación de una acción eLearning de calidad. Retrieved July 6th, 2016, from <http://repositorio.grial.eu/handle/grial/614>



Un lenguaje de patrones para la planificación de una acción eLearning de calidad

Dr. D. Francisco José García Peñalvo

GRupo de investigación en InterAcción y eLearning (GRIAL)
Instituto de Ciencias de la Educación
Departamento de Informática y Automática
Universidad de Salamanca

fgarcia@usal.es

<http://grial.usal.es>

<http://twitter.com/frangp>

Mesa de Expertos "EJE CALIDAD"

XVII Encuentro Iberoamericano de Educación Superior a Distancia - AIESAD
"Innovación, Calidad e Internacionalización de la Educación Superior a Distancia y Virtual"
UNED, 6-8 de julio de 2016



**VNIVERSIDAD
D SALAMANCA**

CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL