

El Toolkit ACAD



Por [Dr. Peter Goodyear](#)^{*}, [Lucila Carvalho](#)^{**}, [Pippa Yeoman](#)^{***}, [Linda Castañeda](#)^{iv*} y [Jordi Adell](#)^{v*}

^{*}Professor of Education. Centre for Research on Learning and Innovation.
University of Sydney. Australia)

^{**}Senior lecturer in e-learning and digital technologies. University of Massey.
New Zealand)

^{***}Senior Lecturer. University of Sydney. Australia

^{iv*}Profesora Titular de Universidad. Universidad de Murcia. España

^{v*}Profesor Titular de Universidad. Universitat Jaume I. Castellón de la Plana.
España

Publicado el 12 de Marzo de 2021

Palabras clave: *PIXEL-BIT, Diseño didáctico, diseño pedagógico, adaptación transcultural, Innovación educativa.*

Las tendencias recientes en materia de educación ponen en tela de juicio los modelos educativos unidireccionales y mecanicistas. Los equipos de diseño didáctico, docentes, investigadores y responsables de formular políticas cuestionan cada día más las llamadas metodologías didácticas tradicionales en busca de formas innovadoras y sostenibles de mejorar las prácticas educativas (Beetham & Sharpe, 2013; Bozkurt et al., 2020). Al mismo tiempo, la investigación en innovación educativa llama la atención sobre la necesidad de que esas formas innovadoras trasciendan el “solucionismo” (tecnológico o de cualquier otro tipo) y profundicen en los aspectos pedagógicos, largamente abandonados (Bartolomé et al., 2018; Reeves & Lin, 2020).

El diseño didáctico sigue siendo uno de los retos más relevantes y complejos de la tarea educativa y es diariamente enfrentado por miles de profesionales que, con y sin formación pedagógica específica, ejercen la docencia en todos los niveles educativos de la educación formal y no formal. Decimos que se trata de un reto complejo porque requiere una comprensión muy matizada de cómo las tareas, las herramientas digitales y los objetos físicos, y las personas, lugares e ideas se (re)configuran constantemente en el tiempo y en el espacio para influir directa o indirectamente en la actividad de aprendizaje. Una percepción que, para ser más útil, debe alejarse de la visión input-output que se ha asumido tradicionalmente entre didáctica (forma de enseñar) y resultados de aprendizaje (Biesta, 2010).

En un mundo en continua transformación, la innovación educativa ha dejado de referir solo la implementación de prototipos más o menos novedosos de estrategias o herramientas concretas y la generación de las llamadas “pedagogías emergentes” por parte de los propios equipos docentes se ha convertido en uno de los procesos de innovación más productivos y deseables (Adell & Castañeda, 2015; Gros, 2015). Cada día es más relevante la búsqueda de métodos efectivos que sirvan para apoyar la labor de diseño educativo de los y las docentes, para validar en contexto las ideas que surjan de ellos y para explorar enfoques que amplíen los repertorios de diseño adaptados a las condiciones de aprendizaje reales de un estudiantado que vive y aprende en contextos cada vez más interconectados.

Basándose en el marco de Análisis y Diseño Centrado en la Actividad (ACAD por Activity-Centred Analysis and Design, en adelante ACAD) desarrollado por Goodyear & Carvalho (2014), Yeoman y Carvalho (2019) desarrollaron el ACAD Toolkit, un conjunto de materiales tangibles para apoyar el trabajo de equipos de diseño didáctico heterogéneos. Se trata de elementos que reducen la complejidad al hacer visible cómo las teorías de aprendizaje y los elementos “diseñables” de cualquier situación de aprendizaje en red (contempladas en ACAD) se combinan para influir en una actividad de aprendizaje valiosa (Yeoman & Carvalho, 2019). En la figura 1, podemos ver el diagrama del marco ACAD en castellano.

Figura 1

Diagrama del marco ACAD en castellano



En este trabajo entendemos que las herramientas tangibles contenidas en el Toolkit ACAD pueden ofrecer un apoyo eficaz a educadores de todos los niveles, educadores a los que se les pide cada vez más que piensen de manera innovadora, que sean más creativos y se atrevan más en sus diseños. No obstante, para que estas herramientas puedan ser útiles y eficaces necesitan estar contextualizadas y adaptadas a la realidad local de aquellas personas que las utilizan y seguramente el primer paso definitivo para esa contextualización implica contar con una traducción fiable de los elementos del Toolkit que vaya más allá de la mera traslación de palabras de un idioma a otro. Por ello, en este documento se presenta el proceso de adaptación transcultural del Toolkit ACAD a los contextos de diseño didáctico castellano hablante, un proceso que incluye una fase de traducción y una de validación del Toolkit en diversos contextos de uso real.

El Toolkit ACAD

Uno de los retos de poner en acción el marco ACAD es la posibilidad de ayudar a docentes sin experiencia a identificar y recordar las principales dimensiones del diseño y a centrar su trabajo en los elementos diseñables de cada una de ellas. Sin andamiaje, los y las docentes tienden a usar más tiempo tratando de identificar dimensiones y elementos que en dedicarse a un diseño didáctico productivo.

Por ello, tomando como base las herramientas utilizadas en la antropología del diseño (Gunn et al., 2013) y en investigación previa en diseño educativo (Carvalho, 2010; Chateur, 2011; Yeoman, 2015), se creó el Toolkit ACAD (Yeoman & Carvalho, 2019) con la intención de facilitar las prácticas de diseño y análisis didáctico basadas en el marco ACAD.

El Toolkit pretende apoyar el trabajo de equipos de diseño sirviendo como andamiaje de los procesos de intercambio e integración de conocimientos (McDonnell, 2009), utilizando estímulos de conversación que promuevan la negociación de significados compartidos con respecto a formas valiosas de actividad de aprendizaje. Este apoyo se proporciona utilizando andamiajes visuales y representaciones manipulables del marco ACAD. En Yeoman & Carvalho (2019) pueden verse con detalle los antecedentes y la toma de decisiones de su diseño. En este trabajo nos centraremos en los dos elementos clave de dicho Toolkit que han sido objeto de traducción y adaptación cultural: el conjunto de tarjetas (o baraja de cartas ACAD) y el lienzo de trabajo, que explicaremos a continuación.

Antes de seguir, es importante precisar que, desde el punto de vista material, el Toolkit ACAD (ver Figura 1) es un conjunto de recursos con vocación de ser elaborados de forma sencilla por el equipo que requiera su uso. Por lo mismo, las ilustraciones y los rótulos que se incluyen han sido realizados originalmente a mano alzada, entendiendo que cada equipo de diseño podría incluir nuevas partes, aproximaciones o piezas que ayuden a estimular y mejorar su conversación y que esa condición de “hecho a mano” aumentaría el sentimiento de apropiación del material por parte de los equipos y las oportunidades de cocreación del Toolkit.

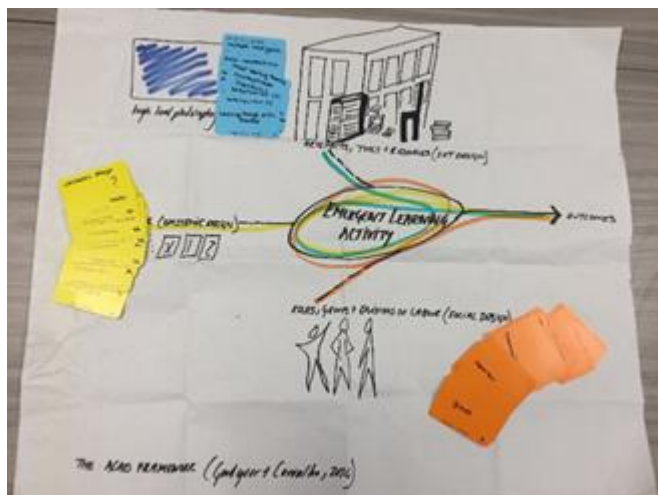
Las tarjetas ACAD se desarrollaron para alimentar conversaciones entre docentes con ejemplos de cada una de las 3 principales dimensiones susceptibles de diseño del marco ACAD (escenarios, interacción social y tareas). Cada tarjeta representa una dimensión de diseño (las tarjetas de cada dimensión usan un color diferente) y lleva escrito un término (normalmente compuesto) para su consideración. Además, un cuarto color se utiliza para estimular conversaciones sobre ideas pedagógicas de “alto nivel” (Goodyear, 1999).

La baraja básica del Toolkit original en inglés consta de unas 100 tarjetas y está disponible en su formato original en inglés en Yeoman & Carvalho (2019). Está formada por:

- Tarjetas azules (12), que representan “pedagogías” o teorías de la educación basadas fundamentalmente en el documento *Most influential theories of learning* (UNESCO, 2019).
- Tarjetas verdes (29), que ofrecen términos de encabezamiento asociados con el diseño del escenario de ACAD, incluyendo el espacio, los artefactos del lugar, las herramientas y los recursos (Yeoman & Carvalho, 2019, p. 76). Los términos incluyen las tipologías de espacio definidas en el ámbito anglosajón por los organismos profesionales, los arquitectos y los usuarios. Algunos, como “Aula”, se utilizan ampliamente mientras que otros, como “in-between”, son ambiguos y se incluyeron para cuestionar las nociones tradicionales sobre lo que constituye un buen espacio para el aprendizaje.
- Tarjetas amarillas (41), que incluyen términos asociados con el diseño de tareas de aprendizaje del ACAD. Como se explicita en Yeoman y Carvalho (2019, p. 78), las primeras cinco están inspiradas en las estructuras de estudio del aprendizaje (Hetland et al., 2013) y el resto ofrece una gama de tipos de tareas basadas en la taxonomía de Law (2017), es decir: dirigido, exploratorio, productivo y reflexivo, que entendemos garantiza la representación de una amplia gama de tipos de tareas y, siempre que sea necesario, se pueden incluir términos adicionales que se ajusten a un contexto específico.
- Finalmente, 26 tarjetas naranjas, que ofrecen términos de encabezamiento asociados con el diseño social de ACAD (individuos, grupos, roles, divisiones de trabajo y formas de organización), identidad social (p.ej. the next user), instrucción social (p.e. scripted roles), forma social (p.ej. pairs) y responsabilidad social (p.ej. facilitator). Si bien no hay una taxonomía formal subyacente a estos términos, expresan diferentes formas de interacción social valiosa que pueden ser alteradas mediante un diseño de instrucción intencional.

Figura 2

Prototipo del Toolkit ACAD en inglés completo



El lienzo de trabajo de ACAD, por su parte, es una ilustración del marco ACAD que pretende servir como base y fondo para la discusión en el formato que mejor se adecue a los participantes en ella. En la Figura 2 aparece desplegado, junto a las tarjetas, y frontalmente.

Referencias bibliográficas:

- Adell, J., & Castañeda, L. (2015). Las pedagogías escolares emergentes. *Cuadernos de pedagogía*, 462. <https://bit.ly/3jwCLv6>
- Bartolomé, A., Castañeda, L., & Adell, J. (2018). Personalisation in educational technology: The ab-sence of underlying pedagogies. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15, 14. <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0095-0>
- Beetham, H., & Sharpe, R. (2013). *Rethinking Pedagogy for a Digital Age*. Taylor & Francis.
- Biesta, G. J. J. (2010). *Good Education in an Age of Measurement: Ethics, Politics, Democracy (1 edition)*. Routledge.
- Bozkurt, A., Jung, I., Xiao, J., Vladimirsch, V., Schuwer, R., Egorov, G., Lambert, S., Al-Freih, M., Pete, J., Don Olcott, J., Rodes, V., Aranciaga, I., Bali, M., Alvarez, A. J., Roberts, J., Pazurek, A., Raffaghelli, J. E., Panagiotou, N., Coëtlogon, P. de, ... Paskevicius, M. (2020). A global outlook to the interruption of education due to COVID-19 pandemic:

- Navigating in a time of uncertainty and crisis. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 1-126.
- Carvalho, L. (2010). A sociology of informal learning in/about design [The University of Sydney]. https://www.academia.edu/3856863/Design_for_Pedagogy_Patterns_for_E_Learning
- Chatteur, F. (2011). Design for Pedagogy Patterns for E-Learning [The University of Sydney]. https://www.academia.edu/3856863/Design_for_Pedagogy_Patterns_for_E_Learning
- Goodyear, P. (1999). Pedagogical frameworks and action research in open and distance learning. *European Journal of Open, Distance and E-Learning*, 2(1), Article 1. <https://www.eurodl.org/?p=archives&year=1999&article=35>
- Gros, B. (2015). La caída de los muros del conocimiento en la sociedad digital y las pedagogías emergentes. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 16(1), 58. <https://doi.org/10.14201/eks20151615868>
- Hetland, L., Winner, E., & Veenema, S. (2013). *Studio Thinking 2: The Real Benefits of Visual Arts Education*. Teachers College Press.
- Law, N. W. Y. (2017). Education Professionals Need a Language for Learning Design. Sydney Ide-as: Education and Social Work Dean's Lecture Series, Sydney, Australia. <http://hub.hku.hk/handle/10722/252939>
- Reeves, T. C., & Lin, L. (2020). The research we have is not the research we need. *Educational Technology Research and Development*, 68(4), 1991-2001. <https://doi.org/10.1007/s11423-020-09811-3>
- UNESCO. (2019). Most influential theories of learning [Text]. International Bureau of Education. <http://www.ibe.unesco.org/en/geqaf/annexes/technical-notes/most-influential-theories-learning>
- Yeoman, P. (2015). Habits & habitats: An ethnography of learning entanglement [The University of Sydney]. https://www.academia.edu/3856863/Design_for_Pedagogy_Patterns_for_E_Learning
- Yeoman, P., & Carvalho, L. (2019). Moving between material and conceptual structure: Developing a card-based method to support design for learning. *Design Studies*, 64, 64-89. <https://doi.org/10.1016/j.destud.2019.05.003>

Fuente original del artículo:

- Goodyear, P., Carvalho, L., Yeoman, P., Castañeda, L., & Adell, J. (2021). Una herramienta tangible para facilitar procesos de diseño y análisis didáctico: Traducción y adaptación transcultural del Toolkit ACAD. *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*, 60, 7-28. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.84457>

Cómo citar esta entrada:

Goodyear, P., Carvalho, L., Yeoman, P., Castañeda, L., & Adell, J. (2021). El Toolkit ACAD. *Aula Magna 2.0*. [Blog]. Recuperado de: <https://cuedespyd.hypotheses.org/8983>

Peter Goodyear es profesor de educación en la Universidad de Sydney, cargo que asumió en 2003. De 2015 a 2017 fue codirector fundador del Centro de Investigación sobre Aprendizaje e Innovación de la Universidad (CRLI). Anteriormente, creó y codirigió el Centro de Investigación sobre el Aprendizaje y la Cognición Apoyados por Computadoras (CoCo) y dirigió la red de investigación de Ciencias y Tecnologías del Aprendizaje.

En 2008, Peter recibió una beca senior del Australian Learning and Teaching Council y en 2010 se convirtió en Laureate Fellow del Australian Research Council, el primer Laureate Fellow que trabaja en el campo de la educación

Lucila Carvalho es profesora titular de e-learning y tecnologías digitales en el Instituto de Educación (Auckland). Su investigación explora cómo el conocimiento y las estructuras sociales dan forma al diseño y uso de la tecnología, y cómo la tecnología influye en las experiencias sociales y educativas. Su enfoque se centra en comprender las relaciones entre (i) conocimiento, (ii) recursos físicos y digitales, (iii) interacción humana; y (iv) cómo estos elementos se combinan para formar redes de aprendizaje productivas. Su investigación tiene como objetivo producir conocimiento para mejorar el trabajo de aquellos involucrados en la creación de oportunidades educativas atractivas (tanto en el aprendizaje formal como en el informal).

Pippa Yeoman es una etnógrafa de innovaciones socio-técnicas en el aprendizaje que ha realizado más de 1000 horas de investigación observacional en entornos de aprendizaje innovadores en entornos escolares y universitarios. Divide su tiempo entre la investigación en la Escuela de Negocios de la Universidad de Sydney y el desarrollo curricular en la Escuela de Educación y Trabajo Social de Sydney.

Linda Castañeda es licenciada en Pedagogía por la Universidad de Murcia y Doctora en Tecnología Educativa por la Universidad de las Islas Baleares, ejerce como profesora Titular del Departamento de Didáctica y Organización Escolar de la facultad de Educación de la Universidad de Murcia y forma parte del [Grupo de Investigación de Tecnología Educativa \(GITE\)](#) en la misma universidad. Su tesis, bajo el título de Enseñanza flexible en red en la universidad: modelo de análisis curricular (2010), versó sobre el análisis del currículum en experiencias de teleenseñanza.

Jordi Adell es Doctor en Filosofía y Ciencias de la Educación, Profesor Titular y Director del Centre d'Educació i Noves Tecnologies (CENT) (Centro de Educación y Nuevas Tecnologías) de la Universitat Jaume I en Castellón (España). Es autor de numerosas publicaciones, conferenciante y experto en los usos de las tecnologías digitales en la educación. Actualmente es el pedagogo español más seguido e influencer en las redes sociales.