

Andamiajes universitarios.

Se habla de **andamiaje** (en inglés, *scaffolding*) como una estructura temporal en el exterior de un edificio para la construcción, reparación o limpieza de un templo, teatro, vivienda, comercio, etc. Este término ha traspasado las fronteras de la arquitectura y ha penetrado como metáfora brillante en educación. En este campo científico se usa como un trampolín para subsanar brechas de aprendizaje, es decir, enmendar la diferencia que existe entre lo que han aprendido los estudiantes y lo que se espera que conozcan o sean capaces de hacer en un punto dado.

La metáfora *andamiaje*

Continúa manando desde los años 20 y 30 del siglo XX, más silenciosa que antes, más cimbrada de sí misma, de las manos de profesores universitarios. Los profesores del campo de las ciencias sociales apuestan por la mediación como un proceso que deben desarrollar los maestros con los niños para guiar sus aprendizaje. Tiene el andamiaje hondo calado igualmente en otros campos del [conocimiento](#) al referirse a una variedad de [estrategias instructivas](#) usadas para mover al estudiante a comprender maquinarias conceptuales, o simplemente a conseguir mayores cotas de autonomía en el aprendizaje.

Frente a andamiaje se cruzan otras palabras, henchidas de esperanza, como apoyo o diferenciación, que reflejan la graduación o variación de [técnicas](#) docentes y adaptaciones a grupos de estudiantes, a proyectos de investigación, a necesidades dentro del [ambiente de aprendizaje](#) de una clase, de una materia o de un grado.

Estrategias de andamiaje para estudiantes universitarios

En la enseñanza universitaria, los profesores vuelven a enfrentarse con la extraña maduración de los [estudiantes](#). Se asombran ante los traspies conceptuales de los estudiantes, que resuelven con lucidez creando maniobras innovadoras. Rescatan con ello lo más antiguo del andamiaje, el ardor de la palabra ayuda, el desfile de tablonces de madera y postes de metal para sustentar el escenario del aprendizaje.

- El profesor da a los estudiantes una versión simplificada de una lección, de las tareas, o de una lectura, y luego aumenta gradualmente la complejidad, dificultad o sofisticación de un concepto con el tiempo. El valor de las investigaciones en matemáticas radica en su complejidad. El andamiaje juega una importante función de apoyo a los estudiantes fomentando la participación en los razonamientos y el pensamiento creativo divergente.
- El profesor describe o ilustra un concepto, un problema o proceso de múltiples formas para asegurar su comprensión. Posteriormente apremia

al estudiante para que explique las acciones que ha utilizado. No quiere el profesor confundir el apoyo cognoscitivo con la animación entusiasta. El apoyo cognoscitivo da fertilidad al conocimiento en los procesos de solución de problemas que aducen operaciones con procedimientos, o son de naturaleza conceptual y textual. Todos los movimientos mentales de los estudiantes se tornan en un ensimismado temblor personal hasta comprender que una investigación está siempre abierta a los entresijos.

- Los estudiantes reciben un ejemplo o modelo de una tarea que tendrán que completar. Algunos profesores usan el [eportafolio](#) como vehículo para almacenar patrimonios culturales y personales con coherencia lógica, con abigarrada, homogénea y orquestada selección de producciones estudiantiles que reflejan una experiencia personal como si ésta fuera un viaje a la autorregulación del aprendizaje.

Un [eportafolio](#) soporta un aprendizaje auténtico, un desfile de competencias subsumidas, con salidas al mundo laboral.

- Los estudiantes reciben una lección de vocabulario antes de leer o escribir un texto difícil. Estudiantes de la titulación de Maestro tienen dificultades para escribir materiales de Física, y muchos libros de Física escritos por científicos desconocen los niveles de vocabulario de estudiantes de diversos niveles educativos.

Los procesos de escritura involucran planificación, es decir, la generación de ideas, la organización de las mismas y el establecimiento de metas. La revisión entraña otros componentes de lectura y edición de textos, mientras que los procesos de traducción de los planes a textos ocurren en el transcurso de la conversión de los contenidos conceptuales a otra forma lingüística, a palabras significativas.

- El profesor como constructor describe claramente el propósito de una actividad de aprendizaje, las direcciones que los estudiantes necesitan seguir y los objetivos que esperan lograr. Andamiaje es sostén, de cualquier forma. Desde la emergencia de metodologías de aprendizaje en problemas o basado en casos, hay tres condiciones que posibilitan el desarrollo de los casos: su alta calidad, un formato educativo bien diseñado y la competencia de los profesores.

En asignaturas de ciencias médicas se presentan casos de problemas clínicos realistas que los estudiantes tienen que resolver. Los profesores no solo tienen que dar vastas informaciones (vicisitudes, transformaciones, recurrencias de pacientes), sino también ayudar a los estudiantes en el proceso y valoración de sus actuaciones en la solución de problemas. El andamiaje no consiste en resolver un problema sino conducir la ayuda hasta el techo competencial de cada alumno.

- El profesor describe explícitamente cómo la nueva lección se basa en el conocimiento y las habilidades que los estudiantes tenían previamente. Andamiaje es un soplo. Pero un soplo con eurytmia. Es un medio de

comunicación para comprobar estados progresivos de conocimiento y comunicación.

Andamiaje es un encuentro con la metacognición. Un encuentro que necesita ayuda para dilucidar el pensamiento sobre el propio pensamiento. Una ayuda en la que los estudiantes pueden colaborar con otros en las presentaciones orales en materias del grado de lengua extranjera, repitiendo ocurrencias, creando un ambiente de reciprocidad, implicándose en la intersubjetividad del conocimiento, en las contingencias de cada dominio del lenguaje y su correspondiente fluidez.

El aprendizaje por sí mismo puede resultar doloroso. El micro-andamiaje se alimenta por claves de aprendizaje como preguntas, confirmaciones, rechazos, reformulaciones o resúmenes. Ayudado por otro – profesor o compañero – el macro-andamiaje da a luz un conocimiento enraizado en una substancia que es cultural, social y educativa.

La cultura de los móviles ya no es una novedad. De la curiosidad por su funcionamiento se ha pasado a la avidez por el manejo de las aplicaciones. El andamiaje entre pares ha crecido. Porque esta avidez de información y comunicación queremos volverla hacia dentro. Hacia nosotros mismos. Pero del andamiaje universitario con teléfonos inteligentes escribiré en otro post.