

Conceptos sobre aprendizaje para adultos

Referencia. Objetivos de la investigación. Sobre el aprendizaje. Primera aproximación: una herramienta para negociar significados. Segunda aproximación: aprendizaje organizacional. Tercera aproximación: el aprendizaje en la acción.

Referencia

Se presenta el trabajo de personal del Departamento de Ingeniería Civil de la Universidad Federal Rio Grande del Sul, Porto Alegre, Brasil. Figura en las memorias del IGLC-7 (Seventh Annual Conferencia of the IGLC - International Group for Lean Construction-), Berkeley, California, USA, 26-28 July 1999.

Ercilia Hitomi Hirota, Elvira María Vieira Lantelme and Carlos Torres Formoso. *Learning how to learn Lean Construction concepts and principles*. Proceedings IGLC-7. July 1999. Berkeley, California. USA.

En el documento se discute el concepto de aprendizaje así como las teorías sobre los procesos del mismo, tanto a nivel de **adulto** como **organizacional**. Proponen mejoras a tales procesos.

Como **adulto** se entiende a alguien que acepta ser responsable para sí mismo y busca ser auto dirigido. Se asocia al concepto de **andragogía**: disciplina educativa destinada a instruir y educar al hombre en función de:

- Sus propias necesidades como motivación.
- Su experiencia previa y actual.
- Su deseo de auto dirigirse y reconocerse como individuo.

En consecuencia, sus principios son de participación y horizontalidad.

El **aprendizaje organizacional** incorpora aspectos adicionales como: relación entre individuos y desarrollo de competencias colectivas, aspectos culturales y la gestión del proceso de aprendizaje. Se busca una organización que facilita el aprendizaje de todos sus miembros y continúa auto transformándose. Llega a ser una organización preparada para crear, adquirir y transferir conocimiento y modificar su comportamiento para reflejar su conocimiento. El **aprendizaje colectivo** busca conocimiento y percepciones compartidas.

El documento de la referencia tiene tres partes principales: negociación de significados, aprendizaje organizacional, y experimentación con acción y reflexión.

Objetivos de la investigación

El objetivo de la investigación es proponer direcciones para el proceso de aprendizaje en la aplicación de conceptos y principios del Lean Construction, a través de los siguientes objetivos específicos.

- Uso de una herramienta para presentar y negociar el significado de los conceptos y sus relaciones.

- Cambios en la gestión dirigidos al aprendizaje colectivo y organizacional. Requiere de una visión colaborativa y compartida.
- Experimentación de conceptos y principios del Lean Construction.

Sobre el aprendizaje

Aprender es adquirir el conocimiento de algo por medio del estudio o de la experiencia. El **aprendizaje** comprende la adquisición y desarrollo de memorias y comportamientos. Ello incluye comprensión, conocimiento, habilidades, adopción de valores. Es el objetivo primordial de la educación. El aprendizaje no puede ser *pasivo*, implica: cambio de conducta, cambio de comportamiento, transformación de experiencias.

A su vez, el **conocer** significa averiguar vía el ejercicio de las facultades intelectuales, la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.

Categorías del aprendizaje

Podemos aprender	Cambios logrados
Acerca de las cosas (teoría e información)	Adquirir conocimiento
Haciendo cosas (práctica)	Destrezas, habilidades, competencias
A llegar a ser nosotros mismos alcanzando nuestro potencial, según nuestro propósito de vida	Desarrollo personal (crecimiento intelectual y adquisición de habilidades)
A alcanzar cosas juntos, vía la interacción entre personas.	Indagación colaborativa. Hacer cosas juntos.

Teorías de aprendizaje

De comportamiento: el aprendizaje responde al estímulo (del profesor o del material).

Constructivista o cognitiva: enfoque en la mente (memoria, estructura cognitiva y el proceso de almacenaje y obtención de información). Es la manera como el conocimiento es organizado y almacenado en la mente, en forma jerárquica.

Según esta última escuela, no es posible aprender sin comprender el significado de lo enseñado o estudiado. Cuando un nuevo concepto engarza con uno existente, el nuevo concepto llega a ser **significativo**: se ha aprendido el nuevo concepto. La categoría de *significativo* se contrapone a la de conocimiento mecánico o de memoria. Una estructura cognitiva es dinámica y cambia cada vez que un nuevo concepto enlaza o modifica uno existente.

Lev Vigotsky: aprendizaje compartido

¿Cómo pasar del aprendizaje individual al aprendizaje colectivo? Se requiere de un sistema de mediación que permita la comunicación e interacción social. Se trata de **palabras** y otros **signos** asignados a pensamientos y experiencias, siendo el **significado** un atributo que permite la generalización.

Una **palabra** es un signo usado por la mente humana para conducir las operaciones mentales dirigidas a elaborar un **concepto** y conseguir la solución para los problemas enfrentados. Una palabra puede admitir **un** significado con **diferentes sentidos**, dependiendo del **contexto**. El sentido

de una palabra hace surgir varios eventos en nuestra conciencia, y el significado es sólo el más estable y preciso. La palabra es un instrumento del lenguaje para comunicar las **regularidades percibidas**.

El **concepto** es una regularidad en eventos u objetos designados por un **rótulo o etiqueta**.

Primera aproximación: una herramienta para negociar significados



La transferencia de innovaciones entre diferentes ambientes requiere de abstracción en función de las diferencias culturales, históricas y económicas, a fin de adaptar y aplicar los conceptos y principios al nuevo contexto. La simple copia puede ser ineficiente (o conducir a distorsiones). La abstracción y transferencia trata con palabras, significados y sentidos.

Mapa conceptual

Un mapa conceptual relaciona conceptos, palabras, signos, proposiciones, significados, etiquetas, jerarquías, regularidades, contextos, hábitos o rutinas, distinguiéndose:

- Relaciones entre conceptos a través de proposiciones.
- Las proposiciones enlazan o ligan palabras.
- Las palabras conectan el significado de los conceptos.
- Los conceptos están organizados en forma jerárquica: de los conceptos inclusivos en la parte más alta, a los más específicos en la parte más baja.
- Los conceptos relacionados desde un nivel individual y que entran en negociación de significados.
- Sin embargo, el mapa sólo muestra el contenido de la teoría. De ahí que sea necesaria la comunicación y la reflexión.

En relación con los cambios para el Lean Construction hay que tomar en cuenta lo siguiente:

- En las variables de gestión: enfocarse en los procesos en vez de sólo la conversión, en el valor en vez del costo, en la efectividad en vez de la productividad.
- Se requiere de un aprendizaje colectivo para hacer las cosas que se piensan.
- Hay que superar: las dificultades para compartir, la brecha entre las teorías individuales aceptadas y las teorías en uso, la falta de confianza que genera rutinas defensivas.

Tercera aproximación: el aprendizaje en la acción

Constituye este aprendizaje un proceso educativo apropiado para adultos, en el cual los participantes cuestionan y reflexionan sobre sus propias acciones y experiencias a fin de mejorar su desempeño. Se trata de la interrelación conjunta, mejor en pequeños grupos justamente llamados **grupos de aprendizaje en la acción**. Las reuniones deben permitir que cada persona reflexione y escrudiñe sobre las acciones que ha tomado en relación con los temas que están en discusión, al punto que llegue a mejorar su comportamiento en acciones futuras.

Las reuniones son regulares y puede participar un asesor o consejero. Tratan de problemas, acuerdos, reportes y discusión.