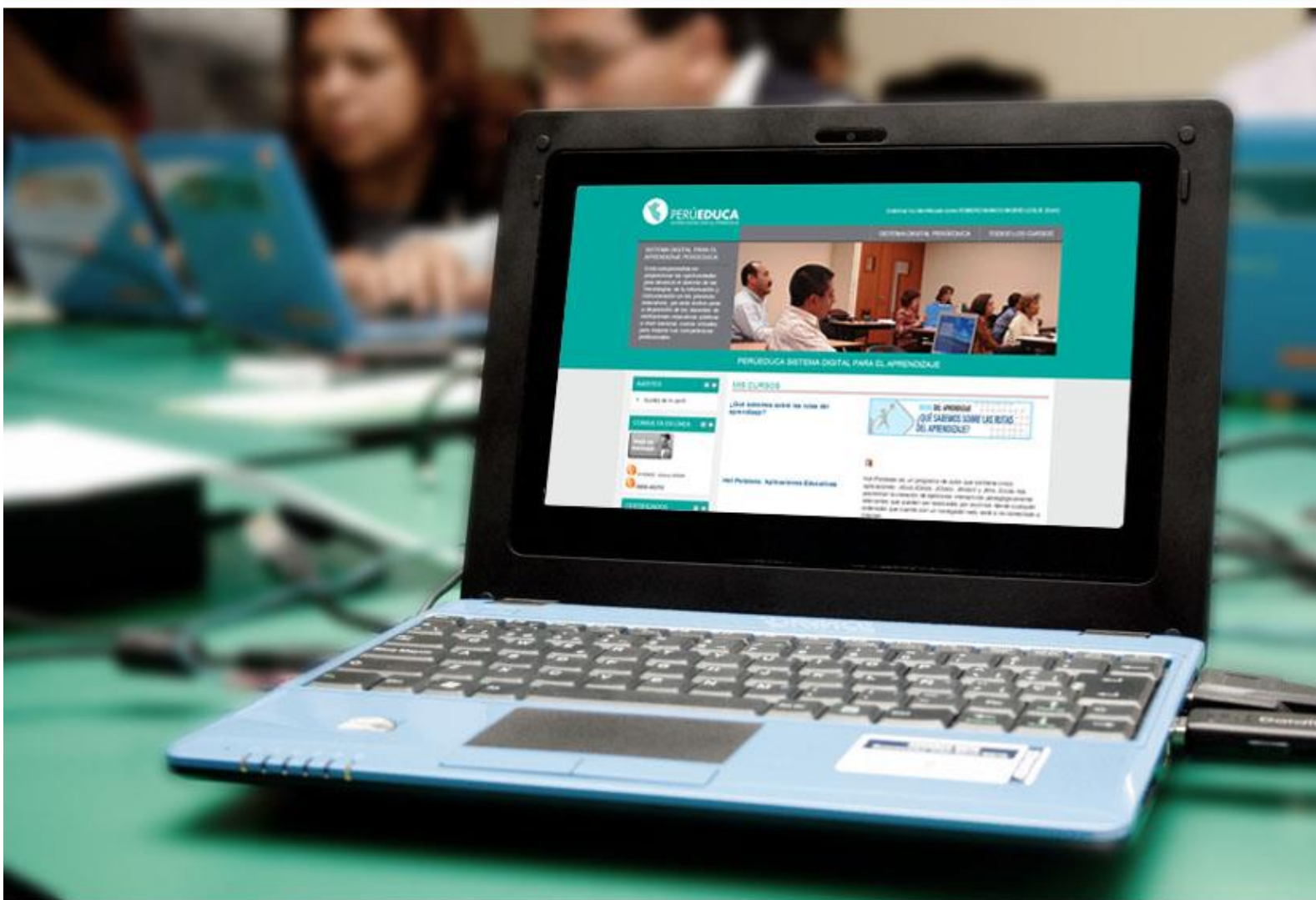




PERÚEDUCA
SISTEMA DIGITAL PARA EL APRENDIZAJE

EL APRENDIZAJE VIRTUAL COMO PROCESO DE CONSTRUCCIÓN



PERÚ

Ministerio
de Educación



El aprendizaje virtual como proceso de construcción

Caracterizar el aprendizaje en entornos virtuales como un proceso de construcción supone, esencialmente, afirmar que lo que el alumno aprende en un entorno virtual no es simplemente una copia o una reproducción de lo que en ese entorno se le presenta como contenido a aprender, sino una reelaboración de ese contenido mediada por la estructura cognitiva del aprendiz.



Fuente: <http://aprendelibremente.org/>

El aprendizaje virtual, por tanto, no se entiende como una mera traslación o transposición del contenido externo a la mente del alumno, sino como un proceso de (re)construcción personal de ese contenido que se realiza en función, y a partir, de un amplio conjunto de elementos que conforman la estructura cognitiva del aprendiz: capacidades cognitivas básicas, conocimiento específico de dominio, estrategias de aprendizaje, capacidades metacognitivas y de autorregulación, factores afectivos, motivaciones y metas, representaciones mutuas y expectativas.

La actividad mental constructiva que el alumno, al poner en juego este conjunto de elementos, desarrolla en torno al contenido se configura, desde esta perspectiva, como clave fundamental para el aprendizaje, y la calidad de tal actividad mental constructiva, por lo mismo, se configura como clave fundamental para la calidad del aprendizaje.

La importancia atribuida a la actividad mental constructiva del alumno en su proceso de aprendizaje tienen múltiples e importantes implicaciones para una comprensión más afinada de cómo se aprende en entornos virtuales y de qué se puede hacer desde la enseñanza para promover ese aprendizaje.

Nos detendremos muy brevemente en dos de ellas, la primera es la diferencia entre la "estructura lógica" del contenido y la "estructura psicológica" del mismo. La estructura lógica de un contenido remite a la organización interna del material de aprendizaje en sí mismo, y puede considerarse estable entre contextos, situaciones y aprendices. La estructura psicológica del contenido, en cambio, remite a la organización de ese material para un alumno concreto, y depende de lo que, en cada momento, el alumno aporta al proceso de aprendizaje.



Esta diferencia permite distinguir entre dos condiciones, igualmente necesarias pero distintas entre sí, que deben cumplirse para que el alumno pueda atribuir significado al contenido que debe aprender. Por un lado, la significatividad lógica, relacionada con la estructura y organización interna del contenido a aprender. Por otro, la significatividad psicológica, relacionada con el hecho de que el aprendiz disponga de elementos en su estructura cognitiva que pueda poner en relación de manera sustantiva y no arbitraria, de manera profunda y no superficial, con ese contenido.

El punto a destacar es que, mientras la significatividad lógica puede garantizarse, esencialmente, desde el diseño del material de aprendizaje, al margen en buena medida de las características concretas de los alumnos a los que ese material se dirige, la significatividad psicológica sólo puede asegurarse mediante formas de ayuda que permitan la adaptación cuidadosa y continuada, en el propio proceso de aprendizaje, de ese material a los alumnos concretos que deben aprenderlo. De ahí la insuficiencia, desde esta perspectiva, de una visión del diseño de los procesos virtuales de enseñanza y aprendizaje virtual centrada únicamente en el diseño de materiales, al margen de las características de los alumnos concretos a los que se dirige y de la dinámica de cambio y evolución de esas características en el contexto particular de la situación de aprendizaje de que se trate.

La segunda implicación en relación con el aprendizaje virtual que queremos remarcar tiene que ver con el hecho de que lo que el alumno construye y debe construir en un entorno virtual de enseñanza y aprendizaje incluye, al menos, dos tipos distintos de representaciones. Por un lado, representaciones sobre el significado del contenido a aprender. Y por otro, representaciones sobre el sentido que tiene para él aprender ese contenido, sobre los motivos para hacerlo, las necesidades que ese aprendizaje cubre y las consecuencias que supone para la percepción de uno mismo como aprendiz.



Fuente: <http://autonomominuto.blogspot.com/>

Ambos tipos de representaciones se construyen, de acuerdo con lo dicho, de manera dinámica, contextual y situada, a partir de lo que aporta en cada momento el aprendiz: ni el significado ni el sentido que el alumno construye están, meramente, en el material que es objeto de aprendizaje, ni su construcción queda asegurada por el diseño de dicho material.



La enseñanza en entornos virtuales como proceso de ayuda



Fuente: <http://wasanga.com/>

puede no activarlos, o no establecer las relaciones más significativas y relevantes posible entre esos recursos y el contenido en cuestión. La interacción entre alumno y contenido, por tanto: no garantiza por sí sola formas óptimas de construcción de significados.

La actividad mental constructiva desarrollada por el alumno no asegura, necesariamente, una construcción óptima de significados y sentidos en torno al nuevo contenido de aprendizaje. Por un lado, porque el alumno puede no disponer de los recursos cognitivos más adecuados para asimilar el nuevo contenido. Por otro, porque, incluso si los tiene,

El elemento que debe tratar de facilitar esas formas óptimas de construcción no es otro que la ayuda educativa ofrecida por el tutor. Esta ayuda debe entenderse, al igual que la propia construcción que realiza el aprendiz, como un proceso, que permita la adaptación dinámica, contextual y situada entre el contenido a aprender y lo que el alumno puede aportar y aporta a ese aprendizaje en cada momento.

Ayudar al aprendizaje virtual, por tanto, no es simplemente una cuestión de presentar información o de plantear tareas a realizar por parte del alumno. Es, esencialmente, seguir de manera continuada el proceso de aprendizaje que éste desarrolla, y ofrecerle los apoyos y soportes que requiera en aquellos momentos en que esos apoyos y soportes sean necesarios.

Así entendida, la enseñanza en entornos virtuales tiene un componente necesario de "realización conjunta de tareas" entre profesor y alumno: sólo a partir de esa realización conjunta se podrá realizar una intervención sensible y contingente que facilite realmente al alumno el ir más allá de lo que su interacción solitaria con el contenido le permitiría hacer. De nuevo, ello encaja difícilmente con una visión del diseño de los procesos virtuales de enseñanza y aprendizaje centrado, única o prioritariamente, en el diseño de los contenidos o materiales de aprendizaje.

A partir de lo anterior, puede entenderse que la ayuda educativa más eficaz en los entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje es la que cumple



el principio de "ajuste de la ayuda". Es decir, aquella que incluye apoyos y soportes de carácter diverso; que va cambiando a lo largo del proceso de enseñanza y aprendizaje pero que no lo hace al azar sino a partir de -y en función de- los cambios en la propia actividad mental constructiva desarrollada por el alumno; que "reta" al aprendiz a revisar y profundizar tanto el significado como el sentido que atribuye al nuevo contenido a aprender; que le ofrece instrumentos para que pueda afrontar y superar esos retos, y que se interesa por promover de manera cada vez mayor la capacidad del alumno para utilizar estratégicamente el conocimiento que va aprendiendo y para seguir aprendiendo de manera cada vez más autónoma y autorregulada.

Actividad conjunta y procesos de enseñanza y aprendizaje en entornos virtuales



Fuente: <http://renejaimerivas.blogspot.com/>

La importancia atribuida a la ayuda educativa y al principio de ajuste de la ayuda para la comprensión de los procesos de enseñanza y aprendizaje en entornos virtuales aconseja ir más allá de un modelo de análisis y explicación de esos procesos basado únicamente en la interacción entre aprendiz y contenido, y sustituirlo por un modelo más amplio, basado en la relación entre tres elementos: la actividad mental constructiva del alumno que aprende, la ayuda sostenida y continuada del tutor, y el contenido que es objeto de enseñanza y aprendizaje.

La asunción de este triángulo alumno-tutor-contenidos como unidad básica de análisis de los procesos de enseñanza y aprendizaje en contextos virtuales comporta, al mismo tiempo, considerar la articulación entre las actuaciones de tutor y alumnos en torno al contenido y tareas de enseñanza



y aprendizaje, la “actividad conjunta” o “inter-actividad” como factor explicativo fundamental del aprendizaje en estos contextos y de su calidad.

Obviamente, la existencia de una “actividad conjunta” no exige la co-presencia ni en el espacio ni en el tiempo de los participantes en la situación: tutor y alumnos pueden hacer y hacen determinadas cosas conjuntamente aunque lo hagan de manera remota y asíncrona.

Así por ejemplo, cuando el tutor y los alumnos “conversan” en un foro están, sin duda, implicados en un proceso de actividad conjunta, al igual que cuando el tutor revisa un documento previamente enviado por un alumno, o cuando el alumno estudia un material hipertextual previamente puesto en el entorno virtual que comparten.

En los procesos virtuales de enseñanza y aprendizaje, esta actividad conjunta está fuertemente condicionada por, al menos, dos tipos de restricciones y potencialidades. En primer lugar, las que provienen de las características de los recursos tecnológicos que constituyen el entorno virtual. Que el entorno virtual de enseñanza y aprendizaje que se esté usando incluya o no herramientas de trabajo colaborativo, que incorpore herramientas de comunicación únicamente asíncronas o tanto síncronas como asíncronas, que disponga de herramientas de evaluación del aprendizaje de los alumnos de un único tipo o de varios, o que permita o no al tutor personalizar y adaptar las diversas herramientas disponibles, constituyen, sin duda, elementos cruciales para las posibles formas de organización de la actividad conjunta que puedan establecer en ese entorno.

El segundo tipo de restricciones y potencialidades es el que proviene del diseño instruccional establecido para el proceso de enseñanza y aprendizaje;



Fuente: <http://iutetvirtual.org.ve/>

es el caso, por ejemplo, de las que se derivan de las características de los contenidos que se incluyen en el diseño, de las características de los materiales en que se apoya la presentación de los contenidos, de las actividades de enseñanza y aprendizaje previstas, o de las actividades de evaluación previstas.

Las restricciones y potencialidades derivadas de estos dos factores forman lo que, en



conjunto, podemos llamar "diseño técnico-pedagógico" de los procesos virtuales de enseñanza y aprendizaje, y pueden actuar en diversas direcciones y con diferentes grados de intensidad, dificultando, permitiendo, facilitando, promoviendo...determinadas formas de organizar la actividad conjunta por parte de tutor y alumnos.

En este contexto, la misión de los recursos tecnológicos no es reducir o eliminar el papel del tutor, sino por el contrario, amplificar y empoderar la presencia docente. Ello supone primar aquellos recursos y usos de las TIC que permiten, precisamente, que el tutor pueda seguir de manera continuada el proceso de aprendizaje del alumno y ofrecer ayudas dinámicas, sensibles y contingentes, a ese proceso.

Adaptado de:

Onrubia, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *RED. Revista de Educación a Distancia, número monográfico II.*