



Universidad de Concepción del Uruguay
Facultad de Ciencias de la Comunicación y de la Educación
Centro Regional Rosario
Profesorado de Enseñanza Superior

TITULO

La utilización de mapas conceptuales como recurso para la transposición didáctica de
contenidos centrado en la teoría del aprendizaje significativo
en la carrera de Gestión y Administración Empresarial
de un instituto de nivel superior de la ciudad de Victoria, Entre Ríos.

AUTOR

Pedro Rubén Sánchez

ASESORA

Prof. Virginia Andrea Olivari



Junio - 2019

INDICE

Resumen

INFORME DE TESINA

I - Introducción	pág. 1
II - Delimitación del problema	pág. 3
III - Objetivos	pág. 3
III - a - Objetivo general	pág. 3
III - b - Objetivos específicos	pág. 3
IV - Marco Teórico	pág. 4
V - Marco Metodológico	pág. 13
VI – Análisis de datos	pág. 17
VI - a - Descripción del trabajo de campo	pág. 17
VI - b - Análisis e interpretación de datos	pág. 18
VII - Conclusiones	pág. 29
VIII - Referencias	pág. 31
IX - Anexos	pág. 33
Tablas	pág. 34
Entrevistas	pág. 37
Observaciones	pág. 42
Características generales	pág. 42
Modelo de encuesta	pág. 48
Encuestas	pág. 49
Una aproximación a los mapas conceptuales	pág. 61
Programa para alumnos regulares y libres	pág. 63
Mapa conceptual de la investigación	pág. 65

RESUMEN

En las últimas décadas hubo avances significativos en los centros educativos sobre la comprensión del aprendizaje humano y la producción del conocimiento, asumiendo un nuevo modelo de enseñanza y de aprendizaje: los estudiantes tienen que aprender a aprender y los docentes tienen que enseñar a pensar (Ontoria, 1995).

Las investigaciones permitieron la elaboración de las primeras teorías comprensivas de la educación con la implementación de estrategias que posibilitan la creación de representaciones gráficas, entre ellos, los mapas conceptuales.

Nuestra investigación, de corte interpretativo, se centró en la labor docente, tomando como palabras clave Recurso Didáctico, Mapa Conceptual y Transposición Didáctica, imbricando lecturas de corte científico para responder nuestra problemática de índole general: ¿Cómo utiliza la docente de Diseño de Sistemas de Información y Comunicación los mapas conceptuales como recurso para la transposición didáctica de contenidos en un primer año de un instituto de nivel superior de la ciudad de Victoria, provincia de Entre Ríos?.

El trabajo de campo nos permitió obtener datos a partir de instrumentos cualitativos y cuantitativos, estos últimos en función de los primeros, para su posterior análisis y triangulación para, finalmente, llegar a reflexiones finales sobre fortalezas y debilidades detectadas en nuestra investigación.

Palabras clave: mapa conceptual, recurso didáctico, transposición didáctica.

INFORME DE TESINA

I – Introducción

*El factor más importante que influye en el aprendizaje
es que el alumno ya sabe.
Averígüese esto y enséñese consecuentemente.*
David Ausubel, 1989

Invitamos a los lectores a conocer, mediante las siguientes líneas, lo que ha sido nuestra investigación centrada en la actividad de una docente y el modo que lograría la transposición didáctica mediando el recurso mapa conceptual en un instituto de formación superior de la ciudad de Victoria, en la provincia de Entre Ríos.

La importancia de la construcción de mapas conceptuales, según Ontoria (1995), está ampliamente difundido a nivel mundial como una técnica de representación del conocimiento. En los espacios educativos éstos potenciarían el aprendizaje y la evaluación tanto de procesos como de saberes además de permitir el trabajo colaborativo entre estudiantes e instituciones escolares, dando una posible nueva dimensión en la labor áulica y extra-áulica.

Aclaremos que con “posible” nos referimos a lo deseado frente a lo ejecutado, a lo que había de intención en contraste a lo que efectivamente se llevó a cabo, donde la realidad puede superar las intenciones iniciales del educador debido a situaciones no previstas, y esto es también saludable ya que forma parte de las jugadas de clase.

Por su parte, la investigación de Aguilar Tamayo (2006a) demostró que el recurso didáctico mapa conceptual es un todo integrado de técnica y práctica de elaboración, y que no sólo es una herramienta para la escritura sino también un registro sobre el proceso de cambio en las estructuras cognitivas de los estudiantes, con sustento en la teoría educativa de Joseph Novak y de la teoría cognitiva del aprendizaje significativo postulado por David Ausubel. Por ello, consideramos oportuno tomar algunos aspectos de esta última teoría ya que nos resulta de suma importancia para comprender la realidad que decidimos investigar.

Aquí es importante dejar en claro que si bien nuestra investigación en un inicio tomaba como palabra clave el aprendizaje significativo, hemos llegado a la conclusión que es imposible en tan poco tiempo -en menos de un año- asumir de manera responsable este concepto.

El mismo Aguilar Tamayo considera que por su aspecto visual los mapas conceptuales se parecen a otras formas de representación gráfica, por ejemplo, cuadros sinópticos, mapas

mentales, diagramas de flujo, redes semánticas, pero con una clara diferencia en tanto a la teoría cognitiva del aprendizaje que los sostiene, es decir, aquellos aprendizajes que fueron asimilados por el individuo a través del tiempo mediante la práctica o por interacción con los demás seres de su misma u otra especie y que deberían manifestarse por cambios cualitativos en el modo de pensar, con intervención de los procesos cognitivos como la memoria, el pensamiento, el lenguaje y la inteligencia.

Asimismo, González García (1992) retoma los postulados teóricos de Novak considerando que los mapas conceptuales bien construidos resulta un buen método para mostrar y demostrar que se ha tenido auténtica y revolucionaria re-organización cognitiva con intervención de los procesos de reestructuración del conocimiento y de organización jerárquica del conocimiento.

Por nuestra parte, hemos abordado nuestra investigación encuadrándonos en un segmento de una realidad compleja y dinámica, inmersa en un contexto ético-normativo, con un escenario político y dentro de un espacio educativo, por lo que decidimos recortarla a fin de asumirla de un modo cuidadoso y responsable.

Y es, precisamente, en esa realidad educativa donde interviene un recurso didáctico con funcionalidades, comprometiendo lo cognitivo y su aprendizaje significativo posterior, partiendo de cuestiones sobre las relaciones y los significados dados en una problemática acotada. Por ello, consideramos propicio para aquellos formadores que construyen mapas conceptuales en sus espacios áulicos, tengan en cuenta la importancia en aspectos referidos al concepto tal como lo expresara Novak (citado por Aguilar Tamayo, 2006a) al decir:

Es importante que los profesores y administradores tengan presente que viven en una cultura significativamente diferente, en algunos aspectos, la de sus alumnos y subordinados, por lo que la misma palabra puede tener significados muy diferentes para cada persona, razón por la que subrayamos la necesidad constante de que el profesor y el aprendiz negocien los significados (...) Es frecuente que el alumno no entienda al profesor porque éste emplea una o más palabras que aquel identifica como etiquetas de conceptos distintos de los que el profesor pretende expresar.
(p.64)

Con respecto a la viabilidad de la investigación, ésta se hizo posible debido que uno de los investigadores fue parte del plantel docente de la Institución educativa. Además, la autoridad del establecimiento nos autorizó llevar adelante el proceso exploratorio, se solicitó a la docente de la cátedra Diseño de Sistemas de Información y Comunicación permitirnos observar sus clases y la investigación tuvo, en términos económicos, un costo muy reducido.

La estructura del informe de tesina se inició con la delimitación del problema a partir de los interrogantes, los objetivos, un marco teórico donde centró y desarrolló las palabras clave mapa conceptual, recurso didáctico y transposición didáctica.

Seguidamente, construimos el marco metodológico de corte interpretativo–hermenéutico, con instrumentos para recabar datos cualitativos y cuantitativos obtenidos en el trabajo de campo. Particularmente, para Giarraca y Aparicio (citados por Ceretto y Giacobbe, 2009, p.54) el dato es algo dificultoso de trabajar en las ciencias sociales cuando son construidos por otros estudiantes; sugiriendo “interrogar” la realidad de acuerdo a nuestras propias ideas y de acuerdo a nuestra problemática. Por ello hay que dudar del dato y de los pre–conceptos, y de la información en un proceso de construcción y deconstrucción a fin de profundizar en la temática abordada para lograr, finalmente, las conclusiones.

II - Delimitación del Problema

Asumir la construcción del conocimiento a partir de un recurso tan particular como es el mapa conceptual, utilizado con el fin de lograr la transposición didáctica de contenidos en un instituto de nivel superior, trajo aparejado una serie de preguntas secundarias, por ejemplo: ¿Cómo utiliza la docente el recurso didáctico mapa conceptual? ¿Cómo logra la docente la transposición didáctica con la utilización de mapas conceptuales?

A partir de esto se concluye con una problemática de índole general: ¿Cómo utiliza la docente de Diseño de Sistemas de Información y Comunicación los mapas conceptuales como recurso para la transposición didáctica de contenidos en un primer año de la carrera de Gestión y Administración Empresarial de un instituto de nivel superior de la ciudad de Victoria, provincia de Entre Ríos?

III - Objetivos

III – a - Objetivo General

- Comprender cómo utiliza la docente de Diseño de Sistemas de Información y Comunicación los mapas conceptuales como recurso para la transposición didáctica de contenidos en la carrera de Gestión y Administración Empresarial de un instituto de nivel superior, de la ciudad de Victoria, provincia de Entre Ríos

III – b - Objetivos Específicos

- Identificar la utilización de los mapas conceptuales como recurso didáctico por parte de la docente de Diseño de Sistemas de Información y Comunicación.

- Describir la utilización de los mapas conceptuales como recurso didáctico por parte de la docente de Diseño de Sistemas de Información y Comunicación.
- Reconocer la transposición didáctica en la utilización de mapas conceptuales por parte de la docente de Diseño de Sistemas de Información y Comunicación.
- Analizar cómo utiliza la docente de Diseño de Sistemas de Información y Comunicación los mapas conceptuales como recurso para la transposición didáctica.

IV – Marco Teórico

Nuestra investigación busca comprender cómo una docente utiliza el recurso didáctico mapa conceptual para lograr la transposición didáctica de contenidos, en un primer año de una carrera de nivel terciario con perfil administrativo.

Como en toda investigación, nos resulta necesario comprender una serie de palabras clave de suma importancia para responder al problema y objetivos de nuestra investigación. Ellas son: mapa conceptual, recurso didáctico y transposición didáctica.

Abordar estas palabras clave permite que el lector pueda aproximarse en tanto a qué nos referimos con cada una de ellas como, así también, entender el proceso llevado a cabo en la investigación y a las conclusiones a las que hemos arribado.

Igualmente, consideramos ir un poco más atrás indagando los conceptos de conocimiento y aprendizaje significativo, tomados desde la complejidad y que resultan de importancia a la hora de comprender ciertos aspectos de nuestra investigación.

Con respecto al conocimiento, compartimos con Morin (citado por López y Mariño Arévalo, 2010) cuando afirma que éste ha permitido los formidables progresos del saber científico y de la reflexión filosófica, aunque, también ha restringido el pensamiento yendo de lo complejo a lo simple contrariamente al pensamiento científico contemporáneo que intenta leer la complejidad de lo real bajo la apariencia simple de los fenómenos.

Para Lorenzo y Zangaro (2002) el conocimiento comienza con la experiencia, con los objetos que excitan nuestros sentidos para producir, por una parte, representaciones, y por la otra, estimulando la inteligencia, la comparación o la asociación, entre otros. No obstante, todo el saber no procede de la experiencia ya que el conocimiento empírico es una composición que se recibe a partir de las impresiones y de lo que aplicamos por nuestra propia facultad de conocer.

Por ello, nuestra investigación parte de lo más simple con la construcción de mapas conceptuales, permitiendo la elaboración de representaciones, a lo más complejo tratando de comprender la labor docente y la transposición didáctica que ella intenta en el grupo clase.

Y si hemos de iniciar nuestra investigación desde lo simple con la construcción de los mapas conceptuales, hemos de decir que el impacto visual de éstos surte mayor efecto visual si se destacan los términos conceptuales escritos con letras mayúsculas y enmarcadas con elipses (sugerimos la lectura Una aproximación a los mapas conceptuales, en Anexos, p.61).

Por su parte, Novak (citado por Ontoria, 1995) nos dice que “un buen mapa conceptual es conciso y muestra las relaciones entre las ideas principales de un modo simple y vistoso, aprovechando la notable capacidad humana para la representación visual”. (p.39)

También, hemos considerado abordar el concepto de aprendizaje significativo del teórico norteamericano David Ausubel (citado por Ontoria, 1995) quien sostiene que la proposición en los mapas conceptuales implica la combinación y relación de varias palabras, de tal forma que la idea resultante es más que la simple suma de los significados de las palabras individuales, produciendo un nuevo significado que es asimilado en la estructura cognoscitiva.

Aclaremos que Ausubel (citado por Moreira, 2012) nunca habló de mapas conceptuales pero de alguna manera logra un vínculo cuando habla de aprendizaje significativo en tanto toda información –sea un concepto, una idea o proposición– es un cuerpo de conocimientos que se organiza y adquiere significados para el aprendizaje a través de una especie de anclaje de aspectos relevantes en la estructura cognitiva preexistente.

Para nuestro caso, es el joven quien organiza y reorganiza ese conocimiento por lo que no compartimos en absoluto el concepto de “mentes en blanco” sino más bien un estudiante que porta experiencias y ciertos saberes y que queda constituida por dos situaciones: una externa, donde la realidad impone una determinada forma, por ejemplo, la simetría, el orden o la proximidad, y otra interna, con el hecho de que la mente se haya estructurada con una gama de presupuestos, aceptados consciente o inconscientemente, otorgados por los aprendizajes o las experiencias vividas por la persona.

Asimismo, Ontoria (1995) declara, en referencia al párrafo anterior, que el dato obtenido a partir de un objeto, de un evento o de la propia memoria permite activar un bloque de información existente en el estudiante y que al integrarse ese dato a la estructura mental le confiere un nuevo significado.

Consideramos, entonces, que el conocimiento y las habilidades son fruto del aprendizaje y de las experiencias y comienzan con los sentidos. De hecho, las captaciones de los sentidos son aprehendidas por el intelecto, generándose así el concepto que hace referencia a acontecimientos, que son cualquier cosa que sucede o puede provocarse y a objetos que son cualquier cosa que existe y se puede observar.

En términos del mapa conceptual, los conceptos (o nodos) según Novak (citado por Ontoria, 1995) son esquemas mentales que provocan en el individuo las palabras o signos con los que expresamos regularidades. Estos esquemas mentales tienen elementos comunes en todos los individuos pero con matices personales, es decir, los conceptos no son exactamente iguales en dos estudiantes aunque usemos las mismas palabras.

Recordemos que para Ausubel (citado por Ontoria, 1995) las proposiciones implican la combinación y relación de varias palabras unidas por una palabra de enlace, de tal forma que la idea resultante es más que la simple suma de los significados de las palabras individuales. Estas proposiciones, también llamadas unidades semánticas, tienen valor de verdad puesto que se afirma o niega algo de un concepto y forman parte del campo de la semántica que estudia los significados de las palabras, de las expresiones y de las oraciones, así como también, los cambios de significado que experimentan a lo largo del tiempo.

Además, en la teoría cognitiva de Ausubel los conceptos y proposiciones constituyen las unidades más pequeñas de que se compone el conocimiento y los mapas conceptuales. Son, para utilizar la analogía de Novak, como átomos y moléculas de nuestras estructuras cognitivas (citado por Ontoria, 1995).

En 1963 Ausubel presenta la teoría comprensiva del aprendizaje humano, orientada especialmente a las instituciones escolares, poniendo en relieve la importancia de un aprendizaje significativo en contraste con otro memorístico. Este aprendizaje significativo requiere de una disposición del estudiante por el que aprende a enlazar cada concepto del nuevo material con conceptos que ya posee, en una estructura cognitiva existente (citado por Ontoria, 1995).

Compartimos con el constructivista Novak (1988) cuando afirma que, frecuentemente, el modelo de instrucción y evaluación en escuelas y universidades justifica y recompensa el aprendizaje memorístico, repetitivo de definiciones, axiomas o normas de procedimientos sin relacionar los significados de las palabras, por lo tanto, alejado de cualquier aprendizaje significativo.

En referencia a esto, Coll (citado por Ontoria, 1995) expresa:

La idea esencial de la tesis constructivista que subyace al concepto de aprendizaje significativo es que el aprendizaje que lleva a cabo el alumno no puede entenderse únicamente a partir de un análisis externo y objetivo de lo que enseñamos y de cómo se lo enseñamos, sino que es necesario tener en cuenta, además, las interpretaciones subjetivas que el propio alumno construye a este respecto. (p.29)

Ahora bien, el constructivismo es una posición compartida por diferentes tendencias de la investigación psicológica y educativa. Entre ellas se encuentran las teorías de Ausubel que se oponía a la enseñanza tradicional memorística, enciclopédica y frecuentemente autoritaria, indiferente a las dificultades de aprendizaje del niño, sugiriendo que el lenguaje y las experiencias previas están íntimamente relacionados con el desarrollo de nuevas estructuras mentales.

Teniendo en cuenta lo antes mencionado, compartimos con Aebli (citado por Sanjurjo y Rodríguez, 2003) cuando sostiene que un nuevo conocimiento ha sido aprendido constructivamente siempre que logre relacionarse o diferenciarse de los conocimientos ya existentes, logrando conectándose a una red significativa donde se consolida para ser aplicado ante nuevas situaciones transformándose en instrumento para dominar nuevos problemas asociando el nuevo conocimiento que otorgan esas nuevas situaciones con la estructura de conceptos que ya se poseen en la estructura cognitiva, de un modo comprensivo, creativo y no mecánico.

Podemos decir, entonces, que esta concepción constructivista se organiza en torno a un estudiante destinatario del saber como responsable último de su propio proceso de aprendizaje a partir de un cuerpo de conocimientos que se elabora y se enseña, como un contenido curricular. Para nuestra investigación, esos contenidos deberían ser configurados por los estudiantes en mapas conceptuales con la posibilidad de estimular en ellos la reflexión crítica sobre los procesos de pensamiento de una manera constructiva.

Para ello, el docente organiza y desarrolla un modelo de clase con algunas “secuencias de jugadas” que planifica con antelación. Aún así, ciertas “movidas” de la clase se van definiendo en función de lo que acontece y de la respuesta de los estudiantes. Y aunque no podremos garantizar la eficacia del proceso, de ser exitoso, es porque hubo un docente que pudo enriquecer la clase con la combinación de estas “movidas”, articulando método y contenido, a favor de la comprensión del estudiante, en el proceso de aprendizaje (Sanjurjo, 2003).

Debemos tener en cuenta que ese aprendizaje involucra no solo la reproducción del contenido enseñado sino también un proceso de apropiación y comprensión profunda de ese

nuevo conocimiento. Por lo tanto, entendemos, que la elección del recurso didáctico se justificará en los procesos educativos de enseñanza y de aprendizaje cuando se integre adecuadamente al estudiante y a la vez se transforme en un apoyo, generando la retención de lo aprendido de modo significativo potenciando la memoria a largo plazo.

Por otra parte, los mapas conceptuales son para Aguilar Tamayo (2006a) instrumentos de evaluación que permite observar el cambio de las estructuras cognitivas y de autoevaluación para controles sobre la comprensión de textos. No obstante, el mapa conceptual ya sea como instrumento de evaluación o autoevaluación no forma parte de nuestra investigación por lo que no profundizaremos al respecto.

El mismo Aguilar Tamayo nos pone al tanto de que los mapas de conceptos constituyen, en algunas comunidades educativas y de investigación, un objeto cultural significativo, producido por el hombre con un carácter utilitario y que se encuadra en un sistema de representación con normas y orden de elementos gráficos, espaciales y lingüísticos, por lo tanto, un artefacto cultural que proporciona información acerca de la cultura de su creador y que se halla disponible socialmente, cuyas funciones son la representación, la preservación y construcción del conocimiento.

Entendemos, por Aguilar Tamayo, que los mapas son herramientas que organizan y representan el conocimiento basado en una forma gráfica en dos dimensiones de un conjunto de conceptos contruidos de tal forma que las relaciones entre ellos se especifican a través de frases de enlace en los arcos que los unen conformando la proposición o unidad semántica creada a partir de mecanismos cognitivos involucrados durante el proceso de construcción desde el punto de vista de quien lo realiza.

En apartados anteriores hemos hablado del concepto aprendizaje significativo y que para alcanzarlo es necesario trabajar la definición de transposición didáctica entendida como la acción pedagógica que tiene por objetivo primordial el diálogo entre el docente y los educandos –para nuestra investigación en la cátedra Diseño de Sistemas de Información y Comunicación– mediados por el conocimiento impreso en mapas conceptuales.

Un contenido de saber que ha sido designado como saber a enseñar, sufre a partir de entonces un conjunto de transformaciones adaptativas que van a hacerlo apto para ocupar un lugar entre los objetos de enseñanza. El “trabajo” que transforma un “objeto de saber a enseñar” en un “objeto de enseñanza”, es denominado *transposición didáctica*. (Chevallard, 2005, p. 45)

El mismo Chevallard sostiene que un objeto de saber sólo llega a la existencia como tal cuando ingresa al sistema de objetos a enseñar por considerarse útil para la enseñanza aunque

esto no signifique que esta transformación resuelva el problema didáctico de la transposición didáctica ya que es un trabajo que se continúa después de la introducción didáctica de ese objeto de saber.

Consideramos valioso rescatar de Chevallard que existe una verdad ineludible en su declaración: el sistema educativo es un sistema abierto donde su supervivencia supone una compatibilidad con el entorno, por lo tanto, el saber que produce la transposición didáctica será un saber exiliado de sus orígenes y separado de su producción histórica, legitimándose, en tanto saber enseñado, como algo que no es de ningún tiempo ni de ningún lugar. Esto refuerza nuestra postura cuando hablamos de los mapas conceptuales como artefactos culturales cuya producción pertenece a un tiempo y lugar y que puede cambiar en función de los nuevos descubrimientos.

Reconocemos, entonces, la importancia de implementar recursos didácticos y que no existe un recurso que solucione "todo" o que sea útil para "todas" las circunstancias de la clase ni para todas las clases. Spiegel (citado por Sanjurjo y Trillo Alonso, 2008) define al recurso didáctico como aquel aporte esclarecedor que el profesor utiliza a la hora de pensar la clase:

Todo material puede constituirse en recurso didáctico, siempre y cuando haya un docente que lo utilice porque le encuentra una ventaja diferencial, con relación a otros posibles. Es decir, que considera que el uso del mismo aportará a la organización y mejora de una clase. (p.102)

Sanjurjo (2008) posiciona el recurso didáctico en un lugar privilegiado dentro de la tarea educativa; aportando ventajas en el contexto en que será utilizado y convirtiéndolo en instrumento para la composición en función de la necesidad del docente. Es decir, en todo material hay un recurso didáctico en "potencia", y en la construcción de mapas conceptuales esta potencia se convierte en "acto" en tanto lo requiera un docente para utilizarlo en sus clases y sea apropiado por los estudiantes siempre que estén dispuestos a asumirlo.

Esta composición la entendemos como una "construcción" que el docente hace de sus clases, en un proceso creativo que se inicia con el conocimiento que dispone sobre sus estudiantes, de los conocimientos que domina y quiere impartir, de conocer otros materiales de los que tradicionalmente podría seleccionar o de la naturaleza de la institución, entre otros; permitiéndose evaluar crítica y constantemente las devoluciones que realizan los jóvenes.

Creemos que en el proceso de aprendizaje los educandos no pueden renunciar a los saberes que portan y viven fuera del aula, es decir, lo que pasa "afuera" no queda allí sin mezclarse con lo escolar. El entorno tiene elementos integrantes que se constituyen significativos para el

estudiante a la hora de la construcción de mapas conceptuales con un docente que media la actividad para orientar la elaboración.

Por lo tanto, solo podemos hablar de recurso didáctico si dicha herramienta cumple una función específica en una clase particular, alejado del concepto de micromundo artificial ya que hay aportes del entorno y con la intención de habilitar el conflicto cognitivo entre el contenido a enseñar frente a las ideas que se portan.

Puntualmente, Novak (citado por Aguilar Tamayo, 2006b) define los mapas conceptuales como recursos didácticos, presentando los contenidos de manera que sean conceptualmente transparentes, como una representación visual de la jerarquía de las relaciones entre conceptos contenidos por un educando en su mente.

La invención del mapa conceptual es excelente como recurso técnico y metodológico en el proceso de enseñanza y aprendizaje y exige, en los estudiantes, compartir significados de manera colaborativa, a clarificar, a ordenar y a interrelacionar conceptos a partir de la lectura comprensiva de textos diversos, entre otras bondades. Para ello, se debe en una primera etapa propiciar el clima para que los estudiantes comprendan el nuevo material a partir de la información aportada por el docente -palabras, conceptos, esquemas, etc.- para crear una imagen.

David Perkins descubrió que la comprensión es poder realizar una gama de actividades que requieran pensamiento respecto a un tema; por ejemplo, explicarlo, encontrar patrones, generalizarlo, presentar analogías, etc. Ella no solo se demuestra con una diversidad de tareas denominadas “desempeños de comprensión” necesarias para que los estudiantes demuestren, con base en la reflexión, su conocimiento al docente, a sus pares y a ellos mismos. No obstante, debemos entender que no todas las actividades que persiguen un nivel de conocimiento se las puede denominar, justamente, desempeños de comprensión pues muchas de ellas pueden catalogarse como rutinarias (Aprender a pensar, 28 de septiembre de 2010).

Recordemos que cuando el educando puede lograr los vínculos y relaciones en su estructura cognitiva de los nuevos conocimientos con los ya existentes o brindar la posibilidad de que los nuevos contenidos, ideas o conceptos impartidos amplíen el significado de los ya existentes de modo progresivo e integrado se puede hablar de aprendizaje significativo. Caso contrario, si en ese proceso de aprendizaje existe una vacilación o duda entonces no se ha aprendido plenamente. En otras palabras, si el nuevo material, en fuerte conflicto con la estructura cognitiva existente, no se conecta con ella, la información no puede ser incorporada ni retenida.

Para Ausubel (citado por Anijovich y Mora, 2010) lograr el aprendizaje significativo requiere de dos condiciones: las nuevas ideas, dadas como un cuerpo de conocimiento organizado de material significativo, se deben relacionar con algún aspecto existente y especialmente relevante de la estructura cognitiva del estudiante, del modo cómo percibe una persona la realidad que le circunscribe y, además, estar dispuesto a relacionar significativamente ese conocimiento de tal manera que pueda integrar lo aprendido a las redes de significados que fueran construidas en el transcurso de sus experiencias pasadas.

Compartimos con Ontoria (1995) cuando opina que opuesto al aprendizaje significativo se halla el aprendizaje mecánico resultando necesario en algunos casos, por ejemplo, en la fase inicial de un nuevo cuerpo de conocimientos, cuando no existen conceptos relevantes con los cuales pueda interactuar. Ausubel (citado por Ontoria, 1995) también apoya este pensamiento al considerar que no existe una dicotomía entre aprendizaje mecánico y significativo y que ambos pueden ocurrir durante la misma tarea.

A lo expresado por Ausubel (citado por Anijovich y Mora, 2010) en tanto que las nuevas ideas se deben relacionar con algún aspecto existente y especialmente relevante de la estructura cognitiva del educando, Gowin (citado por Ontoria, 1995) destaca como elementos de un hecho educativo, el profesor, el aprendiz y los materiales pedagógicos que constituyen un eje básico en el que las personas que lo definen intentan deliberadamente llegar a acuerdos sobre los significados atribuidos, es decir, que la enseñanza se consume cuando el significado del material que el estudiante capta es el significado que el profesor pretende que ese material tenga para el educando.

Dentro de la concepción de Ausubel (citado por Ontoria, 1995) las estructuras cognitivas son utilizadas para designar el conocimiento sobre un tema determinado y está en conexión con el tipo de saber impartido, su amplitud y el grado de organización. Para este investigador, la estructura cognitiva de un educando es el factor que decide acerca de la significación del material nuevo y de su adquisición y retención.

Otras tres ideas básicas forman el núcleo de la teoría del aprendizaje de Ausubel y juntas sirven para explicar la mayoría de los fenómenos cognitivos: primeramente, a medida que el nuevo conocimiento es adquirido, los conceptos inclusores, preexistentes y no fácilmente modificables, experimentan una diferenciación progresiva. Además, cuando los significados de dos o más conceptos aparecen relacionados de una manera nueva y significativa se da lugar a una reconciliación integradora que se consigue de manera eficaz, según Novak, en jerarquías conceptuales a medida que se presenta nueva información. Es así que cuando se

adquiere un nuevo significado conceptual que sirve para integrar el significado de dos o más conceptos se da lugar a un aprendizaje supraordenado, ampliando y fortaleciendo los contenidos, por ejemplo, a través de un proceso asociativo, en términos pedagógicos (Ontoria, 1995).

Es decir que el punto central en la teoría de Ausubel es la teoría de la asimilación que establece un proceso donde la nueva información se vincula a aspectos relevantes y preexistentes en la estructura cognitiva modificada por la información adquirida recientemente y la estructura preexistente, para formar una estructura altamente diferenciada.

Entendemos, entonces, que existe una interacción entre el material recién aprendido con los saberes que se portan sin olvidar que debe suceder un proceso reflexivo por el educando para incorporar consciente y responsablemente los hechos, conceptos, experiencias, etc. dados por el nuevo aprendizaje. Por lo tanto, se trata de un aprendizaje para desarrollar la actitud crítica y la capacidad de toma de decisiones, características que definen el proceso de aprender a aprender.

Consideramos, entonces, que hay aprendizaje significativo cuando:

...la nueva información se incorpora de forma sustantiva, no arbitraria, a la estructura cognitiva del alumno. Hay una intencionalidad de relacionar los nuevos conocimientos con los de nivel superior más inclusivos, ya existentes en la estructura cognitiva. Se relaciona con la experiencia, hechos u objetos. Hay una implicación afectiva al establecer esta relación, al manifestar una disposición positiva ante el aprendizaje (Ontoria, 1995, p.16)

Comprendemos que el núcleo del aprendizaje significativo está en relacionar de manera sustancial un nuevo material potencialmente significativo con las ideas ya existentes en conexión, de un modo no arbitrario, intencionado, superficial y objetivo, entendiendo por sustancial como la esencia de las cosas, lo que no se puede ver y constituye lo que la cosa “es” en oposición a lo accidental, a lo que se puede percibir a través de los sentidos como el color, el olor, la textura, la forma, etc.

Este nuevo material, según Coll (citado por Ontoria), está dispuesto en una estructura organizada, de tal forma que sus partes fundamentales tengan un significado en sí y se relacionen entre sí de un modo lógico y “susceptible de dar lugar a la construcción de significados” a través de una reflexión activa por parte del estudiante, pensando en enlaces y semejanzas y reconciliando diferencias e igualdades con la información existente.

Finalmente, desarrollamos el término mapa conceptual desde varios autores, entendido como un material potencialmente significativo en las estrategias de enseñanza y aprendizaje;

una técnica cognitiva creada por Joseph Novak (citado por González García, 1992) quien buscaba dar solución al gran potencial de aprendizaje que permanece sin desarrollar en los seres humanos y que muchas prácticas educativas entorpecen más que facilitar la expresión del mismo.

La técnica para la construcción de mapas conceptuales y la metodológica para su implementación se sintetizan en la propuesta educativa de Novak y en la teoría cognitiva de Ausubel pero no determinan los alcances en torno a ellos. Ontoria (1995) sostiene que la razón de este no alcance se debe que un mapa conceptual es entendido como un texto público, por lo tanto, independiente y difícil de controlar por su autor a las interpretaciones de sus lectores.

Nos remitimos, una vez más, al concepto de aprendizaje significativo que es más eficiente frente al memorístico porque afecta a las tres principales fases: la adquisición, la retención durante un período más largo y la retención de contenidos. Además, el enfoque potencialmente significativo hace la adquisición más fácil y más rápida porque fundamentalmente implica la utilización de estructuras y elementos previamente adquiridos, que funcionan como anclas respecto al material nuevo, por semejanza y contraste (Ontoria, 1995).

Por último, hemos de aclarar que, como investigadores, abordamos nuestra investigación desde el paradigma interpretativo. Ceretto y Giacobbe (2009), con quienes compartimos plenamente, consideran que esta nueva versión de la realidad se construye de manera cooperativa y participativa, abordando los problemas con una metodología múltiple, complaciéndose de lo diverso, de lo complementario, de las redes y de la problematización contextualizada a partir de un marco conceptual, con criterios y normas para asumir nuestra investigación; diseñando y seleccionando los métodos, las técnicas y los instrumentos adecuados para arribar a la interpretación de los resultados que, para nuestro caso, está orientado al uso de mapas conceptuales por una docente. Características a tener en cuenta al momento de abordar nuestro marco metodológico.

V - Marco Metodológico

Como investigadores habíamos decidido posicionarnos en el paradigma interpretativo–hermenéutico asumiendo la comprensión de la realidad circundante a través de las percepciones, las intenciones y las acciones que han de suceder en el campo a analizar, dada en un espacio y tiempo definidos y divergente ya que el hombre se distingue por ser un

agente transformador de sí mismo y de su entorno con características únicas e irrepetibles; de manifestaciones de tendencias más que de leyes y regularidades que sí puede darse en otras ciencias (González Morales, 2003).

De hecho, el paradigma interpretativo–hermenéutico tiene una particular cosmovisión del mundo con realizaciones científicas universalmente reconocidas, proporcionando modelos de problemas para situarse ante la realidad, con una manera de fragmentar la complejidad, interpretarla y darle soluciones a esa realidad que se nos presenta.

Morin (citado por Ceretto y Giacobbe, 2009) nos acercó, puntualmente, al concepto de complejidad:

La investigación debe favorecer la aparición de datos concretos y, por ello, debe ser suficientemente flexible como para recoger los documentos en bruto (anotaciones de sucesos, registros de discusiones, entrevistas sobre detalles). La investigación debe captar las diversas dimensiones del fenómeno estudiado y utilizar diversas vías de aproximación y debe permitir la corrección y la verificación durante el desarrollo de un pensamiento interpretativo. La multiplicidad de vías de aproximación permite la confrontación y la concentración de los medios sobre los puntos de verificación. (p.16)

La complejidad en nuestra investigación la abordábamos en el ámbito educativo. De hecho, compartíamos con Sanjurjo (2003) cuando expresaba que la complejidad debe ser admitida con sus características de simultaneidad, inmediatez, multidimensionalidad e imprevisibilidad y que la misma es llevada a cabo por un profesional que toma decisiones teóricas y prácticas fundamentadas, contextualizadas y evaluando cada situación, aunque no existan recetas magistrales. En nuestra investigación, esta complejidad fue asumida por una docente que desarrolló sus clases en el contexto del aula, compartiendo el conocimiento y las prácticas con el grupo clase, en un espacio y tiempo bien definidos, con objetivos, normas y una planificación.

Para lograr todo lo expresado, nuestra labor implicó una constante retroalimentación entre la teoría –desde diferentes autores– y la práctica, puesta en acción en un escenario al que estuvimos inmersos, mediando entre la complejidad y la dinámica. Para ello, como investigadores tuvimos que valernos de herramientas de investigación que fueron puestas en juego sobre un campo problemático acotado, social y educativo donde los objetos, los eventos y las situaciones no tenían un significado en sí mismos.

De hecho, los datos que habíamos recabado pudieron haber tenido significados muy diferentes para nosotros, en nuestras individualidades, por ello, fue necesario tomarlos en su contexto e interpretarlos recurriendo a una técnica hermenéutica. Resultó de suma

importancia la retroalimentación ya que nos permitió comprender y reflexionar sobre el fenómeno de la utilización de mapas conceptuales como recurso para la transposición didáctica de contenidos por parte de una docente.

Habiendo seleccionado la metodología cualitativa, debíamos tener en cuenta que el método era el camino por el que debíamos transitar para llegar a un cierto resultado en la actividad científica. Ceretto y Giacobbe (2009) consideran que este recorrido implica una recursividad, en un proceso espiralado, con momentos de reflexión, que medie entre lo conocido y lo que resta por descubrir, permitiéndonos ir hacia atrás con la intención de tomar algo de lo ya establecido pero a la vez nos aleje creando un nuevo punto de partida y una nueva mirada en la investigación.

Sautu (2005) nos advirtió que la decisión del método debe estar acorde a los presupuestos de nuestra metodología cualitativa, con una doble finalidad: transformar nuestro tema y la teoría en objetivos y preguntas para la investigación y traducir nuestros interrogantes en procedimientos para la producción de evidencia empírica que será contrastada con los datos obtenidos desde diferentes fuentes.

En esta investigación cualitativa nosotros, los investigadores, debimos someternos a un caso particular, es decir, una realidad enmarcada y contextualizada, tratando de descubrir el significado de las acciones de una docente que implementaba mapas conceptuales en el aula.

Es así que habíamos decidido relacionarnos con ella de una manera natural a fin de comprender su perspectiva de trabajo y el modo en que lograba la transposición didáctica a partir del recurso didáctico mapa conceptual, siendo cuidadosos de nuestras subjetividades para no comprometer los resultados de la investigación.

Habíamos considerado, también, la explicación de Sautu sobre cómo debía ser construida la evidencia empírica para responder a las preguntas realizadas en nuestra investigación: cómo utiliza la docente el recurso didáctico mapa conceptual y cómo logra la transposición didáctica con la utilización de mapas conceptuales; en base a instrumentos específicos cualitativos, para nuestro caso, observaciones áulicas sistemáticas y no participantes llevada a cabo en el aula con la docente y el grupo clase, y la entrevista semi-estructurada a la docente.

Compartíamos con Poggi (1995) cuando explicaba que la observación sistemática es un fenómeno sencillo e inevitable, donde la mirada abarca una porción de la realidad con una multiplicidad de imágenes cambiantes que despiertan cierto interés, en las que influyen la percepción, la emoción, el intelecto y la memoria.

Considerábamos que este procedimiento iba más allá del simple registro de una situación, una memoria documentada cuyo propósito era recabar información sobre personas u objetos que fueron observados con un fin particular y que existió fruto de una selección previa, a partir de la escritura en aspectos referidos a las imágenes, los sonidos y de los elementos más subjetivos: lo que se sintió, se presupuso, se cuestionó, etc. permitiéndonos entrar en un diálogo sistemático con las prácticas de enseñanza y de aprendizaje con la intención de profundizar, reflexionar sobre ellas, etc.

Para Padua *et al.* (citado por Ceretto y Giacobbe, 2009, p.93) la entrevista es “un intercambio verbal, cara a cara, entre dos o más personas, una de las cuales, el entrevistador, intenta obtener información o manifestaciones de opiniones o creencias de la otra u otras personas.”, por lo tanto, la entrevista fue una técnica de recolección de datos que nos permitió registrar la relación entre dos partes que dialogaban, con la intención dada en nosotros, de obtener información para su posterior comparación frente a otros instrumentos que habíamos seleccionado.

Como instrumento cuantitativo habíamos escogido la encuesta dirigida al grupo clase que se complementó a los otros instrumentos específicamente cualitativos que, considerábamos, los más adecuados para dar respuesta a nuestros interrogantes.

Sobre la triangulación de datos, nos habíamos apoyado en las reflexiones de Ceretto y Giacobbe (2009) que suponen de ella una ventaja para lograr el rigor científico, entendiendo que es el entrecruzamiento de diferentes fuentes de datos –sean ellas personas, documentos, instrumentos o la combinación de todos ellos– de la realidad estudiada y que puede no estar exenta de dificultades, por ejemplo, no poder repetir la investigación debido al elevado costo económico.

En definitiva, nuestras observaciones, entrevistas, encuestas y la triangulación de datos efectuada por los aportes que ofrecían estas herramientas cualitativas y la cuantitativa, eran los procedimientos elegidos como apropiados para responder el problema y objetivos de nuestra investigación. Apoyados, obviamente, por los aportes académicos a los cuales habíamos adherido y daban sustento.

Concluimos que de nuestra investigación, enmarcada en el paradigma interpretativo, y las conclusiones finales, a partir de los resultados obtenidos, resultó una valiosa experiencia en el campo de la investigación y presentación de tesinas como así también una nueva forma de comprender nuestras prácticas educativas.

Tenemos la esperanza que nuestra producción sea un instrumento de socialización con otros colegas y/o instituciones con el deseo que puedan reflexionar sobre el quehacer educativo.

VI – Análisis de datos

VI – a - Descripción del trabajo de campo

Consideramos conveniente, antes de avanzar, referirnos al Instituto donde habíamos realizado la investigación: el establecimiento corresponde al nivel terciario, de gestión privada, formando profesionales desde 2009. Ocupa un inmueble y un anexo propios de estilo sobrio y reformado para fines educativos desde 2015 ya que anteriormente a esta fecha compartió el edificio escolar con una escuela secundaria con orientación técnica.

El ingreso a la Institución no presentó ningún inconveniente ni por la autoridad del establecimiento como tampoco por la docente, quien prefirió fuese guardada su identidad, aceptando desde un primer momento que pudiésemos presenciar su labor en la cátedra Diseño de Sistemas de Información y Comunicación aplicando el instrumento cualitativo de la observación. Por lo tanto, la solicitud para llevar adelante nuestra investigación en esta institución educativa no requirió de alguna formalidad administrativa. Cabe aclarar que uno de los investigadores fue parte del plantel docente del establecimiento.

Una cuestión que postergó la primera observación áulica se debió a una licencia por enfermedad de un familiar de la docente. Una situación que sensiblemente afectó los plazos propuestos en el proyecto en casi tres semanas y, consecuentemente, haya demorado la entrega del informe final.

Para nuestro propósito habíamos considerado la entrevista semi-estructurada con una serie de preguntas abiertas y/o cerradas como una técnica que nos permitiera registrar en un documento el producto de una relación directa entre los investigadores y la docente con la finalidad de obtener información que pudiese contrastar con las observaciones y las encuestas. De acuerdo a nuestro itinerario, la entrevista fue fijada, para su implementación, posterior a las observaciones de la docente y previo a la encuesta con los estudiantes.

Particularmente sobre la encuesta, el 12 de junio de 2018 se nos permitió un momento de la cátedra para que los jóvenes pudiesen responderla anónimamente, con un total de dieciséis preguntas orientadas a la utilización de mapas y a la construcción del conocimiento, entre otras. Habíamos decidido de esta manera porque temíamos que las respuestas no volvieran a

nuestras manos pudiendo extenderse aún más los plazos acordados para nuestra investigación.

Finalmente, las encuestas fueron respondidas por once de los doce estudiantes ya que por motivos de salud uno de ellos no se hallaba presente. Por lo tanto, la tasa de respuesta fue del 91,66% de manera que se han podido obtener datos significativos pues la muestra coincidió prácticamente con el total de la población.

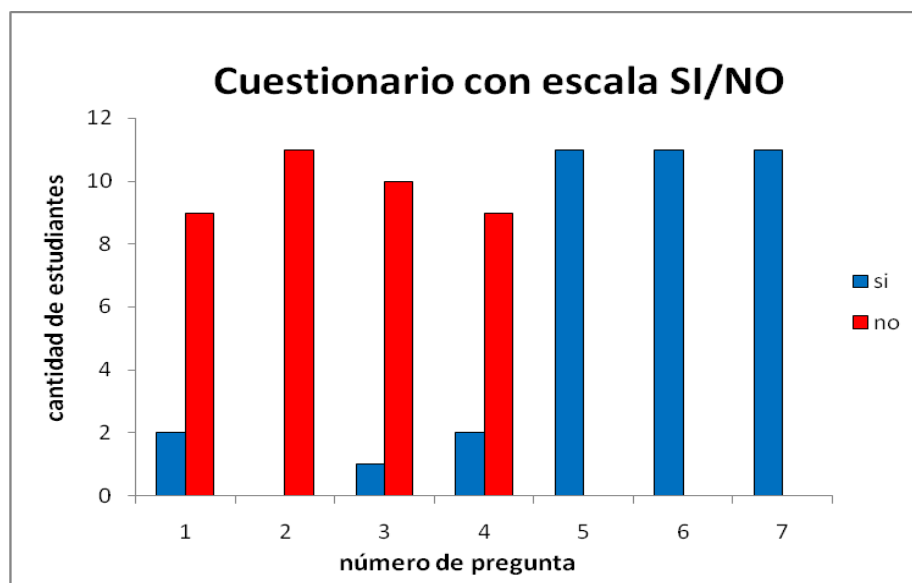
Una vez obtenidos los datos, que llevó un poco más de veinte minutos, nos retiramos del lugar para volcarlos en dos tablas de doble entrada y, posteriormente, se procedió a un análisis de los valores obtenidos, en porcentajes, con la intención de obtener una visión general con respecto a la percepción que los estudiantes poseían sobre la herramienta mapa conceptual, por ejemplo, su impacto en el estudio de la disciplina o la mejora en la elaboración de relaciones significativas entre conceptos.

VI – b - Análisis e interpretación de los datos

Las encuestas cumplimentadas por los educandos incluían preguntas orientadas al uso de mapas conceptuales, el conocimiento previo sobre ellos, su uso futuro una vez trabajados en el aula y las posibles mejoras conceptuales a partir de la construcción de éstos, entre otras.

Se utilizaron dos escalas: un grupo de siete preguntas emplearon el tipo SI/NO y otro grupo de siete preguntas emplearon la escala Likert de cuatro niveles: nunca, a veces, casi siempre, siempre (ver Modelo de Encuesta, en Anexos, p.47).

En función a las siete respuestas del tipo SI/NO (ver Tabla 1, en Anexo, p.34) resolvimos crear el siguiente gráfico de cantidades:



Lo que nos permitió construir la tabla porcentual en base a respuestas afirmativas como se muestra a continuación:

Preguntas		Respuestas
1	Conocía los mapas conceptuales antes de ser utilizados en esta cátedra?	18%
2	Utiliza ahora los mapas conceptuales como herramienta de estudio?	0%
3	Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de esta cátedra?	9%
4	Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de otras disciplinas?	18%
5	Cree necesaria una base teórica para la construcción de mapas?	100%
6	Comprendió la exposición de la docente con respecto a la construcción de mapas conceptuales?	100%
7	Considera que la utilización de mapas conceptuales contribuyó en su proceso de aprendizaje?	100%

A partir de los datos obtenidos pudimos conocer que el 18,18% de la población consultada, es decir dos estudiantes de once, conoció y utilizó mapas conceptuales antes de ser implementados en la cátedra de Diseño de Sistemas de Información y Comunicación. Con igual valor porcentual respondieron afirmativamente ante la pregunta si utilizarían mapas conceptuales en el estudio de otras disciplinas.

Solo uno de los estudiantes encuestados respondió de manera afirmativa que utilizaría mapas conceptuales para el estudio de la cátedra Diseño de Sistemas de Información y Comunicación, lo que representó un 9,09%.

La totalidad de los encuestados respondieron negativamente con respecto a si utilizaban mapas conceptuales en la actualidad mientras que un 100% creyó que se necesitaba una base teórica para la construcción de estos gráficos.

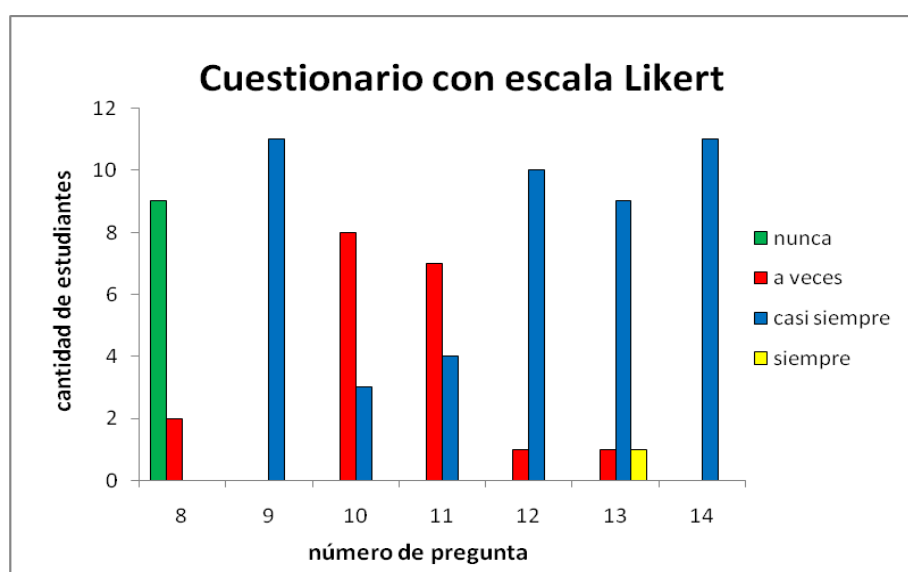
En iguales valores porcentuales al 100% todos los estudiantes declararon que comprendieron la exposición de la docente sobre la construcción de mapas conceptuales y que la utilización de mapas conceptuales contribuyó en el proceso de aprendizaje.

En función a las siete respuestas en escala Likert obtenidas del estudiantado se construyó la siguiente tabla:

Preguntas		Respuestas			
		nunca	a veces	casi siempre	siempre
8	Construiría mapas conceptuales de manera individual en el aula?	9	2	0	0
9	Construiría mapas conceptuales de manera colaborativa?	0	0	11	0
10	Le resulta dificultosa la construcción de mapas conceptuales?	0	8	3	0
11	Le resulta dificultoso comprender mapas conceptuales?	0	7	4	0

Preguntas		Respuestas			
		Nunca	a veces	casi siempre	siempre
12	Percibe una mejora en la elaboración de relaciones significativas entre conceptos cuando elabora mapas?	0	1	10	0
13	Percibe una mejora en el rendimiento escolar elaborando mapas conceptuales, por ejemplo en resúmenes?	0	1	9	1
14	La elaboración de mapas le permitió no memorizar y comprender cada uno de los conceptos involucrados en él?	0	0	11	0

A partir de estos datos obtenidos se pudo construir el gráfico como se muestra a continuación:



Sobre la construcción de mapas conceptuales en el aula, nueve de los encuestados respondieron que “jamás” lo utilizarían y tan solo dos lo harían “a veces”. Por el contrario, la construcción colaborativa de mapas conceptuales a futuro tiene una amplia aceptación respondiendo la totalidad de los encuestados que lo harían “casi siempre”.

Ante la pregunta si resultaba dificultosa la construcción de mapas conceptuales un 72,73%, es decir ocho estudiantes, respondieron que sucede “a veces” mientras que el resto respondió que sucede “casi siempre”.

Comprender mapas conceptuales arrojó los siguientes datos: siete estudiantes, es decir el 63,63% de la población encuestada, les resultó “a veces” difícil la lectura de los mismos, mientras que cuatro estudiantes respondieron “casi siempre”.

En contraste, la totalidad de la población opinó que la elaboración de mapas permitió no memorizar y comprender cada uno de los conceptos involucrados en el diseño y nueve

sostuvieron que “casi siempre” se percibió una mejora en el rendimiento escolar, no obstante, la totalidad de la población estudiantil respondió en un 100% que no utilizaba mapas conceptuales como herramienta de estudio.

Los mapas conceptuales tienen por objeto representar relaciones significativas entre conceptos en forma de proposiciones, en un vínculo de reciprocidad. Para Ausubel unir conceptos con palabras de enlace nos permite conformar una unidad semántica que es más que la simple suma de los significados de las palabras individuales, con un valor de verdad. Para nuestro caso, un 90,91% de la población encuestada percibió “casi siempre” una mejora de las relaciones significativas entre los conceptos que conformaban los mapas conceptuales.

Con esta información y la suministrada por las entrevistas y las observaciones nos propusimos, a continuación, efectuar el análisis e interpretación de los datos obtenidos teniendo en cuenta nuestra problemática inicial: ¿Cómo utiliza la docente de Diseño de Sistemas de Información y Comunicación los mapas conceptuales como recurso, para la transposición didáctica de contenidos en un primer año de la carrera de Gestión y Administración Empresarial de un instituto de nivel superior de la ciudad de Victoria, provincia de Entre Ríos?

Primeramente, la docente afirmó que la implementación de mapas en su cátedra fue una elección personal y, por ello, incluida en su planificación y programa para el presente ciclo lectivo (ver Programa para Alumnos regulares y libres, en Anexos, p.63). Además, nos informó que estaba familiarizada con el diseño de estos gráficos porque lo implementaba en otra institución secundaria. Asimismo, sostuvo la importancia de una teoría para abordar estos esquemas gráficos tal como se expresa a continuación (ver Entrevistas, preguntas N°1 y N°2, en Anexos, p.37):

No era un tema que apareciera en la planificación hasta este año que decidí incluirlo porque he observado como llegan los estudiantes, con el deseo de implementarlo la mayor cantidad de veces que sea posible. En la planificación se halla incluido en el bloque 2

La teoría es importante para el abordaje del tema [mapas conceptuales]. Principalmente para dejar en claro ciertos aspectos que arrastran desde la secundaria, por ejemplo, el de confundir cuadros sinópticos con los mapas [conceptuales] que si bien son estrategias de enseñanza y aprendizaje con muchas similitudes, el mapa [conceptual] necesita de un mayor esfuerzo para que el estudiante relacione los contenidos de una manera más precisa.

Esto nos remite a nuestro marco teórico cuando sosteníamos que la corriente constructivista organiza un cuerpo de conocimiento orientado a estudiantes. Para el caso, por

una docente que elabora y enseña mapas conceptuales, como un contenido curricular dirigido a estudiantes de un instituto de nivel superior, siendo éstos los responsables últimos de sus propios procesos de aprendizaje.

Compartimos lo último expresado por la profesora con las observaciones llevadas a cabo, delimitando su labor áulica en dos momentos, similares en todos los encuentros: uno teórico sobre aspectos para la construcción de mapas y otro práctico con la elaboración de los mismos. En nuestra primera observación áulica la docente indagó si tuvieron la oportunidad de construir mapas conceptuales o, al menos, si sabían reconocerlos visualmente, por lo que solo tres de un total de doce estudiantes admitieron haber tenido alguna experiencia con mapas (ver Observación N°1, en Anexo, p.42) y solo dos consideraron estar en condiciones de identificar por su aspecto visual los mapas conceptuales frente a otras formas de representación gráfica (ver Tabla 1, en Anexos, p.34). Evidentemente, el proceso exploratorio de la docente fue una perspectiva del pensamiento contemporáneo intentando leer la complejidad de lo real bajo la apariencia simple de fenómenos, tal como lo expresara Morin.

Particularmente, en todas nuestras observaciones pudimos destacar el compromiso del alumnado para la tarea que se les fue asignada, la creación de mapas conceptuales, de manera colaborativa y con la figura de un líder en cada grupo.

Sobre la elección del recurso didáctico, nos habíamos remitido a las líneas de pensamiento de Spiegel y Sanjurjo al reflexionar que la docente consideró el abordaje de mapas conceptuales como un recurso didáctico no tradicional y privilegiado porque supuso una ventaja diferencial frente a otros posibles, convirtiéndose en un instrumento para la elaboración, la comprensión y la reorganización de los esquemas mentales en los jóvenes. Para esto, la docente dispuso, más allá de las explicaciones y la elaboración de pequeños mapas conceptuales en el aula, una fotocopia con una metodología sucinta sobre el modo de construir estos gráficos (ver Observación N°3, en Anexos, p.45).

Asimismo, la formadora opinó con respecto si es potencialmente más rico abordar un conocimiento aplicando mapas conceptuales frente a otras formas de enseñar (ver Entrevistas, pregunta N° 15, en Anexos, p.40) lo siguiente:

No es potencialmente más rico porque el estudiante, generalmente, se niega a que uno le enseñe a elaborar mapas [conceptuales].

Prefieren otros métodos que quizás sean más fácil de adquirir, por ejemplo mi exposición oral, enormemente. Pero en esta exposición oral que puedo darles, ellos pueden estar en un estado de comodidad, no se si me escuchan y si quieren pueden decidir no intervenir en ella. Por eso, la enseñanza de mapas conceptuales exige otro comportamiento... es más exigido.

Esta declaración nos permitió recordar a Sanjurjo para reconocer la decisión de la profesora de planificar las clases con nuevas jugadas y secuencias de jugadas, articulando el método y el contenido para la elaboración de mapas conceptuales con la intención de ampliar los esquemas mentales en los jóvenes según lo expresado por ella en la entrevista (ver Entrevistas, pregunta N°6, en Anexos, p.38):

... Los mapas conceptuales deberían tener como finalidad ampliar y/o corregir el conocimiento de los estudiantes. Doy mayor importancia al mapa como una herramienta. Me sorprende que el nivel con que ingresan los chicos sea muy pobre y es cada vez más evidencia de un año al otro, a un ritmo que me preocupa. También, es cierta que la implementación de mapas conceptuales en mi cátedra es considerada de mediana complejidad porque se les complica condensar información.

Seguidamente, nos permitimos efectuar una nueva pregunta para comprender el término “condensar información” (ver Entrevistas, pregunta N°7, en Anexos, p.38):

Es un término que utilizo para definir la falta de criterio, responsabilidad o de inexperiencia para recortar la información, pulirla de tal forma que sea menos que un resumen. Quiero decir en cuanto a extensión. Esto choca con mis intereses para dar mapas conceptuales porque estas generaciones no les gusta leer textos. Y para armarlos necesito que tengan el hábito de leer previamente unas dos o tres veces. Uno de los chicos me dijo que no les gustaba hacer mapas. Otro me dijo que preferían leer prosas una sola vez antes que armar mapas [conceptuales]. Al final termino imponiendo algo que en general no gusta.

Fruto de esta declaración y de una observación áulica, rescatamos que la educadora comunicó a sus estudiantes las intenciones de los mapas conceptuales: básicamente, es una herramienta gráfica que permite comunicar un tema, de manera compacta a partir de la selección de conceptos agrupados en categorías desde lo más abstracto a lo más específico y unidos por palabras de enlace (Ver Observación N°1, en Anexos, p.42).

Nos resultó valioso lo expresado por la profesora, en párrafos anteriores, con respecto a entender los mapas conceptuales como herramientas gráficas que permiten comunicar un tema y favorecen el conflicto cognitivo; siendo reconocidos por Ontoria como textos públicos, independientes y difíciles de controlar por el autor a las interpretaciones de sus lectores ya que los mismos se hallan cargados de suposiciones, aceptadas consciente o inconscientemente, otorgados por los aprendizajes o las experiencias vividas.

En consonancia con el párrafo anterior recuperábamos, de nuestra segunda observación áulica, las palabras de la docente cuando expresó que el mapa conceptual además de ser una

herramienta gráfica también formaría nuevas ideas, evaluaría la comprensión de un conocimiento y permitiría profundizar sobre aquello que no se comprendió. También, fomentaría el aprendizaje significativo y el aprendizaje activo utilizado en oratoria (Ver Observación N°2, en Anexos, p.44).

La catedrática sostuvo que relacionar los contenidos de una manera más precisa es formar en los jóvenes un carácter reflexivo-crítico al confrontar los conocimientos previos con los nuevos, como una de las funciones fundamentales que persigue la elaboración y lectura de mapas conceptuales. Esto permitió rescatar el pensamiento de Ontoria cuando opina que existe una intención por parte del sujeto que enseña de incorporar nueva información de forma sustantiva a la estructura cognitiva a los sujetos que aprenden.

Con respecto a las respuestas obtenidas del tipo SI/NO (ver Tabla 1, en Anexos, p.34) conocimos que ningún estudiante utilizaba mapas conceptuales como herramienta de estudio. Además, nueve estudiantes rechazaban construir mapas conceptuales de manera individual en el aula aunque la totalidad opinó lo haría casi siempre, mientras sea de manera colaborativa.

Basándonos en estos valores habíamos estimado propicio preguntar a la educadora si consideraba que este grupo de jóvenes gustaba elaborar mapas conceptuales de manera autónoma (ver Entrevistas, pregunta N°18, en Anexos, p.41), nos respondió:

No veo que esté en el deseo individual. Tal vez lo elaboren pero, en términos generales, junto con el otro, quiero decir un gráfico sin muchos detalles ya que existe, como te dije, un problema de transposicionar el texto al gráfico; también una resistencia.

Este punto de vista de la docente nos permitió recordar a Ausubel cuando afirma que en todo aprendizaje significativo se requiere de una disposición del estudiante por el que aprende a enlazar cada concepto del nuevo material con conceptos inclusores, preexistentes y no fácilmente modificables en una estructura cognitiva ya existente. Tanto así que, si no se conecta con esa estructura, la información no puede ser incorporada ni retenida y no se podría hablar de un auténtico aprendizaje significativo ni lograr la diferenciación progresiva, la reconciliación integradora y el aprendizaje supraordenado.

Aún ante la resistencia a la que hacía referencia la docente, ella sostuvo que fue su decisión implementar el recurso didáctico mapa conceptual, fundamentalmente, para que los estudiantes pudiesen hallar otras formas de asumir nuevos conocimientos. En palabras de la educadora (ver Entrevistas, pregunta N°7, en Anexos, p.38):

Los mapas [conceptuales] deberían ofrecer un nuevo escenario para que los estudiantes puedan asumir conocimiento y, por sobre todo, buscarle la “vuelta” para que las clases sean atractivas.

Esto de buscarle la “vuelta” para que los encuentros fuesen atractivos nos remitió, nuevamente, a las jugadas de la clase de Sanjurjo donde la docente organizó un modelo de clase con algunas secuencias de jugadas que bien pudo haber planificado con antelación o se fueron definiendo en función de lo que acontecía y de la respuesta de sus estudiantes. Las observaciones áulicas dieron cuenta de estas secuencias de jugadas que abarcaron el trabajo en grupo, la exposición de contenidos teóricos por parte de la profesora, la defensa de las producciones por los equipos de trabajo, la intervención docente ante las dudas de los jóvenes, la institucionalización de saberes, la elaboración de mapas conceptuales, etc.

De las entrevistas también supimos que el desempeño de los jóvenes en el aula estuvo cargado, según la docente, de debilidades y fortalezas. Ella nos informó que los textos que fueron abordados no eran complejos para su comprensión, menos aún en estudiantes que transitan una formación de nivel superior. Se detectó como debilidad, en prácticamente todo el colectivo estudiantil, la dificultad para hallar una idea principal o la elaboración de conceptos, entre otros (ver Entrevistas, pregunta N°12, en Anexos, p.40):

No recortan (...) la información (...), no logran hallar la idea principal de un texto que no tiene a mi criterio una complejidad para un instituto superior.

También, la pobreza de vocabulario, la gramática y los tiempos verbales, el miedo a hablar en público y la comodidad en los grupos de trabajo donde se apoyan en un líder por eso, si recorro a los mapas conceptuales de aquí en más deberán ser producciones individuales.

Los conceptos en los mapas conceptuales que han construido prácticamente colocan todo lo que dice el texto es como que lo desarmar en pedazos y lo traducen a un dibujo con arcos y burbujas.

Detecto que pocos chicos tienen un vocabulario acorde a lo que espero y pocos también pueden construir de manera coherente un buen mapa [conceptual] aunque, sinceramente, bajé las exigencias para este año.

Las declaraciones de la docente y las observaciones áulicas fueron tan valiosas y pertinentes que demostraron aspectos esclarecedores con respecto a la forma en que la educadora expuso los contenidos en cada encuentro para que sus estudiantes puedan de ahí en más construir mapas conceptuales. Ella nos informó (ver Entrevistas, pregunta N°10, en Anexos, p.39):

Desde un primer momento intervengo para que el joven pueda confeccionar un buen mapa conceptual abordando el tema de una manera simple, que se entienda... que pueda ser comprendido.

Una vez dado este paso, se aborda la lectura de distintos textos, se toma uno de esos textos y se crea un mapa conceptual bien hecho para que el estudiante lo tome como guía para los futuros mapas [conceptuales] que se soliciten.

Te aclaro que tomo textos de secundaria para extraer la metodología, luego, si lo considero oportuno, voy a otros con mayor complejidad.

En consonancia con la invención del mapa conceptual, Novak los reconoce como un excelente recurso técnico y metodológico en el proceso de enseñanza y aprendizaje y que exige, en los estudiantes, compartir significados de manera colaborativa, a clarificar, a ordenar y a interrelacionar conceptos a partir de la lectura comprensiva de textos diversos, entre otras bondades.

Además, siguiendo a Novak, la docente propició el clima para que los estudiantes comprendieran el nuevo material a partir de la información aportada por ella; para el caso, con la creación de mapas bien contruidos para ser tomados como ejemplos por los estudiantes.

También, la docente nos informó su proceder para saber si sus estudiantes alcanzaban una verdadera comprensión del conocimiento (ver Entrevistas, pregunta N°14, en Anexos, p.40):

Les llamo, les miro el mapa [conceptual] y les pregunto si entendieron o no. Si entendieron, me quedo con esa respuesta porque considero que los que se complican son ellos. Caso contrario, voy puntualmente sobre las dudas, les corrijo el mapa [conceptual] y explico donde estuvieron las fallas.

Esto nos permitió evocar el concepto desempeños de comprensión de Perkins, cuando cada grupo de trabajo era consultado por la docente para que demuestre, con base en la reflexión, su conocimiento al docente, a sus pares y a ellos mismos.

Con respecto a la pregunta sobre la importancia de una base teórica previa para la producción de mapas conceptuales, las encuestas demostraron que el estudiantado la consideró importante en un 100% y, en un mismo porcentaje, comprendieron las explicaciones de la docente sobre la construcción de mapas. También, tuvimos en cuenta la respuesta de la educadora (ver Entrevistas, pregunta N°8, en Anexos, p.38) acerca de si creía imprescindible que el estudiante comprendiera conceptos relacionados a los mapas conceptuales, entre ellos, el de esquemas mentales, la construcción del conocimiento o el reforzamiento de las redes de significados:

No, no creo imprescindible que los estudiantes deban comprender otros conceptos más que los que involucren la construcción de mapas [conceptuales] aunque no está imposibilitado su desarrollo. Pero por las razones mencionadas anteriormente, la escasa experiencia y la desmotivación, me resultaría, creo yo, difícil de abordar.

Esta dificultad de la que opinó la profesora también fue compartida por el estudiantado cuando declararon que les resultó “a veces” dificultoso elaborar mapas de conceptos y “a veces” comprender esta herramienta (ver Tabla 2, en Anexo, p.35). Estos valores pusieron en relieve lo difícil que resultó en los jóvenes producir estos artefactos culturales ó textos públicos por lo que pudo verse comprometido el entendimiento y la elaboración de nuevos conocimientos.

En nuestro marco teórico nos referíamos a los mapas conceptuales como artefactos culturales, término otorgado por Aguilar Tamayo, cuya producción pertenece a un tiempo y lugar y que pueden cambiar en función de los nuevos descubrimientos, y como texto público según Ontoria, con un autor que comparte su conocimiento con sus pares e instituciones a expensas de lo dificultoso que resultaría controlar las interpretaciones de sus lectores.

Los datos obtenidos de la segunda tabla para las preguntas: ¿le resulta dificultoso comprender mapas?, ¿percibe una mejora en la elaboración de relaciones significativas entre conceptos? y ¿la elaboración de mapas permitió no memorizar y comprender cada uno de los conceptos involucrados?, la mayoría de los jóvenes les resultó “a veces” dificultoso comprender mapas, pero diez estudiantes, es decir casi el 100% de la población, percibieron una mejora en la elaboración de relaciones significativas entre conceptos permitiendo, en la totalidad de los jóvenes, no memorizar y sí comprender las unidades semánticas que componían el gráfico. Por otra parte, nueve estudiantes percibieron “casi siempre” una mejora en el rendimiento escolar y solo un estudiante “siempre”, es decir una tasa favorable de poco más del 90%.

Esto nos llevó a recordar lo expresado por Sanjurjo quien sostiene que el aprendizaje no solo se limita a la reproducción del contenido enseñado sino también a un proceso de apropiación y comprensión profunda de ese nuevo conocimiento. La elección del recurso didáctico mapa conceptual justifica los procesos educativos de enseñanza y de aprendizaje si logra integrarse apropiadamente al estudiante y a la vez permite la retención de lo aprendido de modo significativo potenciando la memoria a largo plazo.

Las observaciones áulicas nos permitieron vislumbrar el trabajo colaborativo y el intercambio de opiniones entre los jóvenes en el momento de la producción de mapas. Esto

apoyó lo expresado por los jóvenes en la encuesta cuando declararon que construirían mapas de manera colaborativa “casi siempre” (ver Tabla 2, en Anexos, p.35). También, mereció la opinión de la profesora al respecto (ver Entrevistas, pregunta N°11, en Anexos, p.39):

Considero que este método les permite desprenderse del recurso papel, se relacionan con sus pares como un desempeño de comprensión de ellos para con ellos mismos y con sus pares sin recurrir a la memoria mecánica.

Evidentemente, la comprensión a la que hizo referencia la profesora se demostró con las defensas grupales en base a la reflexión y a una gama de actividades intelectuales que permitieron explicar la metodología de trabajo en el grupo, leer el mapa conceptual, comprender sus conceptos, etc. (ver Observación N°3, en Anexos, p.45).

Finalmente, debíamos recordar que uno de los objetivos específicos de nuestra investigación es reconocer la transposición didáctica en la utilización de mapas conceptuales por parte de la docente. Particularmente, ella opinó (ver Entrevistas, pregunta N°9, en Anexos, p.39):

La transposición didáctica no es un concepto que tenga muy en cuenta en mis clases, no porque no vea su real importancia en la enseñanza sino que lo considero un acto natural ya que establezco pautas de trabajo muy similares en los establecimientos donde trabajo.

También, nos resultó importante cuando la educadora expresó (ver Entrevistas, pregunta N°10, en Anexos, p.39):

Desde un primer momento intervengo para que el joven pueda confeccionar un buen mapa conceptual abordando el tema de una manera simple, que se entienda... que pueda ser comprendido.

Una vez dado este paso, se aborda la lectura de distintos textos, se toma uno de esos textos y se crea un mapa conceptual bien hecho para que el estudiante lo tome como guía para los futuros mapas [conceptuales] que se soliciten.

Ambas respuestas y las observaciones áulicas dieron cuenta de la transposición didáctica de contenidos que se llevó a cabo. La docente decidió que ese objeto de saber, el mapa conceptual, ingrese al sistema de objetos a enseñar por considerarlo útil para llevar a cabo la enseñanza no sin antes permitirse un conjunto de transformaciones, según Chevalard.

VII - Conclusiones

Nuestra investigación se inició a partir de delimitar un problema y de plantearnos preguntas en base a ese problema, conformando un objetivo principal y otros específicos. El principal: comprender cómo utiliza una docente los mapas conceptuales como recurso para la transposición didáctica de contenidos. Los específicos: Identificar la utilización de los mapas conceptuales como recurso didáctico, describir la utilización de los mapas conceptuales como recurso didáctico, reconocer la transposición didáctica en la utilización de mapas conceptuales y analizar cómo utiliza la docente de Diseño de Sistemas de Información y Comunicación los mapas conceptuales como recurso para la transposición didáctica.

Ellos permitieron arribar a conclusiones finales fruto de nuestra apreciación sobre la realidad que habíamos asumido, sujeto a responder las palabras clave: mapa conceptual, recurso didáctico y transposición didáctica que fueron desarrollados en el marco teórico con el aporte de autores destacados, con los que coincidimos plenamente.

En ese apartado teórico se explicó las características generales de los mapas conceptuales, qué era un recurso didáctico, de cómo un mapa conceptual era considerado un recurso didáctico y qué se interpretó por transposición didáctica para lograr que ese recurso didáctico llegue como un objeto a enseñar al estudiante.

Con respecto a la triangulación de los datos obtenidos del trabajo de campo que nos otorgaron las entrevistas, las observaciones y las encuestas, hemos considerado oportuna la decisión didáctico-pedagógica de la educadora para implementar la creación de mapas conceptuales como un recurso innovador, en los procesos de enseñar y aprender, a partir de una dimensión técnica con normas gráficas, espaciales y lingüísticas dando lugar a la representación del conocimiento.

Confrontada a la construcción de mapas conceptuales se hallaban las percepciones del mundo que el estudiante lleva consigo y, entre ambos, el conflicto cognitivo que otorgó el nuevo material.

Si bien se pudo apreciar una nueva forma de enseñar o de trabajar contenidos a aprender, la intención de aplicar mapas conceptuales en otras disciplinas sólo quedó como un deseo por parte de la docente, permaneciendo circunscripta a su cátedra y a lo largo de todo el ciclo lectivo si lo creía conveniente.

Por otra parte, la educadora expresó la necesidad de formar previamente a los estudiantes en contenidos teóricos para la construcción de mapas conceptuales, idea compartida en su totalidad por el colectivo estudiantil según las encuestas realizadas.

La docente y los estudiantes han considerado importante asumir previamente un contenido teórico para la confección de mapas conceptuales. Superada esta etapa, algunos estudiantes manifestaron haber tenido inconvenientes para crear estos gráficos.

Recordemos que en este primer año cursan doce estudiantes. De las observaciones se supo que los grupos se conformaron con no más de tres integrantes y una docente quien indagó el nivel de comprensión de los integrantes en base a los textos abordados.

Hemos de destacar la actitud activa de los “líderes” de grupo quienes se acercaron a la docente a fin de solicitarle una impresión sobre los avances. Ésta ha actuado, en más de una oportunidad, “retocando” las producciones desde su mirada personal ya que, en palabras de la educadora, creyó conveniente un “empujón”.

Con respecto a los objetivos que nos propusimos, concluimos que ellos fueron respondidos en su totalidad en nuestra investigación. Particularmente, sobre el objetivo principal: comprender cómo utiliza la docente los mapas conceptuales como recurso para la transposición didáctica de contenidos, existe una similitud entre el discurso de la educadora y las observaciones áulicas; claramente se logra la transposición didáctica cuando el contenido teórico sobre mapas conceptuales es tomado como un objeto de saber e ingresa al sistema de objetos a enseñar por considerarse útil en la cátedra.

Las encuestas expusieron un alto porcentaje de rechazo sobre la construcción y/o utilización de mapas y no fueron reconocidas como una herramienta significativa en el proceso de aprendizaje por el estudiantado. En contraste, casi en un 92% de los encuestados, percibieron una mejora en la elaboración de relaciones significativas entre conceptos y estimaron las potencialidades de aprender cualquier contenido con estos gráficos.

Compartimos la decisión de la docente cuando los jóvenes debieron construir mapas conceptuales de manera colaborativa favoreciendo la democracia de opiniones y el diálogo en el aula. Además, independientemente para qué se los utilice, por sus características estos gráficos llevan consigo una serie de beneficios como son: entrenar la creatividad, facilitar la comunicación, desarrollar la capacidad lingüística, potenciar el pensamiento reflexivo y crítico, reforzar la comprensión y el entendimiento e identificar conceptos mal comprendidos, aspectos expuestos por la profesora al momento del abordaje teórico.

Finalmente, anhelamos que nuestras reflexiones sean valiosas para los lectores, asumiendo que puedan ser motivo para futuras posibles investigaciones en el campo educativo ya que de ninguna manera quedan cerradas.

VIII - Referencias

- Aguilar Tamayo, M. (2006a). *El mapa conceptual una herramienta para aprender y enseñar*. Plasticidad y Restauración Neurológica, Volumen V, Número 1. Enero–Junio 2006. Recuperado de www.uaa.mx/direcciones/dgdp/descargas/ElMapaConceptual.pdf
- Aguilar Tamayo, M. (2006b). *Origen y destino del mapa conceptual. Apuntes para una teoría del mapa conceptual*. p.6. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/268401870_origen_y_destino_del_mapa_conceptual_apuntes_para_una_teoría_del_mapa_conceptual.
- Anijovich, R. y Mora S. (2010). *Estrategias de enseñanza: otra mirada al quehacer en el aula*. 1ra. edición. Buenos Aires, Argentina: Aique Grupo Editor.
- Ceretto, J. y Giacobbe, S. (2009). El proceso de la investigación: Entre lo estatuido y la búsqueda. En Ceretto, J. y Giacobbe, S. *Nuevos desafíos en la Investigación: teorías, métodos, técnicas e instrumentos*. Rosario, Argentina: Homo Sapiens.
- Chevallard, Y. (2005). *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*. Buenos Aires, Argentina: Aique Grupo Editor.
- Coll, C. (1993). Los profesores y la concepción constructivista. En C. Coll *et al.*, *El constructivismo en el aula*, 9na. edición, pp. 4–6. Barcelona, España: Editorial Graó.
- Díaz Barriga, F. y Hernández Rojas, G. *Constructivismo y aprendizaje significativo*. pp. 4–6. Recuperado de http://cmapspublic2.ihmc.us/rid=1249740839640_870475537_5794/constructivismoyaprendizajesignificativo.pdf.
- González García, F. (1992). *Los mapas conceptuales de J.D. Novak como instrumentos para la investigación en didáctica de las ciencias experimentales*. Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas, Volumen X, Número 2, pp. 148–158. Recuperado de www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/39815/93182.
- González Morales, A. (2003). *Los paradigmas de investigación en las ciencias sociales*. Revista ISLAS, 45(138), pp.125–135. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/29823675/Los-paradigmas-de-investigacion-en-ciencias-sociales>.
- López, P. y Mariño Arévalo, A. (2010). *Hacia una evolución en el campo del conocimiento de la disciplina administrativa: de la administración de empresas a la gestión de organizaciones*. Revista Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión, Volumen XVIII, Número 2. Diciembre. Universidad Militar Nueva Granada – Bogotá – Colombia. Recuperado de www.scielo.org.co/pdf/rfce/v18n2/v18n2a05.pdf

- Lorenzo, M. R. y Zangaro, M. (2002). *Proyectos y metodología de la investigación*, 2da edición. Buenos Aires, Argentina: Ediciones del Aula Taller / Grupo Editor Universitario.
- Mardones, J. M. y Ursúa, N. (1982). *Filosofía de las ciencias humanas y sociales. Materiales para la fundamentación científica*. En: *Filosofía de las ciencias humanas y sociales*. Barcelona, España: Fontamara.
- Moreira, M. A. (2012). *Mapas conceptuales y aprendizaje significativo*. Revista chilena de educación científica, Volumen IV, Número 2, pp. 38–44. Recuperado de <https://www.if.ufrgs.br/~moreira/mapasesp.pdf>.
- Ontoria, A. et al. (1995). *Mapas conceptuales. Una técnica para aprender*. Madrid, España: Narcea, S. A. de Ediciones.
- Poggi, M. (1995). La observación: elemento clave en la gestión curricular. En *Apuntes y aportes para la gestión curricular*. Buenos Aires, Argentina: Kapelusz.
- Sanjurjo, L. y Trillo Alonso, F. (2008). Aclaremos: ¿técnicas?, ¿procedimientos?, ¿estrategias?, ¿recursos? Comprender qué hace el profesor en el aula. En Sanjurjo, L. y Trillo Alonso, F. *Didáctica para profesores de a pie. Propuestas para comprender y mejorar las prácticas*, pp. 101 – 103. Rosario, Argentina: Homo Sapiens.
- Sanjurjo, L. y Rodríguez, X. (2003). *Volver a pensar la clase. Las formas básicas de enseñar. Cap.3*. Rosario, Argentina: Homo Sapiens.
- Sautu, R. et al. (2006). *Manual de metodología: construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*. Buenos Aires, Argentina: CLACSO.
- Spiegel, A. (2006). *Competencia laboral: recursos didácticos y formación profesional por competencias: orientaciones metodológicas para su selección y diseño*. Buenos Aires, Argentina: Banco Interamericano de Desarrollo, pp. 49–55. Recuperado de <http://www.trabajo.gob.ar/downloads/formacioncontinua/recursosdidacticos.pdf>.
- Spiegel, A. (2007). *Planificando clases interesantes. Itinerarios para combinar recursos didácticos*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Novedades Educativas.
- Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1986). Introducción: ir hacia la gente. En *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. México: Ediciones Paidós.
- American Psychological Association (2017). Normas APA 2017. 6ta (sexta) edición. Recuperado de trabajosocialudocpno.files.wordpress.com/2017/07/normas-apa.pdf
- Aprender a pensar (28 de septiembre de 2010). El proyecto de enseñanza para la comprensión (II). Recuperado de <http://enlaescuela.aprenderapensar.net/?s=analogías&x=0&y=0>.

IX - Anexos

TABLAS

Tabla 1 - Respuestas obtenidas del tipo SI/NO:

	SI	NO
1] Conocía los mapas conceptuales antes de ser utilizados en esta cátedra?	2	9
2] Utiliza ahora los mapas conceptuales como herramienta de estudio?	0	11
3] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de esta cátedra?	1	10
4] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de otras disciplinas?	2	9
5] Cree necesaria una base teórica para la construcción de mapas?	11	0
6] Comprendió la exposición de la docente con respecto a la construcción de mapas conceptuales?	11	0
7] Considera que la utilización de mapas conceptuales contribuyó en su proceso de aprendizaje?	11	0

De los datos obtenidos se obtuvieron los valores porcentuales como se muestran a continuación:

1] Conocía los mapas conceptuales antes de ser utilizados en esta cátedra?

SI: 18,18% (2 estudiantes) NO: 81,82% (9 estudiantes)

2] Utiliza ahora los mapas conceptuales como herramienta de estudio?

SI: 0% NO: 100% (11 estudiantes)

3] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de esta cátedra?

SI: 9,09% (un estudiante) NO: 90,91% (10 estudiantes)

4] Utilizaría los mapas en el estudio de otras disciplinas?

SI: 18,18% (2 estudiantes) NO: 81,82% (9 estudiantes)

5] Cree necesaria una base teórica para la construcción de mapas?

SI: 100% (11 estudiantes) NO: 0%

6] Comprendió la exposición de la docente con respecto a la construcción de mapas conceptuales?

SI: 100% (11 estudiantes) NO: 0%

7] Considera que la utilización de mapas conceptuales contribuye en su proceso de aprendizaje?

SI: 100% (11 estudiantes) NO: 0%

Tabla 2 – Respuestas obtenidas en escala Likert:

	nunca	a veces	casi siempre	siempre
8 - Construiría mapas conceptuales de manera individual en el aula?	9	2	0	0
9 - Construiría mapas conceptuales de manera colaborativa?	0	0	11	0
10 - Le resulta dificultosa la construcción de mapas conceptuales?	0	8	3	0
11 - Le resulta dificultoso comprender mapas conceptuales?	0	7	4	0
12 - Percibe una mejora en la elaboración de relaciones significativas entre conceptos cuando elabora mapas?	0	1	10	0
13 - Percibe una mejora en el rendimiento escolar elaborando mapas conceptuales, por ejemplo en resúmenes?	0	1	9	1
14 - La elaboración de mapas le permitió no memorizar y comprender cada uno de los conceptos involucrados en él?	0	0	11	0

Los datos ofrecidos por la tabla permitieron obtener los porcentajes de respuestas como se muestran a continuación:

8] Construiría mapas conceptuales de manera individual, en el aula?

NUNCA: 81,81% (9 estudiantes)

A VECES: 18,19% (2 estudiantes)

9] Construiría mapas conceptuales de manera colaborativa?

CASI SIEMPRE: 100% (11 estudiantes)

10] Le resulta dificultosa la construcción de mapas conceptuales?

A VECES: 72,73% (8 estudiantes)

CASI SIEMPRE: 27,27% (3 estudiantes)

11] Le resulta dificultoso comprender mapas conceptuales?

A VECES: 63,63% (7 estudiantes)

CASI SIEMPRE: 36,36% (4 estudiantes)

12] Percibe una mejora de las relaciones significativas entre conceptos cuando elabora mapas?

A VECES: 9,09% (un estudiante)

CASI SIEMPRE: 90,91% (10 estudiantes)

13] Percibe una mejora en el rendimiento escolar elaborando mapas conceptuales, por ejemplo en resúmenes?

A VECES: 9,0% (un estudiante)

CASI SIEMPRE: 81,81% (9 estudiantes)

SIEMPRE: 9,09% (un estudiante)

14] La elaboración de mapas le permitió no memorizar y comprender cada uno de los conceptos involucrados en él?

CASI SIEMPRE: 100% (11 estudian

Tabla 3 – Resumen de los valores obtenidos de las encuestas

preguntas		estudiantes										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
escala SI/NO	1	s	n	n	n	n	s	n	n	n	n	n
	2	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
	3	s	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n
	4	s	n	n	n	n	s	n	n	n	n	n
	5	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s
	6	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s
	7	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s	s
escala Likert	8	av	n	n	n	n	av	n	n	n	n	n
	9	cs	cs	cs	cs	cs	cs	cs	cs	cs	cs	cs
	10	av	cs	av	av	cs	av	av	av	cs	av	av
	11	av	cs	av	av	av	av	av	cs	cs	av	cs
	12	av	cs	cs	cs	cs	cs	cs	cs	cs	cs	cs
	13	av	cs	cs	s	cs	cs	cs	cs	cs	cs	cs
	14	cs	cs	cs	cs	cs	cs	cs	cs	cs	cs	cs

Nota: s = SI / n = NO / n = nunca / av = a veces / cs = casi siempre / s = siempre

ENTREVISTAS

Primera de las entrevistas con la docente de la cátedra Diseño de Sistemas de Información y Comunicación – viernes 01 de junio de 2018

1 - ¿Qué son los mapas conceptuales y que importancia tienen en su cátedra?

Para mí los mapas conceptuales son instrumentos básicos a la hora de aprehender los conocimientos que el estudiante debería adquirir mediados por la memoria, para reproducir lo estudiado.

La teoría es importante para el abordaje del tema [mapas conceptuales]. Principalmente para dejar en claro ciertos aspectos que arrastran desde la secundaria, por ejemplo el de confundir cuadros sinópticos con los mapas [conceptuales] que si bien son estrategias de enseñanza y aprendizaje con muchas similitudes, el mapa [conceptual] necesita de un mayor esfuerzo para que el estudiante relacione los contenidos de una manera más precisa.

Dentro de la cátedra los mapas conceptuales adquieren importancia ya que hay temas que son relevantes e inherentes a la carrera – por ejemplo, PyMES, tipos de empresas, entrevistas, CV, reuniones - y requieren de una lectura profunda, meditada, lo cual lleva, posteriormente, a la aplicación de los llamados mapas conceptuales.

2 - ¿El abordaje de los mapas conceptuales es un tema que aparece en su planificación o es una decisión personal? (Si es la última, por qué?)

No era un tema que apareciera en la planificación hasta este año que decidí incluirlo porque he observado como llegan los estudiantes, con el deseo de implementarlo la mayor cantidad de veces que sea posible. En la planificación se halla incluido en el bloque 2.

3 - ¿Qué quiere decir cuando expresa “he observado como llegan los estudiantes”?

Si, llegan sin saber leer con fluidez, les cuesta comunicar una idea y, salvo por uno o dos casos, en general han tenido una experiencia pobre con los mapas conceptuales.

4 - ¿Los mapas conceptuales los implementaría en todo el ciclo lectivo 2018?

Mi intención, como te dije, es implementarlo cuando lo crea oportuno, cuando amerite un tema su aplicación. Por eso, está previsto que se aplique en lo que reste del presente ciclo lectivo.

5 - ¿Existe una intención o acciones concretas para elaborar, guiar o sugerir la construcción de mapas conceptuales desde otras disciplinas?

No sé que planificaron todos mis compañeros, solo trabajo dos días en la institución por eso no puedo hablar con todos. He tenido la intención de hablarlo con la rectora para que se apliquen mapas conceptuales, por su importancia, en otras disciplinas. Solo quedó como una intención de mi parte.

Alguna vez escuché el comentario de una colega en una reunión institucional que los mapas [conceptuales] no le habían servido. Lo concreto es que no existe continuidad a lo largo de la carrera para que sigan elaborando mapas conceptuales.

6 – ¿La decisión de que el estudiante produzca mapas conceptuales tiene como meta que construya y/o amplíe sus esquemas mentales o que se enseñe como una herramienta más para su desempeño académico?

Las dos cosas. Los mapas conceptuales deberían tener como finalidad ampliar y/o corregir el conocimiento de los estudiantes. Doy mayor importancia al mapa como una herramienta. Me sorprende que el nivel con que ingresan los chicos sea muy pobre y es cada vez más evidencia de un año al otro, a un ritmo que me preocupa. También, es cierta que la implementación de mapas conceptuales en mi cátedra es considerada de mediana complejidad porque se les complica condensar información.

7 - ¿Qué sería “condensar información”?

Es un término que utilizo para definir la falta de criterio, responsabilidad o de inexperiencia para recortar la información, pulirla de tal forma que sea menos que un resumen. Quiero decir en cuanto a extensión. Esto choca con mis intereses para dar mapas conceptuales porque estas generaciones no les gusta leer textos. Y para armarlos necesito que tengan el hábito de leer previamente unas dos o tres veces.

Uno de los chicos me dijo que no les gustaba hacer mapas. Otro me dijo que preferían leer prosas una sola vez antes que armar mapas [conceptuales]. Al final terminé imponiendo algo que en general no gusta.

Los mapas [conceptuales] deberían ofrecer un nuevo escenario para los estudiantes. Ofrecerles otras formas de asumir conocimiento y, por sobre todo, buscarle la “vuelta” para que las clases sean atractivas.

8 – ¿Cree imprescindible que el estudiante comprenda conceptos relacionados a los mapas conceptuales como el de esquemas mentales, construcción del conocimiento o reforzamiento de las redes de significados?

No, no creo imprescindible que los estudiantes deban comprender otros conceptos más que los que involucren la construcción de mapas [conceptuales] aunque no está imposibilitado su desarrollo. Pero por las razones mencionadas anteriormente, la escasa experiencia y la desmotivación, me resultaría, creo yo, difícil de abordar.

9 – *¿Considera que los mapas conceptuales son recursos didácticos para la transposición didáctica de contenidos?*

La transposición didáctica no es un concepto que tenga muy en cuenta en mis clases, no porque no vea su real importancia en la enseñanza sino que lo considero un acto natural ya que establezco pautas de trabajo muy similares en los establecimientos donde trabajo.

No recuerdo tampoco que se le haya dado la suficiente importancia cuando me formaba como docente.

10 – *¿De qué forma interviene Ud. para que el joven pueda confeccionar mapas conceptuales?*

Desde un primer momento intervengo para que el joven pueda confeccionar un buen mapa conceptual abordando el tema de una manera simple, que se entienda... que pueda ser comprendido.

Una vez dado este paso, se aborda la lectura de distintos textos, se toma uno de esos textos y se crea un mapa conceptual bien hecho para que el estudiante lo tome como guía para los futuros mapas [conceptuales] que se soliciten.

Te aclaro que tomo textos de secundaria para extraer la metodología, luego, si lo considero oportuno, voy a otros con mayor complejidad.

11 – *¿Cómo evidencia verdadera apropiación del conocimiento en sus clases a partir de la elaboración de mapas conceptuales?*

La clase posterior a la elaboración de los mapas conceptuales los estudiantes exponen sin mirarlos, en forma oral, tratando de enriquecer su vocabulario que lo considero bastante pobre (recordá que soy profesora de Lengua y Literatura), afianzándose frente a sus compañeros, perdiendo el miedo a hablar. Obviamente, es un proceso a pulir en ésta y otras disciplinas.

Considero que este método les permite desprenderse del recurso papel, se relacionan con sus pares como un desempeño de comprensión de ellos para con ellos mismos y con sus pares sin recurrir a la memoria mecánica.

12 – ¿Qué dificultades detecta en los estudiantes al momento de elaborar mapas conceptuales?

Bueno, de lo que voy recordando: no recortan o condensan la información como te lo expliqué anteriormente, no logran hallar la idea principal de un texto que no tiene a mi criterio una complejidad para un instituto superior.

También, la pobreza de vocabulario, la gramática y los tiempos verbales, el miedo a hablar en público y la comodidad en los grupos de trabajo donde se apoyan en un líder por eso, si recurro a los mapas conceptuales de aquí en más deberán ser producciones individuales.

Los conceptos en los mapas conceptuales que han construido prácticamente colocan todo lo que dice el texto es como que lo desarmar en pedazos y lo traducen a un dibujo con arcos y burbujas.

13 – ¿Qué fortalezas detecta en los estudiantes al momento de elaborar mapas conceptuales?

Considero más las debilidades que las fortalezas. Aun así, todos han tenido la oportunidad de conocer una herramienta alternativa para sus estudios donde juegan los conceptos y las relaciones significativas entre conceptos mediados por palabras de enlace, creando la unidad semántica.

Detecto que pocos chicos tienen un vocabulario acorde a lo que espero y pocos también pueden construir de manera coherente un buen mapa [conceptual] aunque, sinceramente, bajé las exigencias para este año.

Segunda entrevista con la docente de la cátedra Diseño de Sistemas de Información y Comunicación – sábado 02 de junio de 2018

14 – ¿Cómo comprueba si los estudiantes han alcanzado una verdadera comprensión del conocimiento?

Les llamo, les miro el mapa [conceptual] y les pregunto si entendieron o no. Si entendieron, me quedo con esa respuesta porque considero que los que se complican son ellos. Caso contrario, voy puntualmente sobre las dudas, les corrijo el mapa [conceptual] y explico donde estuvieron las fallas.

15 - ¿Es potencialmente más rico abordar un conocimiento con mapas conceptuales frente a otras formas de enseñar?

No es potencialmente más rico porque el estudiante, generalmente, se niega a que uno le enseñe a elaborar mapas [conceptuales].

Prefieren otros métodos que quizás sean más fácil de adquirir, por ejemplo mi exposición oral, enormemente. Pero en esta exposición oral que puedo darles, ellos pueden estar en un estado de comodidad, no se si me escuchan y si quieren pueden decidir no intervenir en ella. Por eso, la enseñanza de mapas conceptuales exige otro comportamiento... es más exigido.

16 - ¿La elaboración de mapas conceptuales permitiría que los jóvenes se apropien rápidamente o fácilmente de los contenidos frente a otras formas de aprender?

Para mi es fundamental ya que les permite poner en juego un montón de destrezas que quizás no se vea en otros tipos de métodos... aunque se vea no exista motivación.

17 - ¿La elaboración de mapas conceptuales permitiría que el estudiante forme un carácter reflexivo-crítico al confrontar los conocimientos previos con los nuevos?

Obviamente es una de las funciones fundamentales que persiguen los mapas conceptuales.

18 - ¿Considera que los jóvenes gustan elaborar mapas conceptuales de manera autónoma?

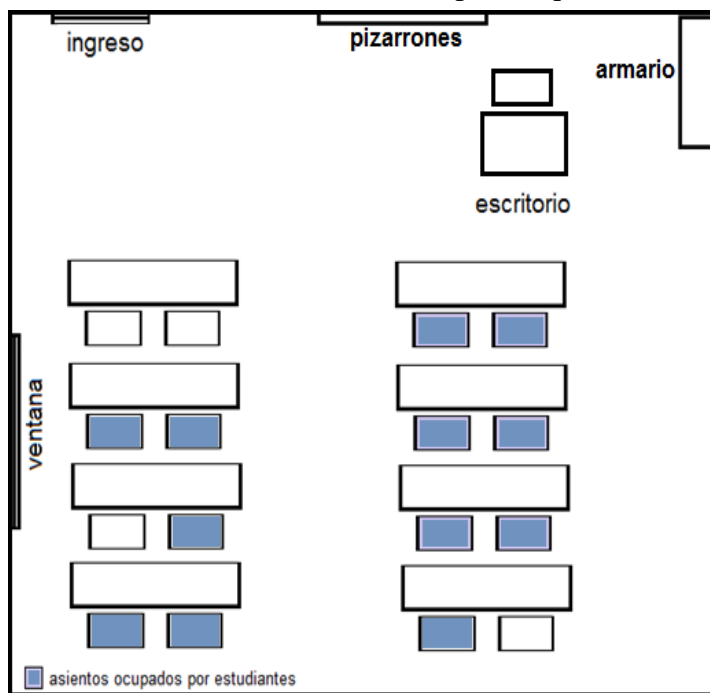
No veo que esté en el deseo individual. Talvéz lo elaboren pero, en términos generales, junto con el otro, quiero decir un gráfico sin muchos detalles ya que existe, como te dije, un problema de trasposicionar el texto al gráfico; también una resistencia.

OBSERVACIONES

Características generales

El aula está conformada en un típico esquema positivista, con un docente impartiendo sus clases desde un escritorio. Se puede acceder al recinto desde una única puerta que conecta a un pasillo común al resto de la Institución. El número total de estudiantes es de doce y oscilan el rango de entre 19 y 22 años de edad ubicándose uno detrás de otro en mesas compartidas por dos estudiantes.

Con respecto a nuestra labor, hubo un diálogo informal con la docente solicitándole se nos permita presenciar las clases del espacio curricular Diseño de Sistemas de Información y



disposición del mobiliario y estudiantes

Comunicación para dar sustento a nuestra investigación con la herramienta de la observación. Asimismo, dejamos en claro que nuestra intención no era someter a juicios de valor o interpretaciones personales las prácticas llevadas a cabo en el aula de primer año con su grupo clase. Finalmente, nos permitió ingresar al aula el día que diera inicio a la teoría y a la práctica sobre mapas conceptuales, del cual era nuestro interés. Además, ella informó oportunamente a los estudiantes de nuestra futura presencia en el recinto.

Observación N°1:

La primera observación se realizó el día martes 24 de abril de 2018. El registro abarcó dos horas cátedra, desde las 19:00 hs. hasta 20:25 hs.

El espacio curricular Diseño de Sistemas de Información y Comunicación corresponde al primer año de un instituto privado de nivel superior.

Ingresamos al aula antes del horario establecido para el inicio de la cátedra, saludamos a los doce jóvenes presentes y nos ubicamos próximo al escritorio, en una mesa compartida de espaldas a ellos, ya que detrás se hallaban ocupadas las mesas y sillas.

Mientras registrábamos someramente las condiciones físicas del entorno y los quehaceres de los estudiantes mediados por nuestro cuaderno de registro, la docente ingresó con una demora de cinco minutos al aula. Saludó amablemente a los estudiantes y a nosotros. Algunos estudiantes respondieron mientras que otro tanto al parecer no se percataron de la presencia de quien dirigiría la clase.

La docente no atinó a explicar el por qué de nuestra presencia ya que, supuestamente, fue aclarado anteriormente. Posteriormente, inició la clase informando que lo que se daría a continuación es referido a la construcción de mapas conceptuales, aprovechando la oportunidad para aconsejar al estudiantado que la resolución de mapas resulta una herramienta poderosa para el estudio de cualquier disciplina.

Prosiguió informando a los estudiantes que la clase se dividiría en dos bloques: una teoría y una práctica: para lo teórico solicitó a los jóvenes que no tomen apuntes - hasta que sea el momento del dictado - y presten la mayor atención para la buena construcción de mapas de conceptos por “ser un tema complejo” y algunas recomendaciones para no cometer errores.

La intención de la docente en su disciplina es que logren construir, de manera autónoma, mapas conceptuales en el horario de clase con un apoyo teórico impreso. Se prosigue con una pregunta disparadora para entrar de lleno al concepto de mapa: ¿si yo les preguntase una definición de mapa conceptual que me dirían? Tres de los estudiantes respondieron que lo asocian a un resumen, a un esquema y a un dibujo.

Seguidamente, dialoga con los estudiantes si alguna vez vieron mapas de conceptos en alguna disciplina, si al menos tienen aunque no más sea una idea vaga y/o si tuvieron la oportunidad de construir mapas en algún momento de sus vidas escolares. Pocos respondieron que habían conocido mapas conceptuales creados por sus docentes y que tuvieron alguna vez la experiencia de crear mapas. Evidentemente, la pregunta y el diálogo son formas de comunicación que considera oportunos la profesora para socializar y entenderse mutuamente con respecto a lo saben o no sobre el tema que se aborda.

La participación no fue total, siempre respondieron los mismos estudiantes y el resto sólo escucha. La docente se percató de esta situación y les sugirió que un mapa conceptual resulta valioso cuando todos aportan para su construcción. Por ello expresó “espero mayor participación en los encuentros por venir”. Más aún, hizo referencia que uno de los criterios para la acreditación de saberes es el compromiso para resolver las propuestas áulicas.

Se continúa con una nueva pregunta: “aquellos que pudieron tener la experiencia de crear mapas ¿qué elementos se necesitan para su armado?”. Un estudiante responde que se necesita

de “burbujas” y “flechas”. Seguidamente, la educadora pide una definición aproximada a lo que se entiende por “burbuja” y qué función cumple una “flecha”. Nadie responde.

La docente prosiguió su labor: dictó el concepto de mapa conceptual tomado de un apunte que se hallaba remarcado, consideró saludable para la construcción de mapas leer el texto fuente las veces que sean necesarias hasta su completa comprensión, definió el significado de los elementos que componen todo mapa: conceptos “que no es lo mismo para todos los individuos por sus propias interpretaciones”, proposiciones “unidades semántica, formulación verbal de una idea” y palabras de enlace “une conceptos y establece la relación entre ellos” y



construcción de un primer mapa conceptual

dibujó en pizarrón un mapa conceptual básico del sistema digestivo con la colaboración del alumnado. Finalmente, la docente comunicó cuáles son las intenciones de los mapas: básicamente, es una herramienta gráfica que permite comunicar un tema entre estudiantes, de

una manera ordenada, compacta y auxiliada por la memoria. Para ello, sugiere una metodología para la creación: seleccionar los conceptos, agrupar tales conceptos por alguna categoría, ordenar la información desde lo más abstracto (lo principal) a lo más específico (lo general); esquematizar, conectar conceptos a través de palabras de enlace, en un mapa conceptual los conceptos pueden aparecer una sola vez, un concepto puede tener varios enlaces y, finalmente, reflexionar y controlar sobre lo hecho.

Observación N°2: martes 08 de mayo de 2018

Todos los estudiantes se hallaban presentes. La docente ingresó con cinco minutos de demora. Saludó, completó el libro de aula y tomó asistencia, tal como sucedió en el encuentro anterior.

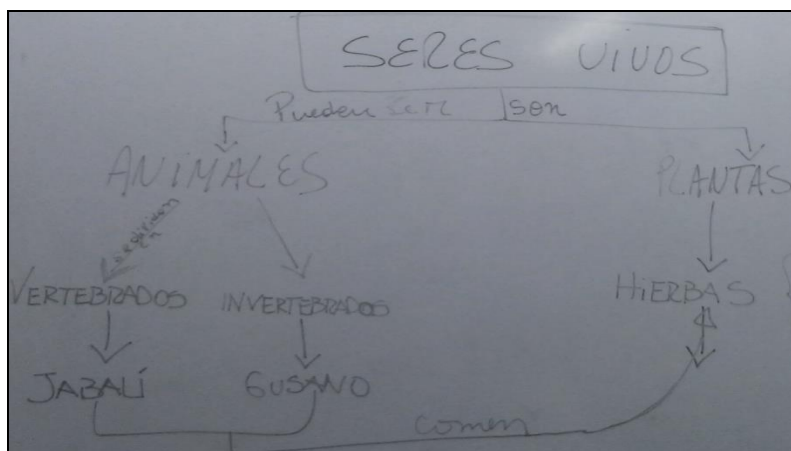
La docente recurrió al Libro de Aula para recordar lo sucedido dos semanas atrás – ya que el martes pasado fuera Día del Trabajador –, se dirigió a sus estudiantes para recordarles las nociones importantes a tener en cuenta para la construcción de mapas conceptuales. Luego

efectuó la pregunta ¿por qué hay que saber hacer mapas conceptuales? respondiendo que “sirven para exponer trabajos, para conocer bien un tema, para generar nuevas ideas, para evaluar la comprensión de un conocimiento y ahondar sobre aquello que no se comprende. También, para fomentar el aprendizaje significativo o aprendizaje activo utilizado en oratoria”. No efectuó ninguna apreciación del término aprendizaje significativo ni de aprendizaje activo que acababa de mencionar.

La profesora interrumpió su exposición para pedir la atención a un grupo de estudiantes ya que estaban consultando el celular. El uso de estos dispositivos es frecuente en la mayoría de los jóvenes para consultar el whatsapp y el hábito a tomar apuntes está totalmente ausente salvo que la docente se los recuerde, hechos que pudimos observar ya que, esta vez, nos habíamos ubicado detrás.

Seguidamente, la docente dibujó un incipiente mapa conceptual sobre los seres vivos y solicitó a los estudiantes conformen y trabajen en grupos de no más de dos y completen el gráfico en base a lo que “se sabe de antes”, es decir, se sabe al respecto por la experiencia y sin el auxilio de un libro de texto o párrafo.

Una respuesta sugerida por un grupo fue como sigue:



grupo de estudiantes enriquecen un mapa conceptual sobre los seres vivos

La docente realizó preguntas al grupo sobre la metodología empleada para la construcción del mapa con la intención de socializarlo con el resto de los compañeros y extendió el gráfico con ejemplos en algunos conceptos. Finalmente, cerró el encuentro anticipando que la próxima clase se trabajaría con dos textos para ser resueltos de manera grupal.

Observación N°3 – martes 15 de mayo de 2018

La docente entrega una fotocopia para que trabajen dos textos y a partir de ellos confeccionen dos mapas, en equipos reducidos de no más de tres integrantes. En la misma

fotocopia se halla el apartado “Mapa conceptual para planificar” que explica someramente la técnica para su construcción (ver página siguiente). En palabras de la docente como una “receta de cocina”.

Antes de iniciar la actividad, se entrega a cada dos estudiantes un resumen hecho por la docente con aspectos a tener en cuenta para la construcción de mapas. Entre ellos se mencionan: leer varias veces un texto hasta comprenderlo en su totalidad, buscar los conceptos principales, buscar relaciones entre ellos y que los mapas pueden no ser idénticos e igualmente estar bien confeccionados o que no se hallen balanceados.

Un estudiante se dirige al escritorio de la docente y consulta sobre el avance del equipo. Ésta le remarca, no solo a él sino también al resto de los jóvenes ubicados a la distancia, que no han tenido en cuenta las jerarquías. Vuelve sobre el estudiante y selecciona sobre el mapa aquellas unidades semánticas que ella considera bien construidas mientras que otras unidades semánticas expresa “no me gustan”. La decisión que esté bien o mal una unidad semántica fue desde el punto de vista de la docente sin pedirle explicación de cómo o por qué de su construcción al grupo.

Transcurrido el tiempo, otro estudiante del mismo grupo se acercó para una consulta y la docente le sugirió que relean la teoría e informó que “hay cosas que no están en el [primer] mapa” (recordando que éste se construye a partir de la fotocopia entregada por la docente). En tanto, para ella el segundo mapa “mejoró”.

Un tercer estudiante de un segundo grupo consultó sobre el primer mapa que habían finalizado. La docente respondió que si bien el “formato” estaba correcto se observó muchos conceptos y que “lo vamos a charlar la próxima clase”.

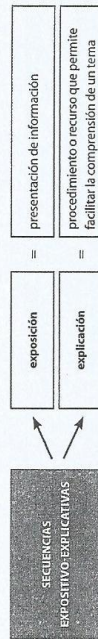
A poco de finalizar la clase, la profesora se apresuró a hacer un corte para que los tres grupos restantes acerquen a su escritorio los progresos en las producciones, revisando el trabajo, corrigiendo si fuese el caso y haciendo aclaraciones que ella consideró pertinente para mejorar el aspecto visual del mapa o para una mejor comprensión. Se cerró el encuentro informando que en la próxima clase se continuaría con las producciones que se iniciaron hoy día.

ESTRATEGIAS DE LECTURA

Mapa conceptual

Cuando se presencia una clase o se lee un texto, es muy útil anotar las palabras o frases que se consideran importantes para luego estudiar el tema desarrollado. Esas anotaciones pueden esquematizarse después en un **mapa conceptual**. Esta estrategia consiste en representar gráficamente los conceptos centrales de uno o varios textos y las relaciones significativas entre ellos. Se llama **conceptos** a las palabras clave que expresan el tema global de un texto; y **relaciones significativas**, a las relaciones lógicas que entre estos conceptos. Estas relaciones se expresan en el texto mediante conectores: *y, o, pero, por lo tanto, ya que, etcétera*.

El mapa conceptual permite destacar y organizar el contenido textual en términos espaciales, es decir, mediante un esquema que muestra las relaciones lógicas entre los diversos conceptos de uno o varios textos mediante recursos gráficos. Por ejemplo, en el siguiente esquema se puede leer de un golpe de vista los conceptos clave del primer párrafo del capítulo sobre la explicación.



El aspecto visual
En el mapa conceptual predomina el aspecto visual, ya que los conceptos se jerarquizan mediante diversos márgenes, el subrayado y la tipografía. Asimismo, las relaciones entre los conceptos pueden destacarse con los siguientes signos.

INCLUSIÓN	líneas //
DERIVACIÓN	líneas — y flechas →
CAUSA O CONSECUENCIA	guiones —
TIEMPO	—
EQUIVALENCIA	signo igual =
OPOSICIÓN	signo numeral #

1. Relean el capítulo sobre la explicación y completen el mapa conceptual de esta página. Para esto, deberán seleccionar otros conceptos clave y destacar las relaciones entre ellos.

2. Lean el siguiente texto y tomen apuntes que respondan a las siguientes preguntas.

- ¿Qué es un *blog*?
 - ¿Qué características tiene?
 - ¿Qué consecuencias trae?
3. Elaboren un mapa conceptual que organice la información que relevaren del texto.

Blog, el sueño del medio propio

El último fenómeno de Internet que promete modificar entre otros el paradigma de la información son los *weblogs* o su apócopeo "blogs". Tienen algo del diario íntimo, algo de la bitácora de viaje. Y una paradoja: la del escritor que escribe para sí porque sabe que será leído por alguien. Según un informe del portal *Perseus.com*, a fin de 2005 habrá 50 millones de blogs en Internet.

Por ellos circula basura, como por cualquier canal de la web. Pero también productores culturales, experiencias estéticas no sólo con literatura —ya se editan *blognovelas*— sino también con imágenes (*foto blogs* y *video blogs*) y, en menor medida, música (*music blogs*). Espacios personales de escritura, sitios que una persona usa en Internet para escribir periódicamente artículos (llamados *posts*) que se ordenan cronológicamente y al que cualquier visitante puede sumar opiniones. Algunos comentarios publicados en estos diarios ponen en ridículo a los medios tradicionales y hacen preocupar a los gobernantes. Es por esto que cuando se habla de *blogs* se habla de periodismo, ya que tienen una relación estrecha. Una de sus artistas más interesantes es que en la monarquía de la imagen los *blogs* vuelven a poner en relieve a la palabra.

Por estas comunidades virtuales circulan ciertas experiencias culturales. Ensayos, prueba y error, entre los que luego comienzan a surgir nuevas estéticas.

Pérez, Natalia y Hax, Andrés, en *Revista de cultura*, Nº 88, Buenos Aires (adaptación).

TALLER DE ESCRITURA

Mapa conceptual para planificar

Si bien el mapa conceptual es una técnica que refleja la manera en que cada persona comprende un texto (ya que sintetiza la información que releva), también es una herramienta muy útil para organizar la escritura de uno nuevo. En este caso, el mapa conceptual permitirá realizar un **plan de texto**: cuál es el tema global, mediante qué conceptos clave se desarrollará y cómo se relacionarán entre sí. Por lo tanto, la escritura del texto será la expansión o ampliación del mapa mediante la definición, la explicación y la ejemplificación de conceptos, entre otros recursos.

1. Lean el siguiente texto y resuelvan las consignas.

Ciberrelaciones en el *webedinario*

Para algunos, son espacios donde se están generando experiencias estéticas. Lo definen como un nuevo género literario, un híbrido virtual, ubicado entre el medio tradicional de comunicación y un espacio foral de comunicación abierta que permite intercambiar ideas con otros que aportan una perspectiva diferente. Multicultural.

Para otros, tener un *weblog* es un mero pasatiempo, una necesidad expresiva. Los hay terapéuticos —que han sabido brindar ayuda— y los hay en plan descalificación: los que sólo critican el trabajo de otros.

No todo es paz, amor y creatividad en el mundo *bloggeril*. Como no todo es paz, amor y creatividad en el mundo real. También hay celos, disputas y cosas que no vale la pena leer.

De allí surge la gran duda entre elegir el anonimato —por ahora es mi elección desde el blog con el cual experimento en esta herramienta—, o la franca exposición.

Un blog es un hecho social, cultural y comunicativo. A la vez, es un artefacto tecnológico. Permite compartir información. Contar historias. Construirse un lugar en la red. Ciberrelacionarse con otros.

Un aspecto importante es la presencia de links a otros sitios, y, en particular, a otros blogs, que tienden a formar parte de una comunidad de lectores y hacedores. También hay espacios de enlaces específicos que representan un "webedinario" de intereses o temáticas compartidas. Basta entrar en alguno de ellos y empezar a hacer click en los links para navegar en distintas aguas *bloguieras*.

Pero no es la única forma que los usuarios de blogs tienen de relacionarse. A diferencia de lo que pueden imaginar los no iniciados, los *webloggers* o "blogueros" —castellanizando el término— suelen reunirse cada tanto en la vida real, los famosos "meet-ups" o reuniones que se convocan desde los mismos blogs y a instancias de uno u otro, para conocerse más, verse las caras, y pasarla bien entre música y cervezas.

Algo muy poco "nerd" que produce un contacto cada vez más habitual entre espacio virtual y mundo real.

a. Realicen el mapa conceptual del texto.

b. Elaboren un mapa conceptual que relacione los conceptos de los textos "Blog, el sueño del medio propio" y "Ciberrelaciones en el *webedinario*".

c. Escriban un texto que explique qué es un *blog* y cuál es su utilidad. Empleen el mapa conceptual del punto b como planificación del texto.

Balandini, Sergio, en *Revista de cultura*, Nº 88, Buenos Aires.

Observación N°4 – martes 29 de mayo de 2018

La docente revisó el Libro de Aula y pidió a una de las estudiantes que le informe cuál fue el nivel alcanzado en el último encuentro. Luego, tomó asistencia en su escritorio mientras los jóvenes enlistaban sus carpetas, fotocopias y el mate sobre los bancos.

Se prosiguió con la elaboración de mapas conceptuales pendientes de la clase anterior fijando inicialmente un tope de treinta minutos para que luego cada grupo exponga al resto de los compañeros las producciones, dibujándolos en el pizarrón.

Cada grupo debía defender su postura con respecto a la manera que encaró la construcción de su mapa dibujado en pizarrón. Pocos estudiantes pudieron expresarse con fluidez frente a sus compañeros y nosotros docentes. La docente pidió opiniones al resto de los estudiantes sobre las producciones de los expositores; ella también opinó.

El mate, como en los encuentros anteriores, no ha faltado y mientras cada grupo dibujaba hubo espacio para el diálogo que, por momentos, nada tenía que ver con la disciplina. No obstante, la tarea encomendada por la docente se cumplimentó en los cinco grupos que se conformaron.

El tiempo no permitió que todos pudieran exponer las producciones por lo que se consideró un último encuentro con los mapas conceptuales la próxima semana.

MODELO DE ENCUESTA

Estudiante, actualmente estamos realizando una investigación de índole educativa. Por ello, solicitamos pueda Ud. responder la siguiente encuesta, de forma anónima, que nos resultará de suma utilidad al momento de arribar a las conclusiones. Agradecemos su colaboración:

Fecha:

Sexo: M F

Edad:

- 1] Conocía los mapas conceptuales antes de ser utilizados en esta cátedra?
SI NO
- 2] Utiliza ahora los mapas conceptuales como herramienta de estudio?
SI NO
- 3] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de esta cátedra?
SI NO
- 4] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de otras disciplinas?
SI NO
- 5] Cree necesaria una base teórica para la construcción de mapas?
SI NO
- 6] Comprendió la exposición de la docente con respecto a la construcción de mapas conceptuales?
SI NO
- 7] Considera que la utilización de mapas conceptuales contribuyó en su proceso de aprendizaje?
SI NO
- 8] Construiría mapas conceptuales de manera individual, en el aula?
nunca a veces casi siempre siempre
- 9] Construiría mapas conceptuales de manera colaborativa?
nunca a veces casi siempre siempre
- 10] Le resulta dificultosa la construcción de mapas conceptuales?
nunca a veces casi siempre siempre
- 11] Le resulta dificultoso comprender mapas conceptuales?
nunca a veces casi siempre siempre
- 12] Percibe una mejora en la elaboración de relaciones significativas entre conceptos cuando elabora mapas?
nunca a veces casi siempre siempre
- 13] Percibe una mejora en el rendimiento escolar elaborando mapas conceptuales, por ejemplo en resúmenes?
nunca a veces casi siempre siempre
- 14] La elaboración de mapas le permitió no memorizar y comprender cada uno de los conceptos involucrados en él?
nunca a veces casi siempre siempre

Estudiante, actualmente estamos realizando una investigación de índole educativa. Por ello, solicitamos pueda Ud. responder la siguiente encuesta, de forma anónima, que nos resultará de suma utilidad al momento de arribar a las conclusiones. Agradecemos su colaboración:

Fecha:

Sexo: M F

Edad: 20

- 1] Conocía los mapas conceptuales antes de ser utilizados en esta cátedra? SI NO
- 2] Utiliza ahora los mapas conceptuales como herramienta de estudio? SI NO
- 3] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de esta cátedra? SI NO
- 4] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de otras disciplinas? SI NO
- 5] Cree necesaria una base teórica para la construcción de mapas? SI NO
- 6] Comprendió la exposición de la docente con respecto a la construcción de mapas conceptuales? SI NO
- 7] Considera que la utilización de mapas conceptuales contribuyó en su proceso de aprendizaje? SI NO
- 8] Construiría mapas conceptuales de manera individual, en el aula?
nunca a veces casi siempre siempre
- 9] Construiría mapas conceptuales de manera colaborativa?
nunca a veces casi siempre siempre
- 10] Le resulta dificultosa la construcción de mapas conceptuales?
nunca a veces casi siempre siempre
- 11] Le resulta dificultoso comprender mapas conceptuales?
nunca a veces casi siempre siempre
- 12] Percibe una mejora en la elaboración de relaciones significativas entre conceptos cuando elabora mapas?
nunca a veces casi siempre siempre
- 13] Percibe una mejora en el rendimiento escolar elaborando mapas conceptuales, por ejemplo en resúmenes?
nunca a veces casi siempre siempre
- 14] La elaboración de mapas le permitió no memorizar y comprender cada uno de los conceptos involucrados en él?
nunca a veces casi siempre siempre

Estudiante, actualmente estamos realizando una investigación de índole educativa. Por ello, solicitamos pueda Ud. responder la siguiente encuesta, de forma anónima, que nos resultará de suma utilidad al momento de arribar a las conclusiones. Agradecemos su colaboración:

Fecha:

Sexo: M F

Edad: 20

- 1] Conocía los mapas conceptuales antes de ser utilizados en esta cátedra? SI NO
- 2] Utiliza ahora los mapas conceptuales como herramienta de estudio? SI NO
- 3] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de esta cátedra? SI NO
- 4] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de otras disciplinas? SI NO
- 5] Cree necesaria una base teórica para la construcción de mapas? SI NO
- 6] Comprendió la exposición de la docente con respecto a la construcción de mapas conceptuales? SI NO
- 7] Considera que la utilización de mapas conceptuales contribuyó en su proceso de aprendizaje? SI NO
- 8] Construiría mapas conceptuales de manera individual, en el aula?
nunca a veces casi siempre siempre
- 9] Construiría mapas conceptuales de manera colaborativa?
nunca a veces casi siempre siempre
- 10] Le resulta dificultosa la construcción de mapas conceptuales?
nunca a veces casi siempre siempre
- 11] Le resulta dificultoso comprender mapas conceptuales?
nunca a veces casi siempre siempre
- 12] Percibe una mejora en la elaboración de relaciones significativas entre conceptos cuando elabora mapas?
nunca a veces casi siempre siempre
- 13] Percibe una mejora en el rendimiento escolar elaborando mapas conceptuales, por ejemplo en resúmenes?
nunca a veces casi siempre siempre
- 14] La elaboración de mapas le permitió no memorizar y comprender cada uno de los conceptos involucrados en él?
nunca a veces casi siempre siempre

Estudiante, actualmente estamos realizando una investigación de índole educativa. Por ello, solicitamos pueda Ud. responder la siguiente encuesta, de forma anónima, que nos resultará de suma utilidad al momento de arribar a las conclusiones. Agradecemos su colaboración:

Fecha:

Sexo: M F

Edad: 21

- 1] Conocía los mapas conceptuales antes de ser utilizados en esta cátedra? SI NO
- 2] Utiliza ahora los mapas conceptuales como herramienta de estudio? SI NO
- 3] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de esta cátedra? SI NO
- 4] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de otras disciplinas? SI NO
- 5] Cree necesaria una base teórica para la construcción de mapas? SI NO
- 6] Comprendió la exposición de la docente con respecto a la construcción de mapas conceptuales? SI NO
- 7] Considera que la utilización de mapas conceptuales contribuyó en su proceso de aprendizaje? SI NO
- 8] Construiría mapas conceptuales de manera individual, en el aula?
nunca a veces casi siempre siempre
- 9] Construiría mapas conceptuales de manera colaborativa?
nunca a veces casi siempre siempre
- 10] Le resulta dificultosa la construcción de mapas conceptuales?
nunca a veces casi siempre siempre
- 11] Le resulta dificultoso comprender mapas conceptuales?
nunca a veces casi siempre siempre
- 12] Percibe una mejora en la elaboración de relaciones significativas entre conceptos cuando elabora mapas?
nunca a veces casi siempre siempre
- 13] Percibe una mejora en el rendimiento escolar elaborando mapas conceptuales, por ejemplo en resúmenes?
nunca a veces casi siempre siempre
- 14] La elaboración de mapas le permitió no memorizar y comprender cada uno de los conceptos involucrados en él?
nunca a veces casi siempre siempre

Estudiante, actualmente estamos realizando una investigación de índole educativa. Por ello, solicitamos pueda Ud. responder la siguiente encuesta, de forma anónima, que nos resultará de suma utilidad al momento de arribar a las conclusiones. Agradecemos su colaboración:

Fecha:

Sexo: M F

Edad: 20

- 1] Conocía los mapas conceptuales antes de ser utilizados en esta cátedra? SI NO
- 2] Utiliza ahora los mapas conceptuales como herramienta de estudio? SI NO
- 3] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de esta cátedra? SI NO
- 4] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de otras disciplinas? SI NO
- 5] Cree necesaria una base teórica para la construcción de mapas? SI NO
- 6] Comprendió la exposición de la docente con respecto a la construcción de mapas conceptuales? SI NO
- 7] Considera que la utilización de mapas conceptuales contribuyó en su proceso de aprendizaje? SI NO
- 8] Construiría mapas conceptuales de manera individual, en el aula?
nunca a veces casi siempre siempre
- 9] Construiría mapas conceptuales de manera colaborativa?
nunca a veces casi siempre siempre
- 10] Le resulta dificultosa la construcción de mapas conceptuales?
nunca a veces casi siempre siempre
- 11] Le resulta dificultoso comprender mapas conceptuales?
nunca a veces casi siempre siempre
- 12] Percibe una mejora en la elaboración de relaciones significativas entre conceptos cuando elabora mapas?
nunca a veces casi siempre siempre
- 13] Percibe una mejora en el rendimiento escolar elaborando mapas conceptuales, por ejemplo en resúmenes?
nunca a veces casi siempre siempre
- 14] La elaboración de mapas le permitió no memorizar y comprender cada uno de los conceptos involucrados en él?
nunca a veces casi siempre siempre

Estudiante, actualmente estamos realizando una investigación de índole educativa. Por ello, solicitamos pueda Ud. responder la siguiente encuesta, de forma anónima, que nos resultará de suma utilidad al momento de arribar a las conclusiones. Agradecemos su colaboración:

Fecha:

Sexo: M F

Edad: 19

- 1] Conocía los mapas conceptuales antes de ser utilizados en esta cátedra? SI NO
- 2] Utiliza ahora los mapas conceptuales como herramienta de estudio? SI NO
- 3] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de esta cátedra? SI NO
- 4] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de otras disciplinas? SI NO
- 5] Cree necesaria una base teórica para la construcción de mapas? SI NO
- 6] Comprendió la exposición de la docente con respecto a la construcción de mapas conceptuales? SI NO
- 7] Considera que la utilización de mapas conceptuales contribuyó en su proceso de aprendizaje? SI NO
- 8] Construiría mapas conceptuales de manera individual, en el aula?
nunca a veces casi siempre siempre
- 9] Construiría mapas conceptuales de manera colaborativa?
nunca a veces casi siempre siempre
- 10] Le resulta dificultosa la construcción de mapas conceptuales?
nunca a veces casi siempre siempre
- 11] Le resulta dificultoso comprender mapas conceptuales?
nunca a veces casi siempre siempre
- 12] Percibe una mejora en la elaboración de relaciones significativas entre conceptos cuando elabora mapas?
nunca a veces casi siempre siempre
- 13] Percibe una mejora en el rendimiento escolar elaborando mapas conceptuales, por ejemplo en resúmenes?
nunca a veces casi siempre siempre
- 14] La elaboración de mapas le permitió no memorizar y comprender cada uno de los conceptos involucrados en él?
nunca a veces casi siempre siempre

Estudiante, actualmente estamos realizando una investigación de índole educativa. Por ello, solicitamos pueda Ud. responder la siguiente encuesta, de forma anónima, que nos resultará de suma utilidad al momento de arribar a las conclusiones. Agradecemos su colaboración:

Fecha: 12/06

Sexo: M F

Edad: 20

- 1] Conocía los mapas conceptuales antes de ser utilizados en esta cátedra? SI NO
- 2] Utiliza ahora los mapas conceptuales como herramienta de estudio? SI NO
- 3] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de esta cátedra? SI NO
- 4] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de otras disciplinas? SI NO
- 5] Cree necesaria una base teórica para la construcción de mapas? SI NO
- 6] Comprendió la exposición de la docente con respecto a la construcción de mapas conceptuales? SI NO
- 7] Considera que la utilización de mapas conceptuales contribuyó en su proceso de aprendizaje? SI NO
- 8] Construiría mapas conceptuales de manera individual, en el aula?
nunca a veces casi siempre siempre
- 9] Construiría mapas conceptuales de manera colaborativa?
nunca a veces casi siempre siempre
- 10] Le resulta dificultosa la construcción de mapas conceptuales?
nunca a veces casi siempre siempre
- 11] Le resulta dificultoso comprender mapas conceptuales?
nunca a veces casi siempre siempre
- 12] Percibe una mejora en la elaboración de relaciones significativas entre conceptos cuando elabora mapas?
nunca a veces casi siempre siempre
- 13] Percibe una mejora en el rendimiento escolar elaborando mapas conceptuales, por ejemplo en resúmenes?
nunca a veces casi siempre siempre
- 14] La elaboración de mapas le permitió no memorizar y comprender cada uno de los conceptos involucrados en él?
nunca a veces casi siempre siempre

Estudiante, actualmente estamos realizando una investigación de índole educativa. Por ello, solicitamos pueda Ud. responder la siguiente encuesta, de forma anónima, que nos resultará de suma utilidad al momento de arribar a las conclusiones. Agradecemos su colaboración:

Fecha: 12 junio

Sexo: M F

Edad: 109

- 1] Conocía los mapas conceptuales antes de ser utilizados en esta cátedra? SI NO
- 2] Utiliza ahora los mapas conceptuales como herramienta de estudio? SI NO
- 3] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de esta cátedra? SI NO
- 4] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de otras disciplinas? SI NO
- 5] Cree necesaria una base teórica para la construcción de mapas? SI NO
- 6] Comprendió la exposición de la docente con respecto a la construcción de mapas conceptuales? SI NO
- 7] Considera que la utilización de mapas conceptuales contribuyó en su proceso de aprendizaje? SI NO
- 8] Construiría mapas conceptuales de manera individual, en el aula?
nunca a veces casi siempre siempre
- 9] Construiría mapas conceptuales de manera colaborativa?
nunca a veces casi siempre siempre
- 10] Le resulta dificultosa la construcción de mapas conceptuales?
nunca a veces casi siempre siempre
- 11] Le resulta dificultoso comprender mapas conceptuales?
nunca a veces casi siempre siempre
- 12] Percibe una mejora en la elaboración de relaciones significativas entre conceptos cuando elabora mapas?
nunca a veces casi siempre siempre
- 13] Percibe una mejora en el rendimiento escolar elaborando mapas conceptuales, por ejemplo en resúmenes?
nunca a veces casi siempre siempre
- 14] La elaboración de mapas le permitió no memorizar y comprender cada uno de los conceptos involucrados en él?
nunca a veces casi siempre siempre

Estudiante, actualmente estamos realizando una investigación de índole educativa. Por ello, solicitamos pueda Ud. responder la siguiente encuesta, de forma anónima, que nos resultará de suma utilidad al momento de arribar a las conclusiones. Agradecemos su colaboración:

Fecha:

Sexo: M F

Edad: 20

- 1] Conocía los mapas conceptuales antes de ser utilizados en esta cátedra? SI NO
- 2] Utiliza ahora los mapas conceptuales como herramienta de estudio? SI NO
- 3] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de esta cátedra? SI NO
- 4] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de otras disciplinas? SI NO
- 5] Cree necesaria una base teórica para la construcción de mapas? SI NO
- 6] Comprendió la exposición de la docente con respecto a la construcción de mapas conceptuales? SI NO
- 7] Considera que la utilización de mapas conceptuales contribuyó en su proceso de aprendizaje? SI NO
- 8] Construiría mapas conceptuales de manera individual, en el aula?
nunca a veces casi siempre siempre
- 9] Construiría mapas conceptuales de manera colaborativa?
nunca a veces casi siempre siempre
- 10] Le resulta dificultosa la construcción de mapas conceptuales?
nunca a veces casi siempre siempre
- 11] Le resulta dificultoso comprender mapas conceptuales?
nunca a veces casi siempre siempre
- 12] Percibe una mejora en la elaboración de relaciones significativas entre conceptos cuando elabora mapas?
nunca a veces casi siempre siempre
- 13] Percibe una mejora en el rendimiento escolar elaborando mapas conceptuales, por ejemplo en resúmenes?
nunca a veces casi siempre siempre
- 14] La elaboración de mapas le permitió no memorizar y comprender cada uno de los conceptos involucrados en él?
nunca a veces casi siempre siempre

Estudiante, actualmente estamos realizando una investigación de índole educativa. Por ello, solicitamos pueda Ud. responder la siguiente encuesta, de forma anónima, que nos resultará de suma utilidad al momento de arribar a las conclusiones. Agradecemos su colaboración:

Fecha:

Sexo: M F

Edad: 20

- 1] Conocía los mapas conceptuales antes de ser utilizados en esta cátedra? SI NO
- 2] Utiliza ahora los mapas conceptuales como herramienta de estudio? SI NO
- 3] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de esta cátedra? SI NO
- 4] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de otras disciplinas? SI NO
- 5] Cree necesaria una base teórica para la construcción de mapas? SI NO
- 6] Comprendió la exposición de la docente con respecto a la construcción de mapas conceptuales? SI NO
- 7] Considera que la utilización de mapas conceptuales contribuyó en su proceso de aprendizaje? SI NO
- 8] Construiría mapas conceptuales de manera individual, en el aula?
nunca a veces casi siempre siempre
- 9] Construiría mapas conceptuales de manera colaborativa?
nunca a veces casi siempre siempre
- 10] Le resulta dificultosa la construcción de mapas conceptuales?
nunca a veces casi siempre siempre
- 11] Le resulta dificultoso comprender mapas conceptuales?
nunca a veces casi siempre siempre
- 12] Percibe una mejora en la elaboración de relaciones significativas entre conceptos cuando elabora mapas?
nunca a veces casi siempre siempre
- 13] Percibe una mejora en el rendimiento escolar elaborando mapas conceptuales, por ejemplo en resúmenes?
nunca a veces casi siempre siempre
- 14] La elaboración de mapas le permitió no memorizar y comprender cada uno de los conceptos involucrados en él?
nunca a veces casi siempre siempre

Estudiante, actualmente estamos realizando una investigación de índole educativa. Por ello, solicitamos pueda Ud. responder la siguiente encuesta, de forma anónima, que nos resultará de suma utilidad al momento de arribar a las conclusiones. Agradecemos su colaboración:

Fecha: *12 de junio*

Sexo: M F

Edad: *21*

- 1] Conocía los mapas conceptuales antes de ser utilizados en esta cátedra? SI NO
- 2] Utiliza ahora los mapas conceptuales como herramienta de estudio? SI NO
- 3] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de esta cátedra? SI NO
- 4] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de otras disciplinas? SI NO
- 5] Cree necesaria una base teórica para la construcción de mapas? SI NO
- 6] Comprendió la exposición de la docente con respecto a la construcción de mapas conceptuales? SI NO
- 7] Considera que la utilización de mapas conceptuales contribuyó en su proceso de aprendizaje? SI NO
- 8] Construiría mapas conceptuales de manera individual, en el aula?
nunca a veces casi siempre siempre
- 9] Construiría mapas conceptuales de manera colaborativa?
nunca a veces casi siempre siempre
- 10] Le resulta dificultosa la construcción de mapas conceptuales?
nunca a veces casi siempre siempre
- 11] Le resulta dificultoso comprender mapas conceptuales?
nunca a veces casi siempre siempre
- 12] Percibe una mejora en la elaboración de relaciones significativas entre conceptos cuando elabora mapas?
nunca a veces casi siempre siempre
- 13] Percibe una mejora en el rendimiento escolar elaborando mapas conceptuales, por ejemplo en resúmenes?
nunca a veces casi siempre siempre
- 14] La elaboración de mapas le permitió no memorizar y comprender cada uno de los conceptos involucrados en él?
nunca a veces casi siempre siempre

Estudiante, actualmente estamos realizando una investigación de índole educativa. Por ello, solicitamos pueda Ud. responder la siguiente encuesta, de forma anónima, que nos resultará de suma utilidad al momento de arribar a las conclusiones. Agradecemos su colaboración:

Fecha:

Sexo: M F

Edad: 22

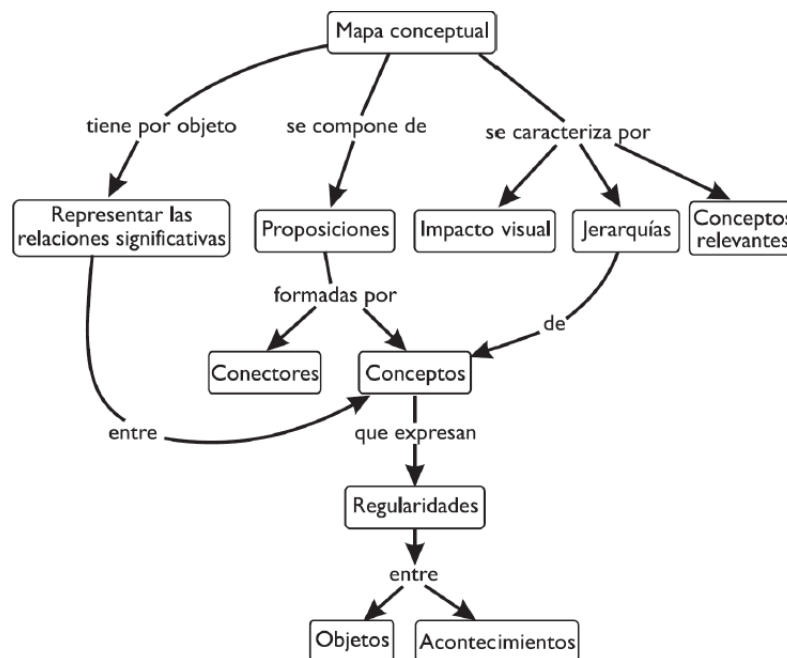
- 1] Conocía los mapas conceptuales antes de ser utilizados en esta cátedra? SI NO
- 2] Utiliza ahora los mapas conceptuales como herramienta de estudio? SI NO
- 3] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de esta cátedra? SI NO
- 4] Utilizaría los mapas conceptuales en el estudio de otras disciplinas? SI NO
- 5] Cree necesaria una base teórica para la construcción de mapas? SI NO
- 6] Comprendió la exposición de la docente con respecto a la construcción de mapas conceptuales? SI NO
- 7] Considera que la utilización de mapas conceptuales contribuyó en su proceso de aprendizaje? SI NO
- 8] Construiría mapas conceptuales de manera individual, en el aula?
nunca a veces casi siempre siempre
- 9] Construiría mapas conceptuales de manera colaborativa?
nunca a veces casi siempre siempre
- 10] Le resulta dificultosa la construcción de mapas conceptuales?
nunca a veces casi siempre siempre
- 11] Le resulta dificultoso comprender mapas conceptuales?
nunca a veces casi siempre siempre
- 12] Percibe una mejora en la elaboración de relaciones significativas entre conceptos cuando elabora mapas?
nunca a veces casi siempre siempre
- 13] Percibe una mejora en el rendimiento escolar elaborando mapas conceptuales, por ejemplo en resúmenes?
nunca a veces casi siempre siempre
- 14] La elaboración de mapas le permitió no memorizar y comprender cada uno de los conceptos involucrados en él?
nunca a veces casi siempre siempre

Una aproximación a los mapas conceptuales

El mapa conceptual es una estructura gráfica (araña, jerarquizado, de flujo, sistémico) que proporciona un resumen esquemático de lo aprendido en una jerarquía donde el conocimiento está organizado y representado en todos los niveles, situando los conceptos más generales e inclusivos en la parte superior, y los más específicos y menos inclusivos en la parte inferior, generalmente.

La jerarquía de los conceptos depende muchas veces del contexto o tema del mapa conceptual, es por esta razón que un mismo concepto puede ocupar lugares distintos en diferentes mapas conceptuales (Aguilar Tamayo, 2006a).

El siguiente mapa conceptual presenta de manera sintética los elementos teóricos y técnicos que caracterizan a estos.



Elaboración de un mapa conceptual con sus elementos teóricos y técnicos.

Fuente: (Aguilar Tamayo, 2006a).

La lectura puede hacerse de manera intuitiva, pero con la finalidad de explicar los elementos que componen al mapa conceptual se abordará de manera más amplia el proceso de lectura.

El mapa muestra los componentes fundamentales: conceptos y líneas con punta de flecha que enlazan los conceptos, rotuladas con palabras–enlace, las cuales expresan el tipo de relación, constituyendo así la unidad o cadena semántica más pequeña que tiene valor de verdad.

Simón Cuevas en su obra *Propuesta de aplicación de los mapas conceptuales en un modelo pedagógico semipresencial*, determina que los conceptos o nodos, hacen referencia a hechos, objetos, cualidades, animales, etc., gramaticalmente los conceptos se pueden identificar como nombres, adjetivos y pronombres.

Las palabras–enlace son palabras que unen los conceptos y señalan los tipos de relación existente entre ellos y las proposiciones están constituidas por conceptos y palabras–enlace. La elaboración de un mapa conceptual no consiste en hacer un esquema. Fundamentalmente deben formarse proposiciones con significado, anexando conceptos a través de palabras clave. Advirtiéndose que cualquier mapa conceptual pueda ser modificada con el tiempo a medida que se “reacomoda” el conocimiento en el estudiante o se ofrece nuevo conocimiento.

Los principales pasos a seguir en la elaboración de un mapa conceptual pueden ser los siguientes:

1. Identificación de los conceptos principales y los secundarios y elaborar con ellos una lista.
2. Ordenación jerárquica de los conceptos de más general a más específico.
3. Si dos o más conceptos tienen la misma importancia, situarlos en el mismo nivel.
4. Inscribir en elipses los conceptos y utilizar flechas que conecten los conceptos y escribir palabras–enlace que aclare por qué los conceptos están conectados entre sí.
5. Ubicación de imágenes, gráficos, etc., que complementen los conceptos o proposiciones.

La utilización de mapas conceptuales permite presentar un tema inicial facilitando la posterior incorporación de los nuevos conocimientos, por parte del estudiante, en el esquema previo. Al finalizar el desarrollo del tema se puede tener una visión global y completa.

La evaluación y seguimiento del aprendizaje del estudiante es otra de las utilidades más importantes del mapa conceptual. El mapa puede ser utilizado tanto para la evaluación inicial y el diagnóstico de los conocimientos previos del estudiante, como para la evaluación formativa realizada durante el proceso didáctico, o la evaluación al final del proceso, con el fin de evaluar el grado de aprendizaje.

Finalmente, los mapas conceptuales pueden utilizarse en cualquier disciplina, en forma complementaria con otros instrumentos. Para los docentes, es una manera de diagnosticar la comprensión de los significados, de visualizar las redes semánticas construidas por los estudiantes y si a los términos se les está dando el significado esperado. Se convierte así en un motivo de interacción dialógica.

PROGRAMA PARA ALUMNOS REGULARES Y LIBRES

Instituto *****

Carrera: Gestión y Administración Empresarial

Diseño de Sistemas de Información y Comunicación

Profesora: *****

Curso: 1er. año

Año lectivo: 2018

Bloque 1: Oralidad, lectura y escritura. Concepto y característica de cada una de ellas. Oralidad según Walter J. Ong. Lengua hablada y lengua escrita. Semejanzas y diferencias entre el canal oral y el canal escrito. Lenguaje formal e informal. El valor de la palabra escrita. El lenguaje. El lenguaje como dominio consensual. Entidades lingüísticas. El lenguaje como coordinación de acciones. La capacidad recursiva del lenguaje humano. Los individuos como fenómenos sociales. Relaciones entre el sistema lingüístico y el comportamiento individual.

Bloque 2: Mapas conceptuales: Concepto, características. Generalidades. Pasos para su elaboración. Empresa. Concepto. Pasos para la creación de una empresa. El éxito en las empresas. PyMES. Origen, Concepto. Diferentes enfoques del término. Microemprendimiento. Ventajas y desventajas.

Bloque 3: Lenguaje corporal: Concepto y generalidad. Importancia de los gestos dentro del ámbito empresarial. Personas que intervienen en el acto de la comunicación. Turnos de intercambio. El escuchar. El escuchar no es oír. El escuchar como factor determinante de la comunicación humana. Transición de la información. Comprensión generativa del lenguaje. Las acciones comprendidas en el hablar. Diferentes tipos.

Bloque 4: Reuniones. Concepto. Objetivos. Funciones. Clases y tipos de reuniones. El presidente. Tareas del presidente. Trato con las personas. Los límites de la confianza y la franqueza. Seguimientos de una reunión. Naturaleza del proceso de una conferencia. Mensajes ocultos. Reglas para una buena recepción. Comunicación ascendente. Ventajas en la empresa.

Bloque 5: Solicitud. Nota. Informe. Memorándum. Discurso. Expediente. Charla. Conversación. Deliberación. Disertación. Conceptos y características. El debate: Concepto y generalidades. Curriculum Vitae: Concepto, condiciones y fases. Entrevista: Concepto y fases.

Bloque 6: Introducción a las relaciones públicas. Definición. Características. Objetivos. Beneficios. Personas que intervienen en el ámbito de las relaciones públicas. Relaciones públicas. Conversaciones públicas y privadas. Texto. Concepto. Coherencia y cohesión. Clases y tipos de textos. Los actos lingüísticos básicos.

Observaciones: Se abordarán otros temas de interés siempre y cuando se disponga de tiempo suficiente para llevar a cabo esta propuesta (gramática, ortografía, ejercicios de redacción, puntuación, titulación, técnicas para elaborar resúmenes, ejercicios para mejorar la expresión oral y escrita. Protocolo y ceremonial).

