

**CIAMTE** Congreso Iberoamericano de  
aprendizaje mediado por tecnología

# Aprendizaje y mediación pedagógica con tecnologías digitales



**Coordinador: José Antonio Jerónimo Montes**

[ primera edición 2012 ] [ ISBN 978-607-02-4148-2 ]

# La mediación del proceso de Learning Design como aporte a la calidad del aprendizaje en red

**Ghislandi, Patrizia M.M.**

**Departamento de Ciencias de la Cognición y de la Educación, Universidad de Trento, Italia**

patrizia.ghislandi@unitn.it

**Raffaghelli, Juliana E.**

**Departamento de Ciencias de la Cognición y de la Educación, Universidad de Trento, Italia**

raffaghelli.juliana@unitn.it

## Resumen

*Cuando puede decirse que un un curso eLearning académico es un “buen curso”? La pregunta parece simple pero la respuesta no lo es. De hecho la discusión sobre el tema en el ámbito científico critica la cultura dominante de una “calidad” ligada a la producción industrial, mayormente basada en la racionalización y la conformidad a estándares predefinidos que requieren la recolección masiva de datos cuantitativos, con mayor interés en los resultados educativos como visión de un sistema productivo (Ehlers & Schneckenberg, 2010, Ghislandi, 2008, 2012). En cambio, la calidad de la formación en red requiere una reflexión que apoye una comprensión profunda de los complejos elementos contextuales, dimensiones interactivas y relacionales, y sobre todo, un proceso continuo de reflexión sobre la elaboración de ambientes y recursos que apoyen el aprendizaje. El concepto de Learning design, referido a la creación de ambientes de aprendizaje y recursos ad hoc, adaptados y centrados en las necesidades de aprendizaje, resulta ser una dimensión clave. Sin embargo, esta visión muchas veces entra en neta contradicción con las tradiciones de enseñanza académica, centradas justamente en el enseñar más que en el aprender. Las herramientas que apoyan la reflexión sobre la didáctica universitaria podrían ser por lo tanto fundamentales para apoyar procesos de innovación didáctica conectados a su vez a una calidad que se construye entre portadores de intereses. En este artículo, las autoras introducen un set de rúbricas denominadas AdAstra, apuntando a demostrar como las mismas pueden ser consideradas una herramienta de mediación de la reflexión de docentes universitarios sobre la innovación conectada a la calidad - a través de una evaluación continua ex ante, in itinere, ex post e integrada- de la implementación de un curso universitario de formación en red.*

## Abstract

*When you can say that an eLearning academic course is a “good” course?. The question sounds simple but the answer is not.*

*The ongoing discussion in the field criticizes the dominating culture of “quality” linked to the industrial production, mostly based on rationalization and conformity to pre-defined standards, that requires the collection of massive quantitative data, with major interest on educational outputs as a vision of system’s productivity (Ehlers & Schneckenberg, 2010, Ghislandi, 2008, 2012). Instead, quality of education requires reflection and deep understanding of complex contextual elements, interactions and relational dimensions, and most of all, a continuing process of reflection on the elaboration of environments and resources. Learning design, referred to the creation of learning environments and resources ad hoc, adapted and centered on the learners need, is hence a key dimension (Conole, 2007). However, this vision is many times in contradiction with academic teaching traditions, centered on teaching. Tools supporting reflection on didactics for higher education could be considered crucial to promote processes of innovation in teaching connected to a vision of quality that takes into account stakeholders interests. In this paper, we will introduce a set of Rúbricas called AdAstra, in an attempt to show how they can be considered a mediating tool for academics’ reflection on the quality through ex ante, in itinere, ex post and integrated evaluation of an academic online/blended course.*

## 1. Introducción

En sus etapas más tempranas de desarrollo, el eLearning cultivó la ilusión de tener todo bajo control a través de la textualidad que éste generaba, y por ello, producir objetos de aprendizaje y ambientes reutilizables, intercambiables, transparentes, accesibles, globales. Naturalmente la visión de calidad acompañando este tipo de retórica colocaba toda su atención en el éxito económico del modelo (Harvey & Green, 1993) (Conole, Smith, & White, 2007) . Teóricamente, dos tipos de criticismos emergieron con respecto a esta visión: por un lado, la falta de consideración sobre los patrones de comunicación, de como la tecnología alimentaba la cultura en modo dinámico y viceversa (Ghislandi, 2002); y por el otro lado como el eLearning generaba nuevas prácticas y reflexiones pedagógicas, que cuestionaban fundamentalmente los modelos basados en el “delivery” de recursos y materiales. Se abre camino, así, una generación de debate sobre los procesos colaborativos y generativos en el web, que se conectan en formas inusuales, generando aprendizaje informal (Anderson & Dron, 2011). Sin embargo, en la práctica, se demuestra que las instituciones adoptan el eLearning estando poco preparadas para comprender y/o reflexionar sobre el modelo pedagógico subyacente (Ghislandi & Raffaghelli, in press). (O’Hearn, 2000), indica que las rígidas estructuras universitarias se muestran frecuentemente imprevistas para adoptar avances tecnológicos. Algunos autores declaran que el eLearning es difícil de implementar sin una completa cooperación y apoyo de los académicos, en el sentido del nivel y tipo de interacción que un docente académico está dispuesto a permitir en su curso (Holley, 2002) (Volery, 2000).

Más aún, podríamos explorar algunas experiencias de implementación de tecnologías educativas en la educación superior, para explicar parte de las concepciones erradas y de las fallas en la implementación de dichas experiencias. He aquí un listado de algunas de las paradojas más importantes, encerradas por el eLearning en la educación superior (Rosenblitt, 2006):

- Las problemáticas de estructura y la disponibilidad de los distintos tipos de organismos de instrucción superior para utilizar el potencial tecnológico en toda su expresión;
- El rol de los problemas reales, las barreras y obstáculos para aplicar/utilizar nuevas tecnologías en una determinada sociedad;
- La medida en la cuál las formas anteriores de educación a distancia resisten a ser reemplazadas por nuevas formas y concepciones en las prácticas pedagógicas;
- Conectado al punto anterior, la persistencia de modelos de adquisición de información vs. modelos de construcción de conocimiento (socio-constructivistas) en la educación superior;
- El impacto desigual de las nuevas tecnologías en las identidades de estudiantes de muy distinta extracción social y cultural (con profundización de brechas de equidad);
- Cuestiones de costos de personal específico para la mediación de procesos pedagógicos en red (eTutor, monitores, etc.) ;
- Las culturas organizacionales de las mismas Universidades y el grado de control y vigilancia sobre redes de aprendizaje híbridas (formales-informales) que el Web permite de generar, en comparación con el aprendizaje en presencia (mayor control).

A medida que la investigación y las prácticas del eLearning han ido avanzando, desde su estadio más temprano a formas innovativas que reflexionan sobre los ingentes cambios tecnológicos, se daría cada vez más valor a la posibilidad de colaborar, dialogar, construir y deconstruir recursos, ponerse en contacto con comunidades de usuarios de dichos recursos, aprender a generar los propios recursos (Dirckinck-Holmfeld, Hodgson, & McConnell, 2012). De hecho, el eLearning puede ser visto como oportunidad para renovar la pedagogía porque abre a la participación, a la posibilidad de expandir y ajustar las propias experiencias de aprendizaje de las personas participantes, reconociendo sus necesidades de imaginación, afectividad, creatividad y utilidad de las experiencias de aprendizaje (Laurillard, 1993). Con estos cambios en los que serían los objetivos del eLearning, la preocupación por la calidad de un curso deja de pasar por la edición de objetos y ambientes en modo estructurado y externo a docentes y alumnos (top-down) para preocuparse por los procesos de construcción al interior de la experiencia de aprendizaje, así como el impacto personal, de competencias y de sostenibilidad de comunidades de aprendizaje. La calidad del eLearning debe, en la actualidad, preocuparse por la superación de problemas de tiempo y espacio a través de la flexibilidad, la interactividad, la individualización y la personalización de aprendizajes: hablamos de calidad entonces cuando existe participación, promoción del sentido personal de expresión de las personas participantes y por lo tanto sea inclusión que transformación social (Ehlers & Schneckenberg, 2010). No hablamos así de estándar-

res de calidad sino de una noción de cultura de calidad que implica siempre la contextualización de los estándares, y modelos que proceden por meta-análisis de procesos de calidad (cfr. párrafo sucesivo). Nuestro punto de vista es entonces que la calidad del eLearning necesita ser mediada: es decir, mediada por instrumentos que abren el sentido de las prácticas, que ponen de manifiesto los valores de los participantes, a través de la reflexión. Esto no es un resultado en sí mismo, sino un proceso que requiere un monitoreo continuo y participativo, ex-ante, in itinere, ex post al momento de implementar un curso eLearning. La dificultad, naturalmente, está dada en generar y aportar los instrumentos que median dicho proceso.

## 2. Sobre la calidad del eLearning

La calidad se busca sea en el proceso que el producto, emergiendo naturalmente del tipo de instrumentos y encuadres de evaluación que se aplica a los mismos. Por lo tanto, la calidad no es un valor intrínseco, universal, sino una construcción que demuestra valores epistemológicos y metodológicos. En efecto, en el 2005 el reporte de monitoreo global UN "Education for All" indicaba que:

*...Notwithstanding the growing consensus about the need to provide access to education of "good quality", there is much less agreement about the term actually means in practice. (UNESCO, 2005, p. 29)<sup>(1)</sup>*

En general, en el ámbito de la educación, los autores que han explorado el concepto han encontrado centenares de definiciones (Adams, 1993), o por lo menos valores que dirigen las prácticas (Harvey & Green, 1993). Los recientes avances en el estudio de la calidad educativa han enfatizado, en cualquier caso, la necesidad de encuadres multidimensionales donde los elementos como las características de los estudiantes, los modelos educativos, de enseñanza y aprendizaje, los resultados de aprendizaje así como el contexto socio-cultural e institucional que apoyan los proyectos educativos, deben ser tenidos en cuenta (UNESCO, op.cit). En el caso específico de la Educación Superior, y particularmente del eLearning, el debate sobre la calidad considera en efecto distintos niveles y áreas de la planificación e intervención educativa. Tal es el caso del modelo Sloan-C framework (U.S.A) que define la calidad como una sinergia de cinco elementos o "pilares": eficacia del aprendizaje, costo-beneficio, acceso, satisfacción de la institución educativa, satisfacción del estudiante (Lorenzo & Moore, 2002). Por el otro lado, el encuadre europeo, promovido por la Comisión Europea, considera los diferentes valores y perspectivas de la calidad ("productores/distribuidores/usuarios" de la educación) y distintos niveles del proceso educativo (Ehlers U. , 2004). Más aún, las tendencias de investigación europeas enfatizan la noción de calidad como un proceso participativo que las donde la vision de los alumnos/personas que aprenden, resulta fundamental. La perspectiva de un framework basado en contenidos generados por el usuario ("user generated content") subraya justamente la idea de una calidad que se fundamenta en el diálogo y la participación en el proceso educativo (EFQUEL, 2007), que apoya la generación de una "cultura de calidad" y de procesos de calidad

<sup>(1)</sup> *No obstante el creciente consenso sobre la necesidad de proveer acceso a la educación de "Buena calidad", hay mucho menos acuerdo sobre lo que termino significa en la práctica – nuestra traducción-*

“peer reviewed” (Auvinen & Ehlers, 2007) . Tal encuadre provee a los participantes de instrumentos para proceder en la evaluación conjunta y autoevaluación de prácticas y productos (visión contextualizada) mientras por el otro lado toma como referencia indicadores y “benchmarks” europeos, que contribuyen a procesos de transformación e innovación educativa (Ehlers, op.cit). Como podemos observar, estas definiciones delinean una idea de calidad basada en un encuadre constructivista donde las diferentes perspectivas de los participantes generan procesos de construcción de significado.

### 3. Learning Design como elemento fundamental de procesos de calidad

El concepto de Learning design, referido a la creación de ambientes de aprendizaje y recursos contextualizados, adaptados y centrados en las necesidades de aprendizaje, resulta ser una dimensión clave de una nueva concepción de calidad. Sin embargo, esta visión muchas veces entra en neta contradicción con las tradiciones de enseñanza académica, centradas justamente en el enseñar más que en el aprender. E. Wenger, citado en (Seale, Boyle, Ingraham, Roberts, & McAvinia, 2007), indica que el aprendizaje no puede ser diseñado, sino que puede ser solamente facilitado o frustrado a través de un diseño pedagógico <sup>(2)</sup>. Learning Design (LD) es un término en la tendencia de investigación anglosajona y europea, que busca superar el concepto de Instructional Design. En efecto, mientras el segundo se apoya en una conceptualización pedagógica comportamentista (y por lo tanto ofrece entornos y herramientas para facilitar procesos de aprendizaje según esta concepción), el primero se basa en socio-constructivista y conectivista. En una interesante discusión sobre la diferencia entre ambas tradiciones, al interior del proyecto de la Open University OULDI (Open University Learning Design Initiative, 2008-2012) <sup>(3)</sup>, debate justamente esta cuestión, llegando a la conclusión que el término LD busca apoyar el proceso de construcción de ambientes y recursos para un aprendizaje autónomo y personalizado, característico de iniciativas de aprendizaje híbrido (que mezclan momentos de aprendizaje formal y dirigido con momentos de aprendizaje informal, en red). Ya Laurillard (op.cit), en su crítica y llamado a repensar la didáctica universitaria, indicaba que el diseño de recursos, basado en objetivos y necesidades de aprendizaje, debían considerar la persona que aprende como elemento central del proceso formativo. Como se evidencia en el report de fin de proyecto (Cross, Galley, Brasher, & Weller, 2012) , el LD podría ayudar a disminuir la brecha entre el potencial de uso y la adopción efectiva de las tecnologías educativas, en el sentido que podría ofrecer soluciones a necesidades de aprendizaje cada vez más complejas a través de la facilitación de aprendizajes contextualizados en la red, así como también promover la difusión de la creación, uso, mezcla y diseminación de recursos educativos abiertos (Open Educational Resources). Seale et al (op.cit) enfatizan que esto es posible a través de un posicionamiento crítico, deontológico y epistemológico del formador, como vector fundamental de la calidad: si éste no logra un posicionamiento personal y profesional, el diseño que desarrolla refleja esta debilidad, en términos de falta de autenticidad, superficialidad, y conflicto manifiesto en el desarrollo de la práctica pedagógica. Uno de los ejemplos más claros es el desarrollo de una dinámica de aprendizaje socio-constructivista cerrada por una evaluación netamente centrada en

<sup>(2)</sup> “...learning cannot be designed: it can only be designed for –that is, facilitated or frustrated...” (Wenger, 1998, pág. 229)

<sup>(3)</sup> Se vea: <http://cloudworks.ac.uk/cloud/view/2536/> , ultimo acceso en Agosto 2012

conceptos o contenido (cognitivo-comportamental). Sin embargo, para implementar un proceso de LD, el docente debe “visualizar” las conexiones entre conocimiento, recursos, instrumentos, ambiente, en un proyecto que encuadre pedagógico al uso de las tecnologías. Este aspecto abre una perspectiva de investigación que es la del andamiaje o scaffolding del proceso de diseño (Cooper & Tattersall, 2005). Dicha perspectiva, por lo tanto, parte de la concepción de calidad del eLearning en cuanto construcción reflexiva del docente como insider de una cultura de calidad, y apropiado apoyo de este proceso de producción, particularmente en comunidades de aprendizaje profesional que promueven el intercambio de recursos y experiencias en un proceso en el cuál el docente se “apropia” de prácticas de diseño eficaces.

La tendencia de investigación busca por lo tanto comprender cuáles son los instrumentos y procesos más adecuados de apoyo al docente, hasta qué punto es posible orientar eficazmente el proceso de diseño y cómo hacerlo en las distintas áreas de conocimiento; fundamentalmente, se busca recolectar evidencia sobre los resultados del apoyo al proceso de diseño. En esta óptica se coloca nuestro trabajo.

#### 4. Proyecto PRIN: mediación del proceso de Learning Design para la calidad del eLearning en la didáctica universitaria

Las herramientas que apoyan la reflexión sobre la didáctica universitaria podrían ser por lo tanto fundamentales para apoyar procesos de innovación didáctica conectados a su vez a una calidad que se construye entre portadores de intereses. Introduciremos en esta sección el proyecto de investigación PRIN <sup>(4)</sup> 2009 “Evaluación para el mejoramiento de contextos educativos. Una investigación participativa con la presencia de la Universidad y contextos locales para el desarrollo de modelos de evaluación innovativos” <sup>(5)</sup>, dentro del cuál se está llevando a cabo el uso de un set de rúbricas denominadas AdAstra, concebidas como herramienta de mediación de la reflexión de docentes universitarios sobre la innovación conectada a la calidad - a través de una evaluación continua ex ante, in itinere y ex post- de la implementación de un curso universitario de formación en red. La pregunta que ha orientado la investigación ha sido: *¿Cómo lograr que el eLearning, como elemento innovativo en la didáctica universitaria, sea introducido a través de una reflexión sobre la calidad del mismo?*

##### 1. El proyecto PRIN: primeros hallazgos de una fase explorativa sobre la implementación del eLearning en la Universidad

El Proyecto PRIN antes mencionado se establece con la cooperación de seis universidades italianas (Universidad de Verona, Universidad Católica del “Sacro Cuore”, Universidad de Trento, Universidad Milano-Bicocca, Universidad de Pavia). Se busca en este Proyecto encontrar transversalidades en los procesos de evaluación que califican

<sup>(4)</sup> *Progetti di Ricerca di Rilevante Interesse Nazionale, Ministero dell'Università, l'Istruzione e la Ricerca, Progetti de Investigación de Relevante Interés Nacional, Ministerio de la Universidad, la Educación y la Investigación, República Italiana.*

<sup>(5)</sup> *“La valutazione per il miglioramento dei servizi formativi. Una ricerca Università-territorio per la costruzione partecipata di modelli innovativi di assessment”*



la oferta formativa en ámbitos formales e informales, es decir, que mejoran su calidad. El proyecto buscaría en ese sentido promover nuevas formas de pensar la evaluación de la calidad a través de instrumentos y procesos constructivistas (Mortari, Bondioli Bettinelli, Ghislandi, Riva, & Viganó, 2009). En este contexto, la Universidad de Trento se dedica a la didáctica universitaria y dentro de este ámbito, específicamente, a la calidad del eLearning. El grupo está analizando, justamente, cómo es posible promover una cultura de la evaluación continua y de evaluación entre pares a través de un encuadre participativo. En lo específico, los sentidos dados a la calidad del eLearning deben ser adquiridos, para luego ser usados en la transformación de la práctica cotidiana. Las narrativas docentes, como parte de discursos de cambio y lucha dentro de un sistema, así como también parte de la visión personal y profesional de los docentes, son tomadas en cuenta en este proyecto para comprender cómo los docentes participan en los ingentes cambios en curso en la Educación Superior (particularmente en Europa, donde hay un fenómeno “push” en las realidades y tradiciones nacionales ocasionado por el Proceso de Bologna, en un proceso de cambio transnacional que en la Unión Europea adquiere la forma de la estrategia 2020 “New Skills for New Jobs”, buscando promover el desarrollo contra la situación de crisis económica y social). En este contexto, se busca entender cómo viven la introducción del eLearning: si lo hacen como outsiders - extraños, ajenos a la innovación - o insiders - agentes activos en la producción del cambio - (Conole & Oliver, 2007; Ehlers & Schneckenberg, 2010). En efecto, la introducción del eLearning en las universidades, que ya cuenta con una larga historia y con “años de oro” durante la primera mitad del 2000, y “años críticos” en la segunda mitad, muestra un entorno donde las contradicciones crecen, cuando se considera que el docente es fundamentalmente evaluado por su productividad científica en investigación más que por innovaciones en la didáctica. Esto es así en muchos países de Europa y muy especialmente en Italia, donde el sistema de evaluación está en ciernes, con nuevas normativas que empujan hacia nuevos escenarios (se vea el proceso de aplicación de la Ley 240/2010 de reforma universitaria, llevado a cabo por el Ministerio de Educación y por un órgano Nuevo, el ANVUR) <sup>(6)</sup>

Una primer fase explorativa del proyecto (Ghislandi & Raffaghelli, in press), así como el trabajo previo de la unidad de investigación ha dado como resultado la importancia que adquiere en el nivel universitario el acompañamiento de una profunda reflexión sobre a) el contexto de cambio político e institucional de la Universidad; b) los instrumentos de diseño como pool abierto evidence based, es decir, basados en hallazgos de la investigación sobre el eLearning; la valorización de su propio posicionamiento con respecto a discursos de calidad como parte de la propia “narrativa profesional”, concepto que tomamos prestado de la investigación sobre la identidad profesional docente en el nivel escolar (Connelly & Clandinin, 1999). En común con esta última línea de investigación, puede decirse que los docentes universitarios realizan elecciones personales, profesionales y políticas en el adoptar una posición activa con respecto a una cultura de enseñanza y de innovación pedagógica, que queda encerrada en la vida institucional, en cómo una universidad –o institución educativa- vive los cambios históricos de un

<sup>(6)</sup> ANVUR: Agenzia di Valutazione del Sistema Universitario e della Ricerca, Agenzia de Evaluación del Sistema Universitario y de la Investigación, establecida con un decreto ministerial del 10 de Febrero de 2010, n.76, entra en funciones en Mayo del 2011. Vease: <http://www.anvur.org/>. Sin embargo algunas cuestiones como la flexibilización de la didáctica, la internacionalización y la reforma organizativa para una mayor cohesión entre didáctica e investigación inicia ya desde los primeros meses de 2011, inmediatamente luego de establecida la reforma universitaria por la Ley 240.



determinado período. Sin embargo, según nuestros hallazgos el docente universitario queda más ligado a tradiciones de calidad en las cuáles la investigación asume un rol central (es decir la producción de conocimiento original que luego es transmitido), y en menor grado, considera la necesidad de implementar innovaciones en los procesos de enseñanza que califican el modelo institucional universitario actual. La calidad del eLearning, particularmente, genera una amplia resistencia; quienes, moviéndose a la vanguardia, lo implementan, lo encuentran frecuentemente ligado a una perspectiva transformadora de la propia práctica en línea con ingentes procesos de renovación del entorno político-institucional en el cuál el docente se mueve; así mismo, estos docentes “innovadores” demuestran una amplia sensibilidad a los cambios que los alumnos, como generación “Y”, están planteando a las prácticas pedagógicas para adecuarse a sus necesidades de aprendizaje. Sin embargo el concepto de calidad educativa subyacente, en el mismo contexto institucional, puede ser realmente controvertido y poco claro (Dondi, Moretti, & Nascimbeni, 2006). Otro aspecto fundamental emergente, es el apuntado en entrevistas con otros “stakeholders”, responsables de la didáctica desde un punto de vista distinto a aquel del docente: considerar que no solo los docentes son actores clave, sino que también otras figuras emergentes poseen una potencialidad enorme en el acompañar procesos innovativos y de Learning Design, como son figuras de apoyo a la didáctica online, de diseño del curriculum, de eTutoring, de evaluación de calidad del servicio formativo. No siempre los docentes reconocen el valor de las mismas o saben trabajar colaborativamente con éstas (Ghislandi&Raffaghelli, in press).

Dados estos datos, el grupo se ha concentrado en una segunda fase de investigación de diseño, design based research, (Brown, 1992), en el cuál se busca promover formas de scaffolding para el Learning Design como mediación de procesos de calidad en la enseñanza universitaria a través del eLearning

## 1. Fase de intervención: encuadre metodológico e instrumentos

La investigación prosigue a través de una fase de intervención en una realidad institucional (Universidad de Trento) en la cuál se busca promover la adopción del eLearning, así como las capacidades en los docentes universitarios para proyectar cursos en red. Considerando este proceso un aspecto de cambio y aprendizaje organizacional en un encuadre educativo, ha sido particularmente tenida en cuenta la aproximación denominada Design based research (DBR): se trata de una metodología adoptada en las ciencias de la educación, a través de la cuál se procura mantener los ambientes ecológicos en los cuáles los procesos de aprendizaje tienen lugar, generando conceptualización, frameworks o encuadres para la práctica, y teoría. Dicha visión se nutre de una perspectiva epistemológica constructivista y participativa, en la cuál investigadores y “sujetos” comparten perspectivas e interpretación sobre sus propias prácticas y experiencias vividas entorno a procesos de cambio. En nuestro caso, el proceso de cambio, guiado por la pregunta de investigación antes formulada, es el de la introducción del eLearning a través de una reflexión sobre la calidad del mismo. El ofrecimiento guiado

por la suite de rúbricas AdAstra, durante los momentos de diseño de cursos (dos meses antes del inicio del semestre) y luego durante todo el desarrollo de un semestre, se propone como un “instrumento” de mediación simbólica de discursos y prácticas pedagógicas. Las rúbricas han sido desarrolladas y validadas en proyectos de investigación previos (Ghislandi, op.cit); durante el proyecto PRIN serán utilizadas para comprender cómo los docentes viven y comprenden, el proceso de implementación del eLearning, y fundamentalmente, para observar si el docente pasa de la posición outsider de la calidad del eLearning en particular y de la calidad de la didáctica en general, a la posición de insider.

## 1. Per aspera ad Astra: una suite de rúbricas para apoyar procesos de Learning Design

El grupo de investigación, a través de sus discusiones sobre como introducir instrumentos para el mejoramiento de la didáctica universitaria, encuentra en la frase latina proveniente de obra de Séneca, per aspera ad astra, que significaría literalmente “Por el sendero áspero, a las estrellas”; o bien, metafóricamente, “a través del esfuerzo, el triunfo”, una inspiración para el acompañamiento difícil del docente universitario en su comprensión y adopción de tecnologías educativas (Ghislandi, 2012).

Nace así la suite de rúbricas AdAstra, que busca: 1) Considerar los elementos positivos de instrumentos ya existentes, 2) Remediar las problemáticas generadas por instrumentos en uso, 3) Monitorear las actividades de eLearning no solamente ex-post si no a lo largo de todo el curso, particularmente en las fases de implementación, 4) Asegurar la calidad de los procesos de aprendizaje en red, 5) Dar apoyo a procesos reflexivos de los docentes.

Para alcanzar estos objetivos, la suite se desarrolla en varios años de trabajo, desde el 2006; se trabaja en instrumentos no solamente orientados a los docentes, sino también a eTutors, instructional designers, estudiantes, en modo tal que cada uno de éstos contribuyan a la evaluación de la calidad del curso. En la literatura la rúbrica es vista como un instrumento que busca monitorear, guiar el análisis y meta-análisis sobre cómo está siendo implementado un proceso educativo. Las rúbricas adAstra consisten en una serie de parámetros, usualmente ilustrados con descripciones y ejemplos. Van así más allá de la check-list, en cuanto indican el proceso/elemento, pero además lo explicitan de modo tal que el usuario comprenda y reflexione sobre el mismo. Abre así mismo al comentario, en una sección no estructurada, que permite el diálogo con el grupo de investigación. En esta sección se dan también preguntas orientadoras que permiten pensar en qué cosa puede significar eficaz, cuáles son los valores de “calidad” que el docente (o stakeholder) puede estar manejando (Ghislandi, op.cit). Naturalmente la suite no puede ser considerada completa, en cuanto ésta ha sido paulatinamente ampliada a medida que se implementaba en los distintos proyectos formativos; algunas rúbricas (por ejemplo e-Portfolio) han sido tomadas integralmente de otros autores.

Presentamos a continuación una tabla que indica las fases del proceso formativo, y los tipos de rúbricas que corresponden a los mismos:

**Tabella 1. Descrizione delle fasi di un modulo eLearning e le relative Rúbrica.**

Fase	Descripción de la Fase	Rúbricas adASTRA y su objetivo	A quién está destinada la rúbrica
1. Análisis	<p>El docente/instructional designer, analiza cuales son las exigencias de los stakeholders (clientes externos, otros docentes, alumnos) y los recursos disponibles, definiendo algunos de los elementos como por ejemplo: las características del destinatario/usuario de un curso, los pre-requisitos, las tecnologías a disposición.</p>	<p><i>Rúbrica Análisis</i></p> <p>Monitorea el proceso de análisis realizado por el instructional designer/docente con relación a elementos disponibles y requerimientos/necesidades de aprendizaje.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Instructional Designer</i></li> <li>• <i>Docente.</i></li> </ul>
1.Design e implementación	<p>El docente/instructional designer desarrolla un módulo de aprendizaje o curso teniendo en cuenta tres dimensiones fundamentales:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. organizacional;</li> <li>2. didáctica;</li> <li>3. tecnológica.</li> </ol> <p>Se definen así las estrategias didácticas, las modalidades de evaluación, la selección y las modalidades de uso de la tecnología, etc. Todos los elementos del design son recogidos en el syllabus, es decir el documento destinado a los estudiantes en el cuál se describe el curso proyectado que será publicado en ambientes de aprendizaje como el espacio institucional utilizado por el docente. Dichos espacios deberían incluir ambientes para:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Comunicación (Mural, Forum, chat, redes sociales externas, microblogging)</li> <li>b. Publicación y co-construcción de recursos (Wiki, aplicaciones de representación espacial colaborativa del conocimiento, etc)</li> </ol>	<p><i>Rúbrica Design</i> <i>Rúbrica Accesibilidad</i> <i>Rúbrica Syllabus</i> <i>Rúbrica Comunidad de Práctica</i> <i>Rúbrica Screencast</i> <i>Rúbrica Portfolio</i></p> <p>Monitorear las actividades de diseño del instructional designer, docente, eTutor, en la realización de ambientes y recursos de aprendizaje..</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Instructional Designer</i></li> <li>• <i>Docente;</i></li> <li>• <i>eTutor.</i></li> </ul>
3. Implementación	<p>Se activan los credito universitarios por actividades para los estudiantes participantes, en el ambiente personalizado de aprendizaje. El inicio y el final de la acreditación de actividades de aprendizaje coinciden precisamente con el inicio y el final del curso.</p>	<p><i>Rúbrica en estado de elaboración</i></p> <p>Monitorea si:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todo aquello que ha sido proyectado y realizado en la fase de diseño ha sido llevado a cabo.</li> <li>• Si han sido necesarios ajustes de parte del docente o del eTutor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Instructional Designer</i></li> <li>• <i>Docente;</i></li> <li>• <i>eTutor.</i></li> <li>• <i>Estudiante</i></li> </ul>
4. Monitoreo	<p>Es la fase, dentro de un curso eLearning, que queda destinada específicamente al monitoreo in itinere y ex post. Con las rúbricas adASTRA se pretende, de hecho, promover el monitoreo de un módulo eLearning desde el momento de análisis hasta el momento de cierre e impacto/sostenibilidad.</p>	<p><i>Rúbrica Feedback docentes</i> <i>Rúbrica Feedback estudiantes</i></p> <p>Se monitorean feedback cualitativos y cuantitativos de los estudiantes, docentes, instructional designers y eTutor.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Instructional Designer</i></li> <li>• <i>Docente;</i></li> <li>• <i>eTutor.</i></li> <li>• <i>Estudiante</i></li> </ul>

Las rúbricas adASTRA han sido proyectadas con referencia al modelo Sloan-Consortium Five Pillars. En el mismo se identifican cinco pilares que denotan la calidad del eLearning (Lorenzo & Moore, 2002), o sea: learning effectiveness, student satisfaction, faculty satisfaction, cost effectiveness, access. Como se demuestra en la table 2, con la excepción del pilar cost effectiveness (en desarrollo) las adASTRA consideran todos los parámetros de dicho modelo.

Sloan-C Pillars	Rúbrica adASTRA
Learning effectiveness	Rúbrica Análisis, Design, Syllabus, Comunidad de Práctica, Screencast, Portfolio
Student satisfaction	Rúbrica Feedback estudiantes
Faculty satisfaction	Rúbrica Feedback docentes
Cost effectiveness	En desarrollo
Access	Rúbrica Accesibilidad

**Tabella 2. I pilastri del modello Sloan-C e le relative Rúbrica adASTRA.**

El proceso de administración se realiza, como se indicaba anteriormente, desde el inicio de la planificación de un curso. Las rúbricas son presentadas al docente, principalmente, en un contexto de reflexión sobre la propia práctica profesional y para mejorar los aspectos de calidad del eLearning. Los resultados, sea positivos que negativos, son analizados volviendo a materiales, foros de discusión online, y realizando pequeñas sesiones de discusión entre docentes y eTutor sobre aquellos aspectos que no han sido funcionales. Sin embargo, uno de los aspectos fundamentales es el de la confrontación entre el proceso de Learning Design original, iniciado por el docente, y la trama o arquitectura de red generada por los alumnos durante el proceso de aprendizaje: ello denota, principalmente, el proceso de construcción de sentido y la cultura de calidad emergente en un grupo, con respecto a los objetivos institucionales. De hecho la triangulación de los resultados de las distintas rúbricas permite comprender la transmedialidad emergente en la actividad de aprendizaje en red. El concepto de transmedialidad (Rivoltella & Messina, 2012) implica preguntarse: ¿Cómo conectan los docentes los distintos espacios web –como por ejemplo en el caso de las plataformas eLearning con espacios de aprendizaje informal incursionados por los alumnos libremente- ? ¿Cómo se conectan las “narrativas” sobre la calidad de los docentes con las narrativas de los estudiantes, y los espacios y recursos multimediales utilizados en el “mundo multimedial” adoptado? ¿Qué forma toman las arquitecturas de tecnología mixta (Ghislandi, 2002) en el Learning Design original y en la configuración final de las mismas a través de la participación de los alumnos? . Los resultados de esta fase de trabajo serán presentados en la primavera del 2013.

#### 4. Conclusiones Parciales

Particularmente dentro de una investigación cualitativa e intervencionista como es la nuestra, hemos considerado que la adopción de instrumentos simbólicos que medien el diálogo y la reflexión sobre la didáctica puede llevar a docentes universitarios a pasar de una posición de outsiders de la calidad – con aprehensión a las tecnologías educativas- a la posición de insiders de la calidad del eLearning, es decir, toman un posicionamiento que les permite convertirse en elementos activos del Learning Design. En

este sentido, insistimos, la calidad debe ser vista como un proceso de construcción de sentido, dentro de un contexto general político e institucional (que provee estándares y frameworks) del docente en particular, que diseña ambientes y recursos de aprendizaje. La calidad, de este modo, no es ese concepto externo al docente, sino contexto de expresión de su voz e identidad o agency. El apoyo a dicha expresión se convierte en un elemento fundamental de la calidad. Para comprender esta perspectiva, traeremos las palabras de James Wertsch:

*Instead of acting in a direct, unmediated way in the social and physical world, our contact with the world is indirect or mediated by signs (...)Vygotskij harnessed a developmental, or "genetic" method when analyzing mediation (...). From this perspective, the inclusion of signs into human action does not simply lead to quantitative improvements in terms of speed or efficiency. Instead the focus is on how the inclusion of tools and signs leads to qualitative transformation... (Wertsch, 2007, pág. 179) <sup>(6)</sup>*

Por lo tanto adAstra, debería generar procesos creativos y transformativos donde los estudiantes, docentes e investigadores colaboran en la evaluación de la calidad dando sentido a la experiencia de aprendizaje. Para completar esta idea, deberíamos introducir el concepto de agency, en tanto que expresión de identidad del participante en un contexto cultural de aprendizaje y práctica (Holland & Lachicotte Jr, 2007) (Sannino & Shutter, 2001). Los docentes universitarios en sus contextos institucionales, involucrados en procesos de producción, expresan su identidad profesional, en términos de agency o voluntad de transmitir sus propios valores y creencias a las jóvenes generaciones, para dar forma al futuro, y al mismo tiempo dar continuidad a la propia identidad dentro de la cultura. Por lo tanto, una cultura de calidad, más allá de los estándares, no es inmediata, aún cuando hay una fuerte interdependencia entre el contexto académico y la concepción de los docentes universitarios sobre las mejores formas de enseñar. O también, en el mismo sentido, sobre las tecnologías y la innovación pedagógica. En este sentido, en una perspectiva dialógica, el docente debe ser apoyado en su proceso de reflexión sobre cómo participa en la cultura de calidad educativa de la institución. Ser consciente del propio rol en ello, implica en primer lugar comprender la propia autobiografía como sujeto que aprende, como alumno y los propios modelos de "buena" enseñanza adquiridos (Goodson, 2003), (Raffaghelli, 2010a). Es también necesario comprender qué rol tienen las TICs en las creencias del docente y en la relación con el conocimiento de la materia y el conocimiento pedagógico, en tanto que dimensiones mediadoras de la innovación pedagógica (Somekh, 2008). Considerando estas dimensiones intrínsecas del cambio en las prácticas, e inspirándonos en el legado vygotskiano, acompañamos los docentes universitarios a prepararse para configurar espacios de calidad en el eLearning a través de una metodología intervencionista que implica generar espacios de experimentación donde se ofrece a los docentes instrumentos para mediar la relación entre conocimiento de la materia, conocimiento pedagógico,

<sup>(6)</sup> *En lugar de actuar en modo directo, no mediado, en el mundo social y físico, nuestro contacto con el mundo es indirecto o mediado por signos (...)Vygotskij encerró este concepto en su método desarrollista o genético, cuando analizaba la mediación (...) Desde esta perspectiva, la inclusión de signos en la acción humana no lleva a mejoramientos cuantitativos en términos de rapidez o eficiencia. En lugar de ello, para esta perspectiva la inclusión de instrumentos y signos lleva a transformaciones cualitativas... (Wertsch, 2007:179)*

y conocimiento pedagógico de la tecnología. Suponemos que un equilibrio de estos factores dará por resultado el pasaje del docente a un rol como insider en los procesos de calidad e implementación de innovaciones en la educación superior.

## 5. Referencias

- Adams, D. (1993). *Defining Educational Quality*. IEQ Publication No. 1. Biennial Report. Arlington, VA: USAID Institute for International Research.
- Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three Generations of Distance Education Pedagogy. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12 (3) Retrieved online at <http://www.irrod.org/index.php/irrod/rt/printerFriendly/890/1663>.
- Auvinen, A., & Ehlers, U. (2007). *Handbook of Quality Management of Peer Production QMPP*. EFQUEL - [http://cdn.efquel.org/wp-content/uploads/2012/03/QMPP-Handbook\\_ver099.pdf?a6409c](http://cdn.efquel.org/wp-content/uploads/2012/03/QMPP-Handbook_ver099.pdf?a6409c) retrieved on July 2012.
- Brown, A. (1992). Design experiments: Theoretical and methodological challenges in creating complex interventions in classroom settings. *The Journal of the Learning Sciences*, 2(2), 141-178.
- Connelly, F., & Clandinin, D. (1999). *Shaping a Professional Identity: Stories of Education Practice*. London, ON: Althouse Press.
- Conole, G. (2005). *Mediating artefacts to guide choice in creating and undertaking learning activities*. CALRG Seminar. Milton Keynes: Open University.
- Conole, G., Smith, J., & White, S. (2007). A critique on the impact of policy and funding. En G. Conole, & M. Oliver, *Contemporary perspectives in eLearning Research. Themes, methods and impact on practice*. London & New York: Routledge.
- Cooper, R., & Tattersall, C. (2005). *Learning Design: A handbook on Modelling and Delivering Networked Education and Training*. Berlin: Springer.
- Cross, S., Galley, R., Brasher, A., & Weller, M. (2012). *Final Project Report of the OULDIJISC Project: Challenge and Change in Curriculum Design Process, Communities, Visualisation and Practice*. London: Institute of Educational Technology, Open University.
- Dirckinck-Holmfeld, L., Hodgson, V., & McConnell, D. (2012). -editors- *Exploring the Theory, Pedagogy and Practice of Networked Learning*. London and New York: Springer.
- Dondi, C., Moretti, M., & Nascimbeni, F. (2006). Quality of eLearning: Negotiating the strategy, implementing a policy. En U.-D. Ehlers, & J. M. Pawlowski, *Handbook on Quality and Standardisation in E-Learning*. Berlin: Springer.
- EFQUEL. (2007). *From quality of eLearning to eQuality of Learning*. EFQUEL Green Paper Series. EFQUEL, <http://cdn.efquel.org/wp-content/uploads/2012/03/GP3.pdf?a6409c>, retrieved on July 2012.
- Ehlers, U. (2004). *Quality in E-Learning. The Learners Perspective*. Thessaloniki: European Journal of Vocational Training, CEDEFOP.
- Ehlers, U.-D., & Schneckenberg, D. (2010). *Changing Cultures in Higher Education. Moving Ahead to Future Learning*. Berlin and Heidelberg: Springer-Verlag.
- Ghislandi, P. (2002). -editor- *eLearning. Didattica e innovazione in Università*. Trento: Editrice Università degli Studi di Trento. Dipartimento di Scienze Filologiche e Storiche.
- Ghislandi, P. (2012). -editor- *eLearning. Theories, Design, Software and Applications*. Rijeka: InTech.
- Ghislandi, P., & Raffaghelli, J. (in press). *Implementing quality eLearning in Higher Education: change efforts, tensions and contradictions*. Proceedings of the Fifth Annual Edition of ICERI2012: 5th International Conference of Education, Research and Innovation. Madrid, Noviembre 2012.
- Goodson, I. (2003). *Professional Knowledge, Professional Lives: studies in education and change*. Maidenhead: Open University Press.

- Harvey, L., & Green, D. (1993). Defining Quality. *Assessment and Evaluation in Higher Education* , 18 (1) 9-34.
- Holland, D., & Lachicotte Jr, W. (2007). Vygotsky, Mead, and the New Sociocultural Studies of Identity. En H. Daniels, M. Cole, & J. Wertsch, *The Cambridge Companion to Vygotsky*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Holley, D. (2002). Which room is the virtual seminar in please? *Education and Training* , 44(3), pp.112-121.
- Kress, G., & Van Leeuwen, T. (2001). *Multimodal Discourse: the modes and media of contemporary communication*. London: Routledge.
- Laurillard, D. (1993). *Rethinking University Education*. London: Routledge.
- Lemke, J., & van Helden, C. (2009). *New Learning Cultures: Identities, Media and Networks*. En R. Goodfellow, & M. Lamy, *Learning Cultures in Online Education*. London and New York: Continuum International Publishing Group.
- Lorenzo, G., & Moore, J. (2002). *The Sloan Consortium Report to the Nation. Five Pillars of Quality Online Education*. New York: The Sloan Consortium, SLOAN-C.
- Mortari, L., Bondioli Bettinelli, A., Ghislandi, P., Riva, M., & Viganó, M. (2009). Proyecto PRIN "La valutazione per il miglioramento dei servizi formativi. Una ricerca Università-territorio per la costruzione partecipata di modelli innovativi di assessment". Roma: MIUR.
- O'Hearn, J. (2000). Challenges for service leaders: setting the agenda for the virtual learning organization. *International Journal of Contemporary Hospitality Management* , 12(2), pp. 97-106.
- Ong, W. ([1982]2002). *Orality and Literacy: The technologizing of the world*. New York: Routledge.
- Raffaghelli, J. (2010a). Un laboratorio per l'attraversamento di confini. Mobilità dei borsisti MIFORCAL: verso la formazione di una professionalità glocal. *Journal SSIS-Veneto "Formazione & Insegnamento"* , 2010/2, pp. 313-342.
- Sannino, A., & Shutter, B. (2001). Cultural historical activity theory and interventionist methodology: classical legacy and contemporary developments. *Theory and Psychology* , 21(5) 557-570.
- Seale, J., Boyle, T., Ingraham, B., Roberts, G., & McAvinia, C. (2007). Designing digital resources for learning. En G. Conole, & M. Oliver, *Contemporary perspectives in eLearning research. Themes, methods and impact on practice*. London and NY: Routledge.
- Somekh, B. (2008). Factors Affecting Teachers' Pedagogical Adoption of ICT. En J. & Voogt, *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education* . New York: Springer.
- UNESCO. (2005). *Education for All. The Quality Imperative. EFA Global Monitoring Report*. Paris: UNESCO.
- Volery, T. (2000). Critical success factors in online education. . *The International Journal of Educational Management* , 14(5), pp. 216-223.
- Wenger, E. (1998). *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Wertsch, J. (2007). Mediation. En H. Daniels, M. Cole, & J. Wertsch, *The Cambridge Companion to Vygotsky*. Cambridge: Cambridge University Press.