

Los WebQuest son actividades basadas en proyectos (project-based) y centradas en el alumno (learner-centered) para enseñar, aprender y localizar información con soporte en varias teorías que incluyen las siguientes [Lamb,04]:

- a. Filosofía constructivista.
- b. Pensamiento creativo, crítico e interrogativo, y conocimiento y aprendizaje transformadores.
- c. Entornos de aprendizaje auténtico, situado y centrado en proyectos.
- d. Andamiaje intelectual, atención a la diversidad y motivación (retar a aprender).

Según la **teoría constructivista** de Bruner **¡Error! Marcador no definido.**], el educador o instructor debería tratar de animar a sus alumnos a descubrir principios por sí solos, a través de un diálogo activo entre ambos (esto es aprendizaje socrático). Para él, la teoría de la instrucción debería considerar 4 aspectos fundamentales:

- La predisposición hacia el aprendizaje.
- La forma en que un cuerpo de conocimiento puede ser estructurada para conseguir que el alumno lo adquiriera con más facilidad.
- La secuencia más efectiva para presentar el material.
- La naturaleza de la evaluación.

Métodos adecuados para estructurar el conocimiento serían la simplificación, la generación de nuevas proposiciones e incrementar la manipulación de la información.

Bruner en [Bruner,73] enuncia tres principios del constructivismo:

- La instrucción (enseñanza) debe estar relacionada con las experiencias y el contexto (mundo real) para hacer que los estudiantes quieran y sean capaces de aprender.
- Debería estructurarse de forma que sea fácilmente adquirida por el alumno.
- Por último tendría que diseñarse para facilitar la extrapolación, esto es, ir más allá del conocimiento dado.

El **aprendizaje centrado en proyectos** sustituye los tradicionales objetivos de los contenidos por entornos en los que se aprende desarrollando un producto o una creación. El proyecto puede estar centrado en el alumno, en el problema o en la investigación (inquiry). Lo es en el

problema cuando se fija en el proceso para resolverlo, y lo es en la investigación si los alumnos son parte activa en la definición del mismo. Los entornos de Webquest combinan estas ideas en proyectos llenos de significado.

El **pensamiento crítico** implica pensamiento lógico y razonamiento, lo que incluye habilidades tales como comparación, clasificación, análisis causa/efecto, patrones, analogías, razonamiento deductivo e inductivo, predicciones, planificación, planteamiento de hipótesis y análisis crítico.

El **pensamiento creativo** supone crear algo nuevo u original. Es la habilidad que tiene que ver con la flexibilidad, originalidad, soltura, elaboración, tormenta de ideas, modificación, imaginación, pensamiento asociativo, pensamiento metafórico. La meta del pensamiento creativo es estimular la curiosidad y promocionar la diferencia.

La población estudiantil no es homogénea, es diversa, y es muy importante planificar su formación de forma que se contemplen sus diferencias. Si entendemos las capacidades intelectuales de cada alumno, y sus diversas formas de aprendizaje, los profesores pueden diseñar itinerarios individuales de aprendizaje (**atención a la diversidad**).

El **aprendizaje cooperativo** es una estrategia de formación y aprendizaje donde los alumnos trabajan en grupos pequeños o equipos para completar actividades tales como resolución de problemas o creación de productos. El grupo comparte sus puntos fuertes y superan las dificultades individuales como un equipo.

Los alumnos están siempre preguntando cómo se relacionan las actividades que realizan en clases con las del mundo real. El **aprendizaje situado** facilita dicha relación al colocar a los alumnos en una determinada situación y trabajar juntos sobre ella para convertirse en parte de la estructura social.

El **aprendizaje auténtico** está íntimamente relacionado con la significatividad y la motivación, ya que los estudiantes necesitan sentir lo que están haciendo, hacer suyo el proyecto para implicarse en él, lo que tiene mucho que ver con hacer que la clase sea parte del mundo real.

Para Pérez Gómez en [Pérez,98] parece universalmente aceptado que tanto en la vida académica de la escuela como en la vida cotidiana del ciudadano de la calle pueden diferenciarse dos tipos de aprendizajes claramente

distintos: el aprendizaje memorístico, por asociación, y el aprendizaje significativo.

El aprendizaje memorístico se utiliza con frecuencia, consciente o inconscientemente, para retener la asociación espontánea o pretendida entre elementos de la realidad más o menos relacionados en virtud de múltiples criterios, pero donde no se exige la vinculación lógica por la naturaleza de su significado. Es un tipo de aprendizaje útil pero limitado porque no permite ni la expansión ni la transferencia de lo aprendido, se aloja en la memoria episódica y su recuperación no puede ser sistemática y razonada. También en la escuela es un aprendizaje útil no sólo para afrontar las exigencias de la vida escolar, sino lamentablemente con demasiada frecuencia, para sustituir el aprendizaje significativo cuando éste no puede producirse. El aprendizaje de memoria, por asociación sin sentido, es un aprendizaje necesario y útil siempre que no sustituya u obstaculice el desarrollo de aprendizajes significativos.

El aprendizaje significativo ha sido minuciosamente y claramente estudiado por Ausubel y se refiere a la adquisición de materiales con sentido que puedan establecer una relación lógica y no arbitraria con los contenidos ya poseídos por el individuo que tiene interés en dicha apropiación. El aprendizaje significativo se aloja en la memoria semántica, creando redes significativas de contenidos que pueden transitarse y relacionarse por su vinculación lógica, y que facilitan tanto su enriquecimiento y expansión como su transferencia a diferentes situaciones o problemas. Es el tipo de aprendizaje que permite la utilización creadora y crítica del conocimiento a través de la inducción, la deducción y la traducción y que, por su carácter significativo, posibilita un crecimiento sin límites. En la vida cotidiana, en la escuela o en la investigación disciplinar ocupa un puesto privilegiado. Pérez Gómez va más allá y habla del aprendizaje relevante como aquel tipo de aprendizaje significativo que, por su importancia y por su utilidad para el sujeto, provoca la reconstrucción de sus esquemas habituales de conocimiento. Por la experiencia cotidiana y por la investigación sobre el aprendizaje escolar es ya suficientemente conocido que el aprendizaje significativo de contenidos académicos, no siempre tiene la virtualidad de provocar la reconstrucción de las ideas previas o los conceptos intuitivos que los alumnos han elaborado en su vida cotidiana. Con demasiada y lamentable

frecuencia el aprendizaje significativo de los contenidos académicos provoca la yuxtaposición de dos tipos de estructuras semánticas en la memoria de los estudiantes: la estructura semántica académica, que se utiliza para resolver con sentido y de forma significativa los problemas planteados en las exigencias académicas, y la estructura semántica experiencial, que se sigue utilizando para interpretar y resolver los problemas de la vida cotidiana en esos mismos ámbitos y dominios de la realidad. Por eso, cuando concluye el período de escolarización, con demasiada frecuencia los individuos retornan a sus explicaciones intuitivas de muchos fenómenos para los cuales han estudiado, entendido e incluso aplicado en la escuela explicaciones académicas. El aprendizaje relevante se produce cuando, más allá de la yuxtaposición de esquemas explicativos, la importancia del tema o el interés del individuo provocan la integración y en consecuencia la reestructuración de sus esquemas experienciales, desestabilizados por la potencia explicativa y por la utilidad o relevancia vital de los contenidos aprendidos significativamente. El aprendizaje relevante consigue la transcendencia de la situación concreta de aprendizaje porque sus efectos provocan la reconstrucción de los esquemas básicos del pensamiento del individuo, al menos en el estadio presente de su desarrollo evolutivo, en los diferentes dominios de la realidad. Significa, en definitiva, la ampliación reconstruida de sus esquemas experienciales, de modo que van incorporando contenidos y estrategias más elaboradas, distanciados y críticos respecto del localismo de la propia experiencia.

El aprendizaje relevante de las herramientas conceptuales de la cultura crítica implica un claro proceso de enculturación. Se aprenden los conceptos porque se utilizan dentro del contexto de la comunidad social donde se adquieren significado, y se utilizan adecuadamente dichos conceptos como herramientas de análisis y toma de decisiones porque se participa de las creencias, comportamientos y significados de la cultura de dicha comunidad, donde los conceptos adquieren sentido. Cuando las actividades auténticas son transferidas al aula, su contexto se transmuta inevitablemente, se convierten en tareas académicas y forman parte de la cultura escolar.

Es así entonces que, dado que los WebQuest permiten, entre otros, un aprendizaje situado y auténtico, pueden contribuir también a facilitar el aprendizaje relevante en el sentido enunciado por Pérez Gómez.

[Lamb,04] Lamb, Annette & Teclehaimanot, Berhane (2004). A Decade of WebQuests: A Retrospective. In M. Orey, J. McClendon, & R. M. Branch, (Eds.). *Educational media and technology yearbook* (Vol 30). Englewood, CO: Libraries Unlimited.

[Bruner,73] Bruner, J. Going Beyond the Information Given. New York: Norton, 1973.

[Blanco,01] Blanco, S., De la Fuente, P., Dimitriadis, Y. Estudio de caso: uso de Internet en Secundaria. *Comunicación y Pedagogía* 2001, Vol 20, nº 174. Resumen disponible en:

<http://www.educared.net/pdf/congreso-i/Ex8eso.PDF> (14/06/04).

[Pérez,98] Pérez Gómez, A.I. La cultura escolar en la sociedad neoliberal. Ed. Mo