# INNOVACIÓN DOCENTE: INCERTIDUMBRE POÉTICA Y CULTURAL 

M.J. AGUDO MARTÍNEZ | mjagudo@us.es

Escuela Técnica Superior de Arquitectura | Universidad de Sevilla

## RESUMEN

El modelo docente propuesto en el EEES surgió como reacción, no sólo a la demanda de la sociedad, sino a los intereses de los propios alumnos de cara a su formación como individuos. La adaptación de la oferta docente universitaria ha supuesto un intento, con el nuevo modelo, de dar respuesta a dicha demanda en un esfuerzo por superar la enseñanza tradicional, de tintes académicos muy alejados de la práctica profesional-sobre todo en lo relativo a la pobreza de su contextualización- así como a una evidente fragmentación de las materias.
Sin embargo, a día de hoy, esta adaptación sigue necesitando perfilar con claridad las nuevas funciones y competencias del profesor universitario, que abandona su papel de mero transmisor para pasar a ser un mediador' o facilitador del aprendizaje de sus alumnos y que debe, entre otras actuaciones, aprender a estructurar nuevas situaciones, motivar para la acción y la creación², orientar sobre procesos, proporcionar una información básica, sugerir fuentes de datos y, por último, tutelar y evaluar las realizaciones obtenidas.

PALABRAS CLAVE: Innovación docente, metodologias activas, creatividad.
M.J. AGUDO MARTINEZ | mjagudo@us.es

Escuela Técnica Superior de Arquitectura | Universidad de Sevilla

## CONTEXTUALIZACIÓN ACADÉMICA

La presente comunicación se plantea como parte de un proceso ${ }^{3}$, a modo de balance parcial, realizado a partir de la propia experiencia docente de los últimos años y como reflexión sobre el significado de la expresión "Innovación Docente"" aplicada a diferentes materias del área de Expresión Gráfica Arquitectónica. La necesidad de incorporar metodologías activas en la docencia en Arquitectura es algo que ya nadie se atreve a poner en cuestión. Sin embargo, una cosa es la teoría y otra bien distinta la verificación de que dicha innovación docente se ha producido de forma cierta en la realidad cotidiana de nuestras aulas. Hay que señalar en este punto la necesidad de un cierto "rodaje previo" en el empleo de este tipo de metodologías como requisito indispensable para conseguir una evaluación realista y formativa del proceso. Por otro lado, el primer obstáculo a vencer es la propia definición y asimilación del término competencia, a caballo entre los verbos competer y competir, por lo que se relaciona con sustantivos como capacidad, competición, suficiencia o cualificación.

De esta manera, el enfoque por competencias ${ }^{〔}$ pretende ser más acorde con la práctica profesional y es por ello que favorece la propuesta de problemas complejos que exigen una mayor autonomía de los estudiantes y sobre todo un aprendizaje progresivo y continuado, adaptado a la sociedad del conocimiento pero que no por ello descuida cuestiones fundamentales como el potencial creativo del ser humano. De ahí la importancia de cuestiones clave como la motivación5, junto a otras tales como las relaciones interpersonales o la adquisición de competencias polivalentes, facilitadoras de la gestión del cambio y mucho más versátiles en una organización en red y colaborativa que exige la formación permanente.

La calidad pasa de esta forma a estar asociada con el aprendizaje eficiente y la pedagogía innovadora, en un modelo más coherente que pretende armonizar los sistemas heterogéneos de educación superior en Europa. En este sentido, el Proyecto Tuning fomenta no sólo la transparencia, la empleabilidad o la dimensión europea, sino sobre todo un énfasis en los resultados del aprendizaje.

## EL PROTAGONISMO DE LA EVALUACIÓN

El mayor interés de la innovación planteada radica en la necesaria revisión de los métodos de evaluación, debido a que conocimientos y competencias se evalúan con métodos y criterios totalmente diferenciados. Esto significa, en primer lugar, que enseñar competencias requiere una mayor implica-ción-motivación ${ }^{6}$ por parte de los estudiantes, aunque siempre con el condicionante de la calificación. Es, en este sentido último, en la ponderación o importancia de cada ejercicio, donde el alumno centra su atención, si bien una nota aislada nada explica acerca del proceso seguido o de los logros o competencias conseguidas?.


Frente al examen tradicional, habitualmente escrito, basado en contenidos cognoscitivos y realizado al final de cada periodo de docencia, con un nulo margen para aprender de los errores y una total responsabilidad del profesorado, aparecen una diversidad de técnicas de evaluación, basadas en competencias, realizadas a lo largo del curso, con capacidad de retroalimentación y una participación mucho más activa del alumnado.

El proyecto docente debe incluir una guía de evaluación del aprendizaje con información útil para los alumnos (objetivos, metodologías, herramientas y cronograma). Planificar la enseñanza conlleva, por lo tanto, determinar las necesidades de los estudiantes, pronosticando posibilidades ${ }^{8}$ y estimulando el aprendizaje, pero también asesorando y concretando los logros que posibilitan la superación de la materia.

El nuevo enfoque de evaluación de competencias está, por lo tanto, referido sobre todo a procesos de enseñanza-aprendizaje ${ }^{9}$ y tiene tres etapas o momentos principales: la evaluación diagnóstica, realizada al principio de curso para detectar carencias y necesidades; la evaluación continua o del proceso ${ }^{10}$, realizada durante todo el curso, sirve para valorar el proceso de aprendizaje, asi como su regulación y acompañamiento y la evaluación final, realizada al final del curso, sirve para evaluar la totalidad de resultados logrados, así como para emitir una valoración final o certificación.

Las técnicas más utilizadas son cuestionarios sobre nivel de conocimientos, si bien existen otras alternativas como las listas de control, las escalas, los diarios, los portafolios o las rúbricas. Entre los inconvenientes de la autoevaluación están la dificultad de integrar las calificaciones y los errores de valoración. Estos últimos pueden ser involuntarios, por un desajuste en el juicio valorativo por exceso de indulgencia o severidad, o intencionales, buscando dar una imagen positiva o evitando revelar información del proceso de aprendizaje.

La evaluación orientada al aprendizaje de competencias determina con precisión el nivel alcanzado, implica al alumnado en la evaluación (retroalimentación) y permite al docente mejorar el diseño de la evaluación: los objetivos, los criterios del proceso de adquisición de competencias (conocimientos, actuaciones, valores) y las técnicas e instrumentos empleados para la consecución y verificación del desempeño. La taxonomía de técnicas/ instrumentos de evaluación puede resumirse en cuatro tipos ${ }^{11}$ :

- Técnicas de observación.- Listas de control, escalas de estimación, incidentes críticos;
- Técnicas de desempeño.- ABP (aprendizaje basado en problemas), situaciones de prueba o ejercicios de simulación, cuadernos de campo, diarios, portafolios.
- Documentos escritos o gráficos.- Trabajos escritos (ensayos, resúmenes, esquemas), Memorias e informes, Cuestionarios, Pruebas tipo test, Rúbricas o matrices de valoración
- Pruebas orales.- Exposiciones públicas.


## LAS RÚBRICAS DE EVALUACIÓN

Las rúbricas o matrices de valoración son una herramienta especialmente útil para definir criterios de valoración asociados a niveles progresivos de acierto en el desempeño de la tarea. Las más utilizadas son las analíticas o especificas de una actividad concreta, si bien las hay también globales o referidas a


Fig. 02
valoraciones de competencias genéricas.
En todas ellas aparecen como elementos fijos: una columna izquierda con las dimensiones o aspectos a evaluar, una fila superior con la escala de calificaciones o equivalencias numéricas y un campo central con los niveles de desempeño. Estos últimos son niveles crecientes de complejidad en la ejecución de la tarea, por eso representan diferencias cualitativas las cuales deben aparecer descritas con total claridad.

La rúbrica posee una enorme utilidad ya que explicita los criterios de evaluación con anterioridad a la realización de la tarea. Por este motivo ayudan a los alumnos a centrar su atención en los aspectos que van a ser objeto de evaluación, lo que hace reducir la subjetividad de las correcciones al traducir el desempeño en una medida prefijada de antemano. Por otro lado son una herramienta imprescindible en la evaluación por pares pero también en la autoevaluación, sobre todo por la capacidad de retroalimentación que posibilita su uso

Las calificaciones son una exigencia institucional necesaria para acreditar el rendimiento del alumno al final del periodo docente. Son el resultado final de la estrategia utilizada en la guía de evaluación y por eso no se basan en una única técnica.

El aprobado final, que supone la obtención de los créditos de la materia, es el resultado de ponderar las calificaciones parciales obtenidas con las técnicas utilizadas. Las calificaciones en el marco ECTS expresan el nivel de aprendizaje (escala de grados ECTS) y permiten comparar resultados en los diferentes sistemas nacionales, de ahí la necesidad de que los proyectos docentes adapten la enseñanza no sólo a las competencias sino además a la incorporación de técnicas de evaluación acordes con los objetivos perseguidos.

## REFLEXIÓN FINAL

Frente a la innegable importancia del enfoque de la enseñanza y evaluación por competencias, aparecen algunas criticas que merece la pena tener en cuenta. Asi, algunos autores ${ }^{12}$ se refieren al triángulo educación superior, sociedad y conocimiento para resaltar la importancia del conocimiento como contemplación frente al conocimiento como operación. Se trata, en cualquier caso, de compatibilizar ambas esferas integrando lo académico y lo operativo si de verdad se pretende que la universidad siga prestando un servicio crítico a la sociedad. En este punto, la práctica investigadora exige una relación de respeto mutuo entre la sociedad y la educación superior, en aras de una apertura y flexibilidad imprescindibles para que sea posible la reflexión crítica. Es este pensamiento crítico el que da sentido, no sólo al conocimiento, sino sobre todo a un hacer complejo basado en el análisis, la interpretación y la comprensión de la información.

Una doble reflexión paralela que subyace en la propia taxonomía de las competencias es la de evidenciar, en primer lugar, el enorme protagonismo que adquieren la TIC's dentro del proceso de en-señanza-aprendizaje, que pasa a ser cada vez menos presencial. Se trata, en el caso de la información en internet, de un archivo de datos que no sólo facilita el aprendizaje, sino también la investigación y sobre todo el trabajo colaborativo. La segunda reflexión es la importante componente educativa de las competencias que fomentan los valores personales. Se trata, en este caso, de frenar la competitividad
ciega que no duda en invadir los derechos y las libertades de los demás. En este sentido, integridad y rectitud en el comportamiento -aceptando posibles errores y reconociendo consecuencias- son claves para no vulnerar el código deontológico de cualquier profesión, también, sin duda alguna, la de docente universitario, vigilando, además, no ser pasivos ante la deshonestidad de otros.

La apertura hacia contextos amplios basados en la interdisciplinariedad, conlleva un intenso proceso de socialización y posibilita un espíritu de respeto a los demás; supone además la oportunidad de crecimiento personal así como el fomento de la creatividad y la tolerancia.

Fig. 01 Ejercicios de "Análisis Espacial". Curso 2012-2013

NOTAS
${ }^{\text { }}$ Si bien considerando que hace ya mucho tiempo que estamos inmersos en la cultura de la complejidad, donde lo natural y lo cultural se entremezclan. Cfr. Maldonado (1970, 143): "Lo scandalo della società culmina ora nello scandalo della natura. Il quadro è dunque completo: adesso si può finalmente dire, a ragione veduta, che sovietả e natura appartengono allo stesso orizzonte problemático."
${ }^{2}$ Con lo que ello conlleva de incertidumbre poética.
${ }^{3}$ Cfr. Alexandre \& Martins (2012, 832): "(..) me interesa el dibujo más como proceso que como producto".
${ }^{4}$ Cfr. Lasnier (2000). La adecuación de los verbos utilizados en la definición de las competencias de nuestras asignaturas debe reflejar el tipo de conocimiento impartido. Asi, el verbo empleado reflejará un tipo de conocimiento diferente: creativo (describir, descubrir, imaginar), conceptual (resumir, asociar, clasificar), evaluativo (jerarquizar, comparar, elegir) o implicativo (deducir, planificar, generalizar). Todo lo anterior explica que el temario se justifique por las competencias y no al contrario.
${ }^{5}$ Cfr. Burgaleta (2010, 139): "Enseñar a alguien a crear es conseguir que se comporte de una manera altamente individualizada a la vez que socialmente orientada".
${ }^{6}$ Cfr. op. cit. 141 en relación con las pedagogías fundamentadas en la creatividad.
${ }^{7}$ La idea de palimpsesto, asociada a la necesidad de un proceso mental subyacente a la obra, es imprescindible en su relación con cualquier proyecto creativo.
${ }^{3}$ Comentar, en este sentido, que el proceso creativo va siempre asociado al concepto de idea; cfr. Garcia (2011, 118).
${ }^{2}$ En el caso de nuestras asignaturas gráficas, es de vital importancia el papel del dominio proyectivo a la hora de enseñar a dibujar; cfr. Pozo $(2005,123)$.
${ }^{20}$ Sobre las relaciones entre dibujo, geometría y pensamiento, cfr. Solana (2001, 43).
${ }^{11}$ Cfr. Álvarez Rojo (2002). Se planifican así no sólo las tareas o las fuentes de información, sino también los criterios de desempeño y de resultados o evidencias de desempeño, la metodología utilizada-tanto la de trabajo presencial como la no presen-cial- y las técnicas de calificación, su ponderación y los momentos en que se aplican.
${ }^{12}$ Cfr. Barnett (2001). De esta manera quiere poner en evidencia que un exceso de pragmatismo y exigencia de profesionalización se traducen en la práctica en una fragmentacón del conocimiento que enfrenta a la cultura científica con las humanidades.

## BIBLIOGRAFÍA

ALEXANDRE JANEIRO, P. A./ MARTINS COVANEIRO, I. (2012) "New Ways of Drawing: Innovation, Expression, Learning" en Actas del XI Congreso Internacional de Expresión Gráfica Aplicada a la Edificación. ETS Ingeniería de Edificación. Universidad Politécnica de Valencia; pp.832-838. Valencia, del 29 de Noviembre al 1 de Diciembre de 2012.
ÁLVAREZ ROJO, V. et alter (2002). Diseño y evaluación de programas. Madrid; EOS.
BARNETT, R. (2001). Los límites de la competencia. El conocimiento, la educación superior y la sociedad. Barcelona; Gedisa.
BURGALETA MEZO, P. M. (2010) "La pedagogía de la iniciación en la creación arquitectónica: la inmersión y la emersión imaginarias, el espacio matriz y la propuesta incipiente ${ }^{\prime \prime}$ en EGA (Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica) no 15, Valencia, pp 138-147.

GARCIA QUESADA, R. (2011) "La idea generada en el gerundio creativo. Una aproximación multidisciplinar al concepto de idea" en EGA (Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica) nㅇ 18, Valencia, pp 116-129.

LASNIER, F. (2000). Réussir la formation par compétences. Montréal ; Guérin.
LÓPEZ CAMPS, J./ LEAL FERNÁNDEZ, I. (2002). Aprender a planificar la formación. Barcelona; Paidós.
MALDONADO, T (1970) La speranza progettuale. Torino; Einauidi.
MONEREO, C./ POZO, J. I. (2003). La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía. Barcelona: Editorial Sintesis.

POZO, J. M. (2005) "La enseñanza de la geometría y el espacio de la modernidad" en EGA (Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica) no 6, Valencia, pp 120-125.

RODRIGUEZ MORENO, M. L. (2002). Hacia una nueva orientación universitaria. Barcelona; Edicions Universitat de Barcelona.
SOLANA, E. (2001) "Dibujo y Proyecto: mistica, emoción, razón e interpretación" en EGA (Revista de Expresión Gráfica Arquitectónica) no 6, Valencia, pp 42-51.
SERRA LLUCH, J./ GIMÉNEZ RIBERA, M. (2012) "Propuesta docente para Análisis de Formas Arquitectónicas: Conceptualización a partir de los movimientos artísticos del siglo XX " en Actas del XI Congreso Internacional de Expresión Gráfica Aplicada a la Edificación. ETS Ingenieria de Edificación. Universidad Politécnica de Valencia; pp.1050-1055. Valencia, del 29 de Noviembre al 1 de Diciembre de 2012

