

EVALUACIÓN BASADA EN COMPETENCIAS DE MAPAS MENTALES CONSTRUIDOS POR POSTGRADUANTES UNIVERSITARIOS

**(con aplicación de las Tecnologías de la Información y
Comunicación)**

Post-Doctor Ph.D. Dra. Elba Viviana Yúgar Flores
universidadbol_eyf@yahoo.com

Introducción

Los mapas mentales en el estudio y construcción del conocimiento de los estudiantes de postgrado universitario, se constituyeron en una estrategia didáctica para la aplicación de las tecnologías de información y comunicación (TICs); que fueron aprovechados por los mismos.

Los actores de la aplicación de las TICs en la construcción de los mapas mentales que cursaban el postgrado, a través de la presente investigación, se pudo advertir que los estudiantes inicialmente mostraban tropiezos notándose en un alto porcentaje de los mismos el desconocimiento de este tipo de mentefactos; pero una vez motivados hacia la investigación, los estudiantes que quisieron alcanzar el éxito demostraron la motivación hacia el aprendizaje significativo y lograron el cometido.

Los mapas mentales elaborados revelan los esfuerzos, deseo e interés por conocer y manejar herramientas que son parte de las tecnologías de información y comunicación (TICs), para la construcción del conocimiento.

Estas herramientas permiten, además de la dinámica impresa, revelar el desarrollo de una serie de capacidades propias del ser humano que tienen que ver con las ideas, creatividad, aprendizaje del manejo de sus capacidades mentales, pensamientos de modo ordenado, expresión del pensamiento irradiante, demostración de emociones y sensaciones reflejadas en las expresiones, adquiriendo un estilo personalizado.

Estrategia de aplicación de las TICs en la didáctica universitaria reflejados en los mapas mentales

El aprendizaje significativo, uno de los niveles de conocimiento alcanzado con sentido y significado, requiere realizar un serio cuestionamiento para darse cuenta de que realmente se alcanzó ese nivel, dadas las condiciones del conocimiento previo necesario en la conexión con los conocimientos nuevos, lo que permite alcanzar ese propósito.

El perfeccionamiento de la estrategia de aprendizaje mediante la construcción de mapas mentales, está muy relacionado con la función reguladora de la metacognición, cuando se convierte en objeto consciente de la actividad del estudiante y está centrada en la

estrategia; por lo que toda modificación en la misma es vista no únicamente en relación con los resultados a que conduce, sino vinculada a la serie de pasos o acciones que la conforman. (Gonzalez y Díaz, 2008, p.3)

Esto implica que la construcción del conocimiento no solo se logra llegando a alcanzar altos niveles memorísticos, sino con el desarrollo de capacidades que tienen que ver con la aplicación de ciertas herramientas tales como los mapas mentales (mentefactos) que ayudan a percibir cómo es que el estudiante construye el conocimiento y da cuenta de los niveles de comprensión del mismo; además, de identificar las destrezas y habilidades desarrolladas para su elaboración.

A la luz de esta noción se admite que el estudiante que actúa estratégicamente debe ser, en alguna medida, consciente de sus propósitos, y en función de estos, y de las características o condiciones de la situación en la que tendrá que desenvolverse, elige y coordina la aplicación de uno o varios procedimientos de aprendizaje realizando acciones de control, que conduzcan al perfeccionamiento de la estrategia. Con las acciones de control durante la solución, el sujeto no solo puede cuestionarse acerca de lo inadecuado del instrumento que está aplicando sino también, de sí mismo (autoevaluación) como sujeto de la actividad. (González y Díaz, 2008).

Objetivos

Objetivo general

- Evaluar la construcción de esquemas de mapas mentales mediante las TIC's, que logran el aprendizaje de la didáctica universitaria.

Objetivos específicos

- Estimular el desarrollo de capacidades cognitivas, procedimentales, valorativas y de creatividad, con la aplicación de ciertas herramientas tales como los mapas mentales (mentefactos) mediante el manejo de software.
- Evaluar las competencias desarrolladas por el estudiante, que construye el conocimiento y da cuenta de los niveles de comprensión del mismo, aplicando las TICs.

Metodología de la Investigación

Tipo de investigación

El tipo de investigación aplicada fue, la Documental analítica.

Población

Estudiantes de postgrado, de la Universidad Mayor de San Andrés, cursantes del módulo de didáctica universitaria, de la segunda gestión de 2013.

Material

- Artículos de temas relacionados con la enseñanza aprendizaje de la Didáctica universitaria.
- Manejo y aplicación de software para la construcción de mapas mentales, por los estudiantes.

Actividades realizadas en la investigación

ACCIONES DE LA INVESTIGACION	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD PLANIFICADA	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD REALIZADA	COMENTARIOS
Sondeo de la población motivo de investigación.	Motivación de los estudiantes para la aplicación de las TICs en la construcción del conocimiento.	Entrega de artículos relacionados con la enseñanza aprendizaje de la didáctica universitaria.	Interés y predisposición por la mayoría de los estudiantes.
Orientación de la aplicación de Software para la construcción de mapas mentales.	Establecimiento de tiempos para la elaboración de los mapas mentales.	Lectura y análisis de artículos relacionados con la enseñanza aprendizaje de la Didáctica universitaria.	Estudiantes motivados por el aprendizaje y manejo de software.
Análisis de resultados alcanzados por parte de los estudiantes.	Recojo de los mapas mentales construidos por cada uno de los estudiantes.	Recepción de los esquemas elaborados.	Resultados que permitieron identificar la aplicación de capacidades y creatividad.
Presentación en aula de los mapas construidos por los estudiantes.	Aplicación en el aula de la computadora, data show y software utilizado para la construcción del mapa mental.	Explicación del tema en función a la comprensión y conocimiento alcanzado.	Satisfacción por los niveles de aprendizaje y comprensión alcanzados del tema, observados en la construcción de mapas mentales.

Tabla 1. Elaboración propia 2014

Resultados de la investigación

a) Resultados esperados

- Motivación e interés de los estudiantes para la aplicación de mentefactos, útiles para la construcción del conocimiento.

- Desarrollo de la capacidad de aprendizaje, comprensión y análisis de los temas estudiados, mediante los mapas mentales.
- Que los estudiantes apliquen las TICs en la construcción del conocimiento, a través de mapas mentales cuyos modelos son desarrollados mediante software.

b) Resultados alcanzados

- Desarrollo de las capacidades cognitivas, procedimentales, de valores y creatividad de los estudiantes.
- Se consiguió crear en los estudiantes: interés, un aprendizaje significativo y comprensión de los diferentes temas de la didáctica universitaria.
- Los estudiantes incorporaron las TICs en la construcción y presentación de mapas mentales, mediante el manejo de software.
- Los resultados denotan que se consiguió el aprendizaje significativo, porque los estudiantes lograron construir su propio conocimiento a partir de los conocimientos previos relacionando con los nuevos de su aprendizaje, dejando de lado el aprendizaje tradicional memorístico.
- La evaluación de tareas extra aula realizadas por los estudiantes, mostraron el aprendizaje basado en competencias, cuyos temas fueron presentados de forma creativa, con buena estructuración del contenido, con producción individual advirtiéndose la aplicación cognitiva, las destrezas y habilidades y valores.

Conclusiones

- Los estudiantes de postgrado lograron el conocimiento y la aplicación de nuevas formas de aprendizaje en la didáctica universitaria basada en competencias; como parte de los niveles formativos alcanzados y a aplicar en el desenvolvimiento profesional a futuro.
- En los trabajos presentados pusieron en evidencia el potenciamiento de su capacidad creativa y asociativa, el análisis, aplicación del constructivismo, comprensión de los diferentes temas de la didáctica universitaria. (artículos con los que construyeron los mapas mentales).
- Los resultados mostraron la puesta en práctica por parte de gran parte de los estudiantes de sus capacidades cognitivas, procedimentales, valorativas, incluyendo las artísticas.
- La aplicación de software (Vicio o el MindManager), para la construcción de los mapas mentales, expresan según informe de los estudiantes, que los mapas mentales elaborados con software apropiados para ellos, fueron los más inteligibles.
- La evidencia del alto interés en el manejo de las TICs, que encaminaron a los estudiantes hacia el aprendizaje significativo y además, dejaron entrever la importancia que tiene el manifiesto de la sinestesia y autonomía pedagógica en el aprendizaje.

Bibliografía

- Brissard, F. (1993). Desarrolle toda su inteligencia. Barcelona, Robin Book.
- Buzan, T. (1996). El libro de los mapas mentales. Barcelona, Urano.
- Candia F. (2009). Participación social y educación permanente en el municipio de Tecamachalco, investigación y experiencias. Tecamachalco, Puebla, México
- Goleman, D. (1997). Inteligencia emocional. Barcelona, Kairós.
- González D. y Díaz Y. (2006). La importancia de promover en el aula estrategias de aprendizaje para elevar el nivel académico en los estudiantes de Psicología Revista Iberoamericana de Educación. Consulta: 28/08/2013.
- McCarthy, M. J. (1991). Domine la era de la información. Barcelona, Robin Book. 1991.
- Ontoria, A. (2003). Aprender con mapas mentales. Madrid, Narcea ediciones.

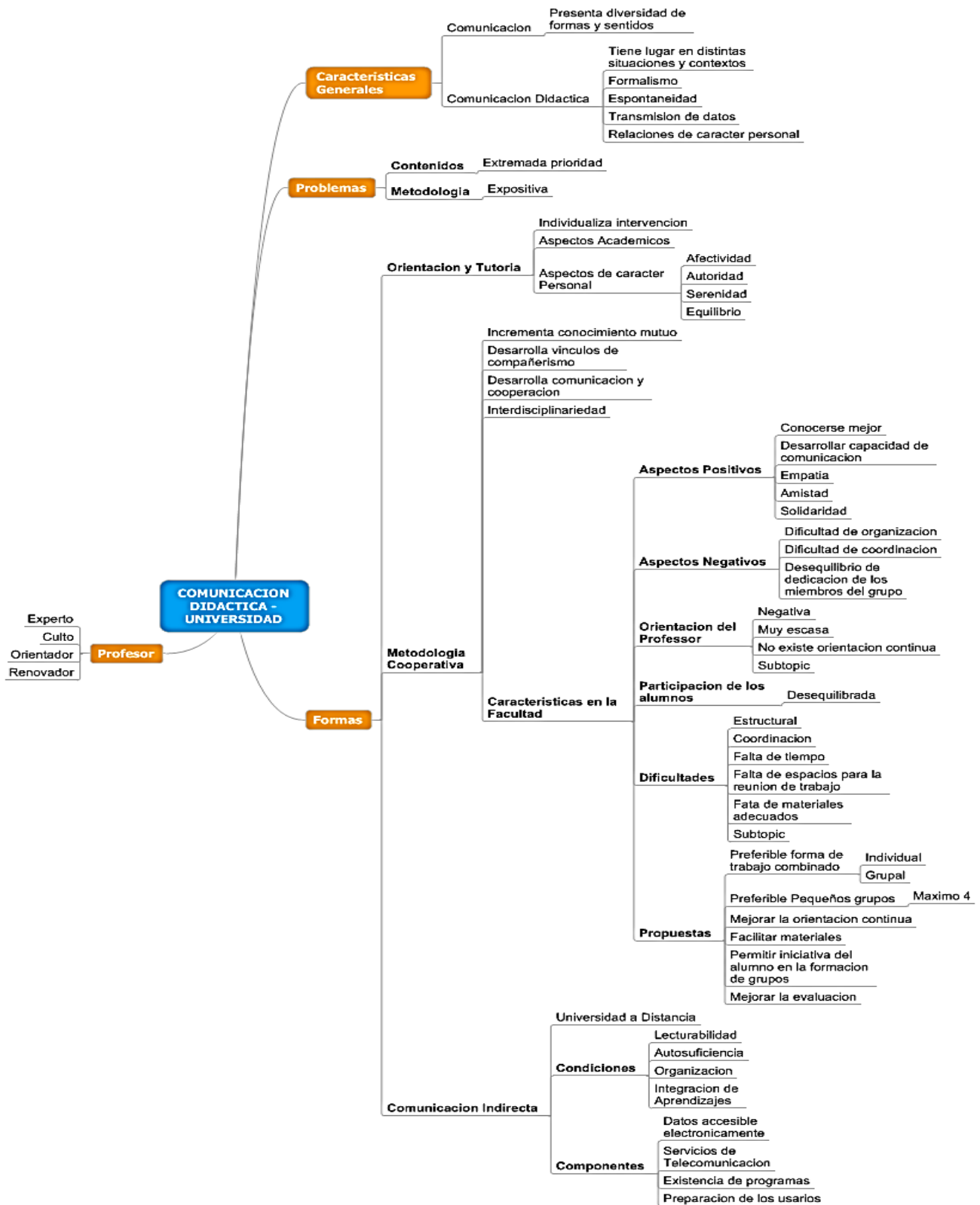


Figura 1. Mapa mental sobre Comunicación Didáctica en la Universidad (Elaborado por estudiantes)

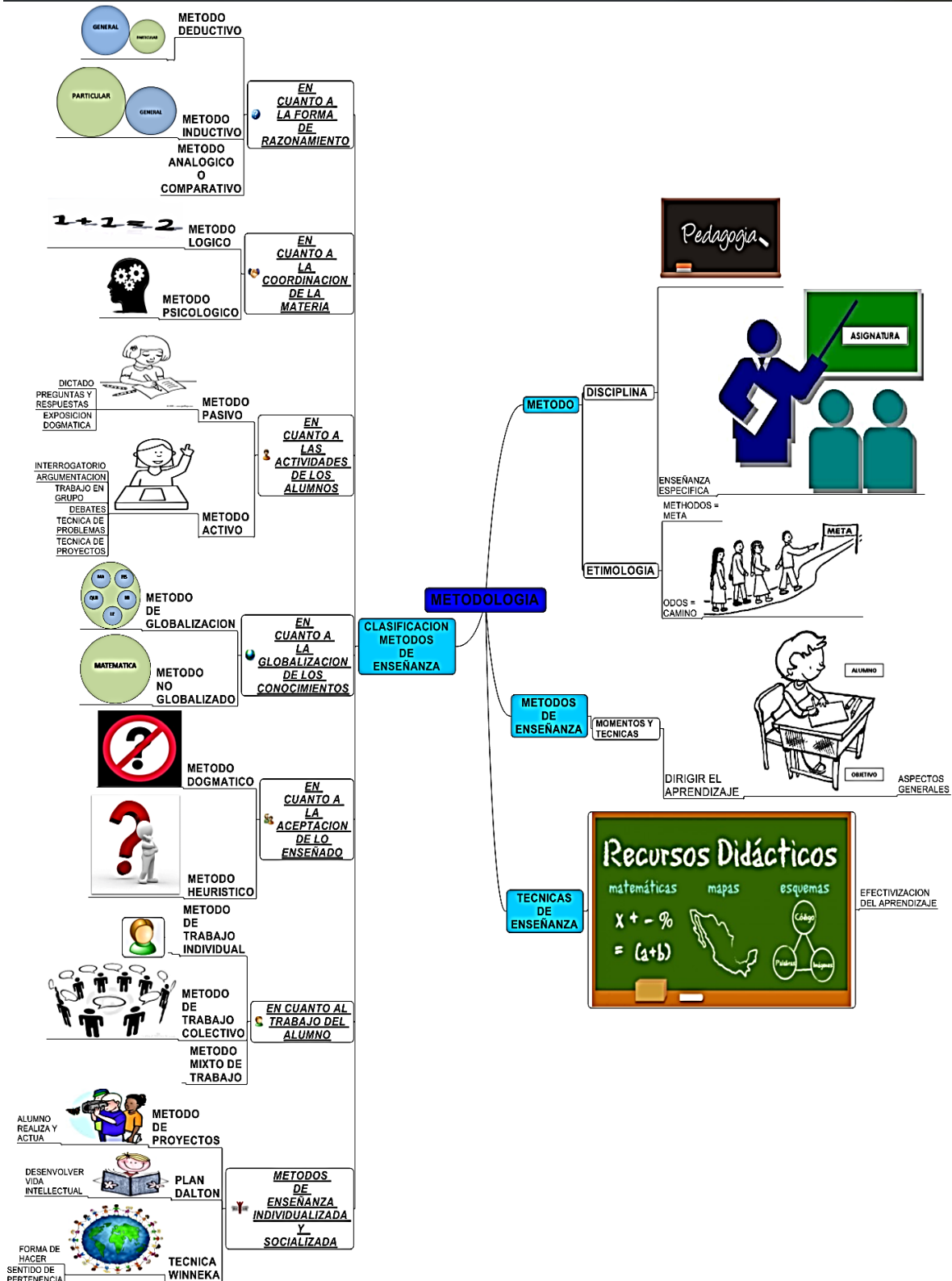


Figura 2. Mapa mental, sobre metodología de la enseñanza aprendizaje (elaborado por estudiantes)

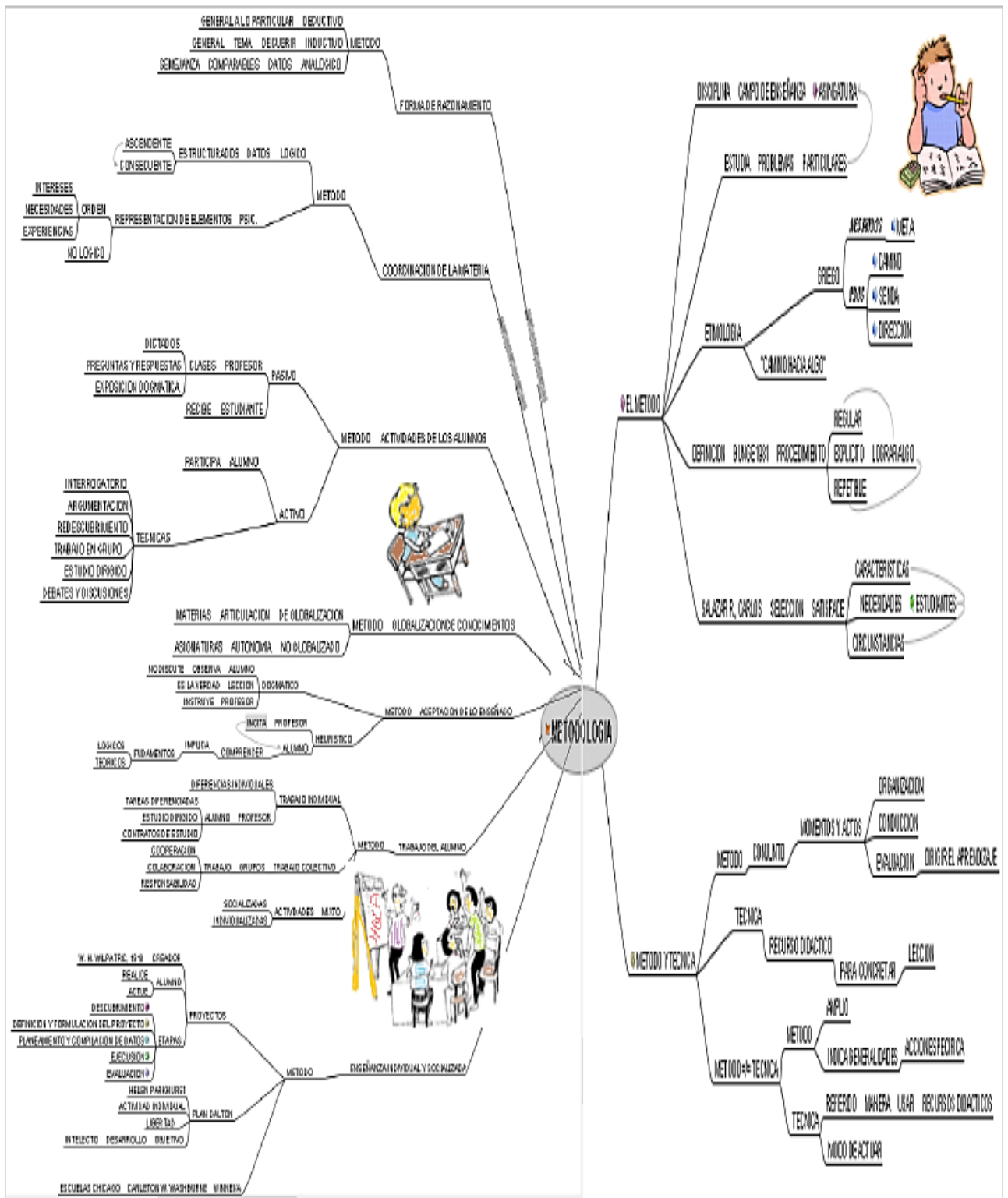


Figura 3. Mapa mental, sobre metodología de la enseñanza-aprendizaje (elaborado por estudiantes)