

RESUMEN

Este trabajo de investigación, consiste en el diseño de una guía docente para la materia de Informática Aplicada I, cuya finalidad es disminuir el rezago educativo y como consecuente digitalizar la materia e impartirla a modo de taller, encaminada a desarrollar las competencias genéricas y disciplinares en los alumnos, como las competencias del docente.

Los materiales que se han utilizado son: el plan de estudios vigente, la carta descriptiva de las materias, la guía didáctica de Informática Aplicada I, bibliografía básica sobre principios de programación y técnicas de resolución de problemas mediante la computadora, así como manuales de lenguaje de programación C++, problemarios, experimentos y prototipos de materias duras como Física para la preparación de los materiales de estudio.

Las estrategias seleccionadas han demostrado su efectividad al ser introducidas como apoyos en textos académicos así como en la dinámica de la enseñanza (exposición, negociación, discusión, etc.) realizadas en la clase.

Los resultados que se obtuvieron después de la aplicación de estas estrategias, logró disminuir la baja de la materia al principio del semestre, aumentar el aprovechamiento de la materia y aumentar el interés por cursarla, así como el gusto por la misma.

INTRODUCCIÓN

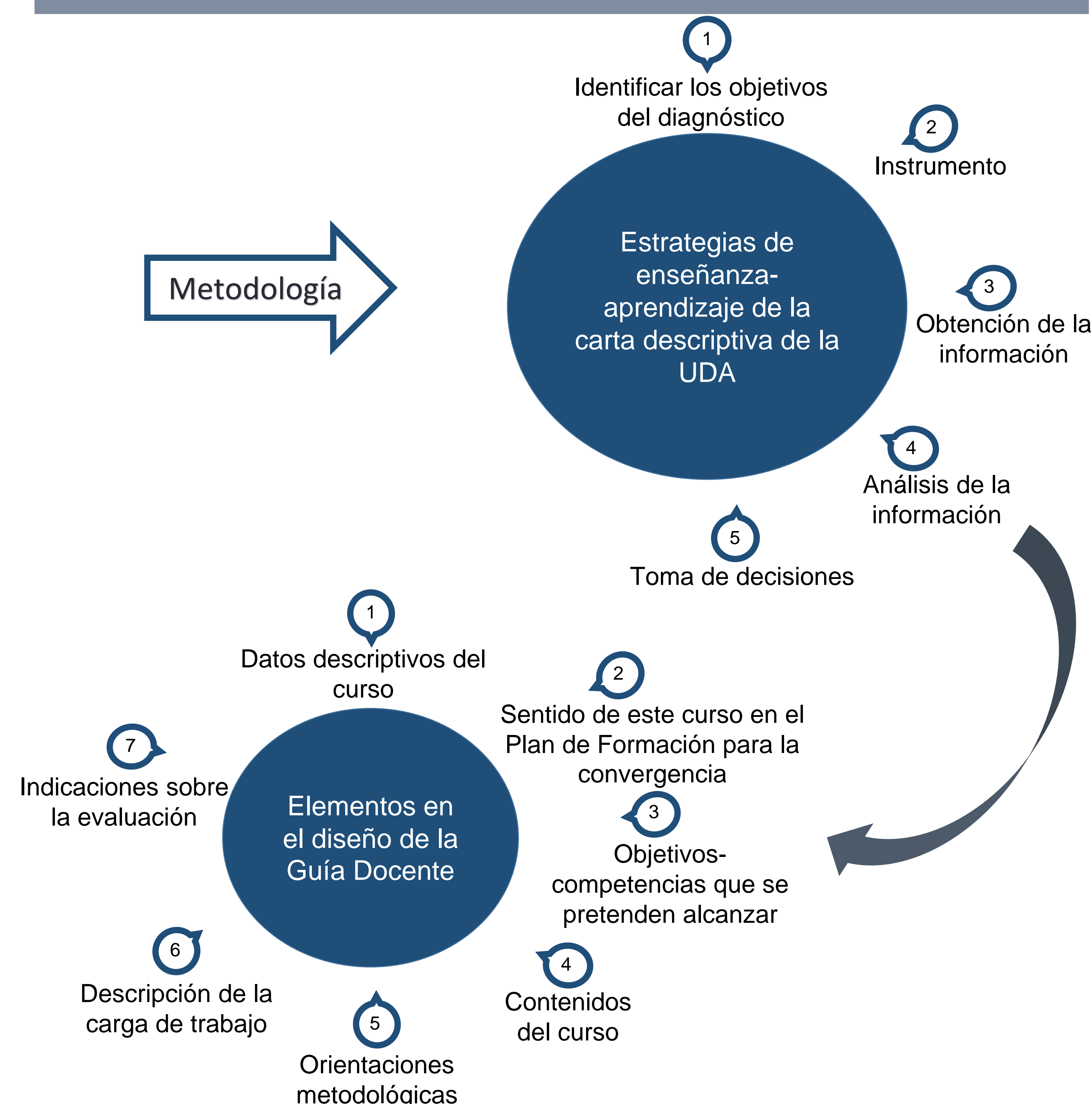
Al analizar el Modelo Educativo y relacionarlo con el impacto que tienen con las estrategias de enseñanza-aprendizaje, en la cual se expone el tema de la modernización tecnológica, así como el uso correcto de éstas, el alumno debe desarrollar procesos, en donde debe ejecutar correctamente cada una de las operaciones, para poder aplicarlo en contextos diferentes y en la solución de problemas. El alumno es capaz de resolver problemas haciendo uso de estas tecnologías.

Las estrategias de aprendizaje que se emplearán para activar los procesos de aprendizaje significativo de los estudiantes, así como las habilidades que se pretenden desarrollar. Serán una pieza importante para resolver la problemática que se tiene en cuestión de la desmotivación por la materia en la parte teórica, la reprobación y el no gusto por la misma.

OBJETIVOS

- Asegurar en la Guía docente los elementos necesarios, que permitan a los estudiantes dar seguimiento a su aprendizaje de forma autónoma.
- Desarrollar estrategias de enseñanza-aprendizaje ABP que se adapten a las exigencias de los bachilleratos particulares de los estudiantes.
- Aplicar las estrategias ABP en la guía.
- Asegurar la transversalidad de la materia con otras y con la parte de sustentabilidad y medio ambiente.

MÉTODOS

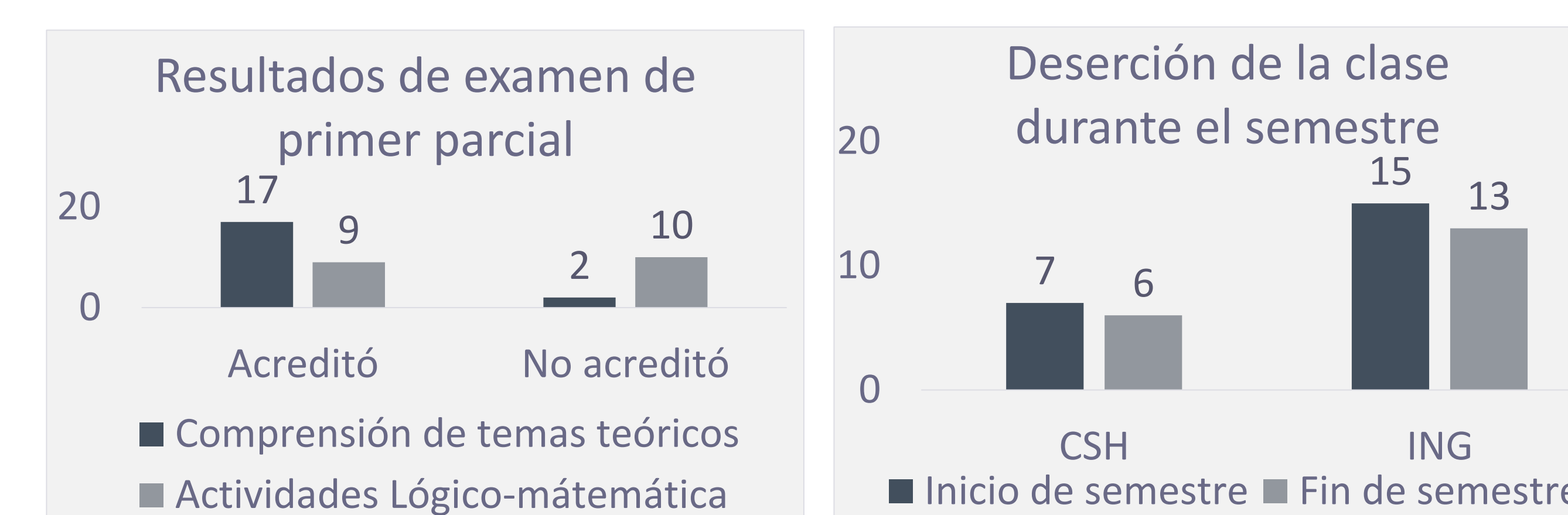


- En la carta descriptiva se incluyen estrategias de enseñanza y de aprendizaje, en la que los alumnos pueden intervenir en la solución de problemas que a ellos les interesarán, sin dejar a un lado el cuidado del ambiente, dichas estrategias se aplican en la Guía docente.
- Se realizó una evaluación diagnóstica mediante la estrategia de generación de expectativas apropiadas como actividad generadora de información previa, se aplicó a los dos grupos de informática aplicada I, del bachillerato de Ciencias Sociales y Humanidades (CSH) y del bachillerato de Ingenierías (ING).
- El diseño de la Guía docente, se establecen e incorporan los elementos que debe contener una guía docente.

RESULTADOS

- Al aplicar las estrategias de enseñanza y aprendizaje en este semestre a los dos grupos de bachillerato. Se observó que al alumno le interesó, ya no se presentaron bajas significativas de la materia, del grupo de CSH sólo una baja, en ING, dos bajas.
- Se presentaron problemas de temas conocidos y revisados en semestres anteriores, como es el ejemplo de experimentos y prototipos de física I y II, en el que se tomó el aprendizaje previo y se vínculo con el aprendizaje nuevo de manera significativa, que se pudo observar en el diseño de algoritmos con secuencias lógico-matemáticas mejor estructuradas, por lo que se observó que se incrementó la calificación en los siguientes parciales.

RESULTADOS



- Las estrategias de enseñanza – aprendizaje que han sido seleccionadas y empleadas para el desarrollo de la clase, se muestran en la Tabla 1. Estrategias de enseñanza para la materia Informática Aplicada I

Estrategia	Finalidad
1. Organizador previo	Información de tipo introductorio y contextual. Es elaborado con un nivel superior de abstracción, generalidad e inclusividad. La cual brindará información que el alumno aprenderá. Éste tiende un puente cognitivo entre la información previa y la nueva.
2. Redes semánticas y mapas mentales	Promover una organización más adecuada de la información que se ha de aprender (mejorar las conexiones internas).
3. ABP	problemas de la vida real y donde confluyen las diferentes áreas del conocimiento que se ponen en juego para dar solución al problema.
4. Discusión plenaria	Se utiliza cuando se desea que todos los miembros del grupo expresen sus criterios y sean escuchados por todos.

CONCLUSIONES

- Este trabajo de investigación ha aportado a la materia de Informática Aplicada I de los grupos 5BING-M y 5ACSH-M las herramientas básicas necesarias para el diseño de un curso más atractivo y adecuado a las competencias que el Modelo Educativo de la UGTO. Invita a desarrollar en los estudiantes y profesores, utilizando estrategias de aprendizaje y de enseñanza que aportan en el estudiante esas competencias requeridas, la implementación de una Guía Docente como herramienta metodológica de trabajo, para fomentar el trabajo autónomo del estudiante, para llevarlo a la virtualización.
- Finalmente es posible determinar que cuando al alumno se le enseña a través de estrategias de enseñanza y aprendizaje. Es motivado y le interesa la materia. Estas estrategias realizadas a través de actividades en la guía, les brinda confianza a los alumnos a que pueden comprender la materia y ver su aplicación directa en la vida real. Reduciendo el abandono de la materia, escolar y disminuir el índice de reprobación.