



DISEÑO DE ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APOYADAS POR LAS TIC PARA
FAVORECER EL DESARROLLO DE LAS COMPETENCIAS GENÉRICAS
ESTABLECIDAS EN LA RIEMS

Ramón Roberto Castilla Osalde

Tesis elaborada para obtener el Grado de Maestro en Innovación Educativa

Tesis dirigida por:

Sergio Humberto Quiñonez Pech

Mérida, Yucatán

Enero 2015

Declaro que esta tesis es
mi propio trabajo, con excepción de las
citas en las que he dado crédito a sus
autores, así mismo afirmo que
este trabajo no ha sido presentado
para la obtención de algún
título, grado académico o equivalente

Ramón Roberto Castilla Osalde

Agradezco el apoyo brindado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por haberme otorgado la beca No. 280669 durante el período de agosto de 2012 a julio de 2014 para la realización de mis estudios de maestría que concluye con esta tesis, como producto final de la Maestría en Innovación Educativa de la Universidad Autónoma de Yucatán.

Dedicatoria

A mis hijos, Ale, Roberto y Diego, mis padres, mis hermanos, mis maestros de la MINE, a mi maestra Juanita Rodríguez por darle forma y sentido a mis ideas, a mis amigos de la prepa (David, Nadia y Paty), a los del CECyTEY y a los de la maestría, en especial a mi amiga y psicóloga Nohemy que creyó en mí incluso cuando yo mismo deje de hacerlo.

Agradecimientos

A las maestras Marisa, Cecilia Guillermo y Cecilia Castilla, a mi asesor Sergio Quiñonez por la paciencia y tiempo y a Dios por enviarme a las personas indicadas para que se hiciera posible la conclusión de este trabajo.

Resumen

Las reformas educativas en México evolucionan de manera continua, siempre en la búsqueda de un mejoramiento en todos sus niveles. Adoptan ideas y métodos de países que forman parte de la elite en lo que a educación se refiere, tal es el caso de la Educación Basada en Competencias (EBC), la cual permite asociar los contenidos temáticos que se atienden en el aula con el contexto real del estudiante, dándole una mayor aproximación a lo que será su vida cotidiana y laboral.

De igual forma, la reforma educativa ha puesto mayor atención en las competencias que son genéricas, es decir, aquellas que les permitirán a los alumnos desenvolverse con mayor facilidad en la sociedad actual, aquellas que les provean herramientas para cualquier empleo que deseen desempeñar. Son competencias que son transversales y que todo estudiante debe desarrollar independientemente de la especialidad para la que se prepare. Son competencias para la vida.

A pesar del propósito que las competencias genéricas pueden tener en la contribución del aprendizaje y desenvolvimiento de los estudiantes, no son consideradas relevantes por la mayoría de los docentes durante el desarrollo de las estrategias de enseñanza, esto a pesar de formar parte de los documentos institucionales. Se le da mayor importancia a los contenidos específicos de cada asignatura.

Este proyecto propone una alternativa para el diseño de estrategias de enseñanza apoyadas por las Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC), que puedan favorecer el desarrollo de los atributos de las competencias genéricas que se establecen en la Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) para los estudiantes del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Yucatán (CECyTEY), específicamente del plantel 03 Maxcanú.

Las estrategias de enseñanza que se han diseñado corresponden a las asignaturas de Lectura, Expresión, Oral y Escrita I (LEOyE I) y a Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), ambas pertenecientes al primer semestre del Bachillerato Tecnológico. En ambas estrategias se resalta como un factor determinante el uso de las TIC, ya que mantienen motivado al alumno y esto le permite prestar mayor atención. Lo anterior se fundamenta en el capítulo dos a través de la revisión de la literatura.

De igual forma, como un complemento importante para este proyecto, en el capítulo tres se proponen instrumentos de evaluación (rúbricas) para las estrategias

diseñadas, los cuales han sido tomados y adaptados de la propuesta de evaluación de competencias genéricas que propone el Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior (COPEEMS).

Tanto las estrategias como los instrumentos han sido revisadas y valoradas por los expertos de las asignaturas, y los cuales han considerado integrar esta propuesta a las planeaciones didácticas que cada semestre se planean para los ciclos escolares, ya que consideran innovador el hecho de mezclar los contenidos temáticos de las asignaturas, los atributos de las competencias genéricas y herramientas TIC bajo contextos prácticos y flexibles que faciliten el proceso de enseñanza y aprendizaje.

En el último capítulo se dan recomendaciones para el uso de las estrategias, así como una conclusión acerca del proyecto en donde se describen las ventajas y desventajas que pudieran detectarse en él.

Tabla de contenido

Resumen /vii

Tablas /xi

Capítulo 1/ 1

Antecedentes/1

Competencias genéricas para el egresado de la EMS/3

Contexto /14

Necesidad /14

Justificación /16

Capítulo 2 /17

Revisión de la literatura /17

La Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) en México/17

Las competencias genéricas en el marco de la RIEMS/17

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la Educación/20

Algunas consideraciones que sustentan el uso de las TIC en la educación/20

Ventajas del uso de las TIC para el trabajo de los docentes/21

Investigaciones acerca de los beneficios del uso de las TIC en el trabajo docente/22

Actitudes del docente frente a las TIC/24

El desarrollo de competencias genéricas con las TIC/24

Estrategias de Enseñanza Apoyadas con las TIC para el Desarrollo de Competencias Genéricas/28

Capítulo 3 /31

Metodología/31

Modalidad del proyecto/31

Metodología/31

Diseño de las estrategias de enseñanza/33

Propuesta de evaluación para las estrategias de enseñanza/33

Capítulo 4/35

Conclusiones/35

Recomendaciones/36

Referencias/38

Apéndices/41

 Apéndice A/42

 Apéndice B/50

Relación de tablas

Tabla 1 Competencias genéricas que constituyen el perfil del egresado de la EMS/4

Tabla 2 Algunas de las ventajas que ofrecen las TIC en la educación /20

Tabla 3 Estudios de las ventajas más destacadas que inciden en los procesos de enseñanza y aprendizaje al utilizar las TIC//23

Tabla 4 Desarrollo de competencias sociocognitivas en entornos virtuales/25

Tabla 5 Herramientas tecnológicas, aportaciones y dificultades/27

Tabla 6 Elementos a considerar para el diseño de las estrategias de aprendizaje/33

Capítulo 1

Antecedentes

Las competencias surgen en el ámbito internacional como respuesta a la necesidad de mejorar la calidad y la pertinencia en la formación de los estudiantes frente a la evolución de la tecnología, los efectos de la globalización, los nuevos sistemas de trabajo y para fomentar el aprendizaje permanente a lo largo de la vida, con el fin de mejorar la competitividad de las empresas, así como las condiciones de vida y de trabajo de la población en general (Secretaría de Educación Pública – SEP, 2013).

La Reforma Integral del Bachillerato Tecnológico de la Educación Media Superior (RIEMS) en el 2008 a través del acuerdo 442, publicó un Marco Curricular Común (MCC) en el que se establecen un conjunto de competencias genéricas, mismas que constituyen el Perfil del Egresado del Sistema Nacional de Bachillerato (SNB).

Estas competencias promueven en los estudiantes capacidades para aprender de manera autónoma a lo largo de la vida, saber ser con los demás, resolver problemas utilizando las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), ser críticos, reflexivos, así como otras capacidades relacionadas e indispensables para enfrentar los desafíos de la globalización y los avances tecnológicos.

Es por eso que el desarrollo de estas competencias en los estudiantes es por demás importante y pertinente, ya que la sociedad actual requiere egresados del nivel medio superior con este conjunto de capacidades, reflejados en conocimientos, habilidades, actitudes y valores. La apropiación de estas competencias por parte de los estudiantes, dependerá en gran medida de las estrategias de enseñanza que los profesores diseñen, implementen y evalúen.

Para formar alumnos que sean capaces de contribuir de manera positiva a la sociedad se deben considerar además de las competencias específicas de un empleo, habilidades que contribuyan al aprendizaje autónomo y permanente en los estudiantes y que les permitan saber ser con los demás. Le Boterf (2001), al referirse a los diferentes tipos de competencias que los estudiantes deben adquirir plantea, además de las competencias técnicas referidas al saber y el saber hacer en una profesión específica, las competencias sociales, relacionadas con el saber ser.

Cada una de las competencias genéricas está determinada por una serie de atributos, de tal forma que, una competencia genérica debe desarrollarse al hacerlo con

sus atributos correspondientes o con los más representativos. El MCC ha establecido 11 competencias genéricas y 45 atributos, mismos que el estudiante debe desarrollar en los tres años de la educación media superior.

De igual forma estas competencias son consideradas transversales, ya que se desarrollan paralelamente a las competencias básicas (contenidos específicos de cada asignatura) que se establecen en los planes de estudios del bachillerato. Su desarrollo implica construir experiencias de aprendizaje en donde se combinen las competencias básicas de las asignaturas establecidas en el currículo oficial del bachillerato, con los atributos de las competencias genéricas que establece la reforma.

En ese sentido, el docente debe comprender la importancia de las competencias genéricas y reflejar su desarrollo en sus estrategias de enseñanza, ya que de otra manera la introducción de estas innovaciones en el sistema del bachillerato quedará como un elemento adicional que se integra al currículo, siendo la implementación el problema a resolver.

A partir del año 2008, en el que se publicó la Reforma Educativa (RIEMS), el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Yucatán (CECyTEY), incorporó a sus elementos de instrucción (secuencias didácticas, prácticas, instrumentos de evaluación y pruebas escritas) los atributos (componentes de las competencias genéricas) que pretende desarrolle el estudiante durante los tres años de estudio del bachillerato, de manera paralela, como se ha mencionado a los contenidos de las asignaturas que se establecen en los planes de estudio de ese nivel educativo.

No obstante, en reuniones académicas que han tenido lugar en dicho Colegio, los profesores encargados de diseñar e implementar las estrategias de enseñanza para el desarrollo de las competencias señaladas en sus alumnos, han expresado opiniones en las que manifiestan que han optado por considerarlas un elemento no indispensable, señalando algunos motivos de ello, como por ejemplo: no son consideradas importantes, no tienen tiempo para desarrollarlas, no saben cómo incorporarlas a sus contenidos, consideran que son una carga más de trabajo y que quienes la propusieron no toman en cuenta el contexto de las escuelas. Lo anterior pone de manifiesto lo que Van den Berg (2002) menciona, en el sentido de que la implementación de una reforma implica la confrontación de dos culturas: la de los diseñadores de los cambios y la de la práctica real de los docentes.

Aún con los desacuerdos antes mencionados, los docentes tienen que introducir una serie de atributos a sus planeaciones didácticas, independientemente de si serán vertidos de manera consciente o simplemente para rellenar los espacios destinados a estos.

La selección de los atributos de las competencias genéricas parte principalmente de la relación que exista entre estos y el contenido específico de la asignatura a desarrollar, es así, como los docentes al estar reunidos en las sesiones de academias, definen cuáles son los más pertinentes a los contenidos de sus asignaturas. Sin embargo, llegado el momento de insertar los atributos previamente seleccionados en los componentes curriculares, como son las estrategias de enseñanza e instrumentos de evaluación, éstos son tratados de manera superficial y en muchos casos olvidados.

La situación antes mencionada resulta de especial relevancia como punto de partida para la presente propuesta de innovación educativa, ya que se parte del supuesto de que la Educación Media Superior (EMS) debe asegurar que los estudiantes adquieran ciertas competencias comunes para una vida productiva y ética; es necesario asegurar que los jóvenes de 15 a 19 años que estudian, reciban conocimientos que coadyuven a su desarrollo integral (SEP, 2013).

Competencias genéricas para el egresado de la EMS.

Se ha planteado la importancia del desarrollo de las competencias genéricas en el estudiante de bachillerato, estableciendo que son fundamentales para formar personas integrales que sean capaces de contribuir en el desarrollo económico, social y cultural de su entorno, a través de valores aceptados por la sociedad.

Las competencias genéricas son aquellas que todos los bachilleres deben estar en capacidad de desempeñar, las que les permiten comprender el mundo e influir en él, les capacitan para continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de sus vidas, y para desarrollar relaciones armónicas con quienes les rodean así como participar eficazmente en su vida social, profesional y política a lo largo de la vida. (SEP, 2013).

De acuerdo con la SEP (2013), las competencias genéricas que constituyen parte del perfil del egresado de la EMS se plantean en seis categorías: (a) se autodetermina y cuida de sí, (b) se expresa y comunica, (c) piensa crítica y reflexivamente, (d) aprende en forma autónoma, (e) trabaja en forma colaborativa y (f) participa con una conciencia cívica y ética.

Cada categoría abarca un número determinado de competencias, con sus respectivos atributos como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 1

Competencias genéricas que constituyen el perfil del egresado de la EMS

Categoría	Competencia	Atributos
Se autodetermina y cuida de sí.	1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.	<ul style="list-style-type: none"> • Enfrenta las dificultades que se le presentan y es consciente de sus valores, fortalezas y debilidades. • Identifica sus emociones, las maneja de manera constructiva y reconoce la necesidad de solicitar apoyo ante una situación que lo rebase. • Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida. • Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones

Tabla 1

Competencias genéricas que constituyen el perfil del egresado de la EMS
(continuación)

Categoría	Competencia	Atributos
		<ul style="list-style-type: none"> • Asume las consecuencias de sus comportamientos y decisiones.
		<ul style="list-style-type: none"> • Administra los recursos disponibles teniendo en cuenta las restricciones para el logro de sus metas.
	<p>2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Valora el arte como manifestación de la belleza y expresión de ideas, sensaciones y emociones. • Experimenta el arte como un hecho histórico compartido que permite la comunicación entre individuos y culturas en el tiempo y el espacio, a la vez que desarrolla un sentido de identidad.
	<p>3. Elige y practica estilos de vida saludables</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participa en prácticas relacionadas con el arte. • Reconoce la actividad física como un medio para su desarrollo físico, mental y social.

Tabla 1

Competencias genéricas que constituyen el perfil del egresado de la EMS***(continuación)***

Categoría	Competencia	Atributos
Se expresa y comunica	4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.	<ul style="list-style-type: none"> • Toma decisiones a partir de la valoración de las consecuencias de distintos hábitos de consumo y conductas de riesgo. • Cultiva relaciones interpersonales que contribuyen a su desarrollo humano y el de quienes lo rodean. • Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas. • Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue. • Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.

Tabla 1

***Competencias genéricas que constituyen el perfil del egresado de la EMS
(continuación)***

Categoría	Competencia	Atributos
Piensa crítica y reflexivamente	5.Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos	<ul style="list-style-type: none"> • Se comunica en una segunda lengua en situaciones cotidianas. • Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas. • Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos atribuye al alcance de un objetivo. • Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones. • Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos. • Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez.

Tabla 1

Competencias genéricas que constituyen el perfil del egresado de la EMS***(continuación)***

Categoría	Competencia	Atributos
	6.Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica.	<ul style="list-style-type: none"> • Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas. • Utiliza las tecnologías de la información para procesar e interpretar información. • Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad. • Evalúa argumentos y opiniones e identifica prejuicios y falacias. • Reconoce los propios prejuicios, modifica sus puntos de vista al conocer nuevas evidencias, e integra nuevos conocimientos y perspectivas al acervo con el que cuenta.

Tabla 1

Competencias genéricas que constituyen el perfil del egresado de la EMS***(continuación)***

Categoría	Competencia	Atributos
Aprende de forma autónoma.	7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.	<ul style="list-style-type: none"> • Define metas y da seguimiento a sus procesos de construcción de conocimiento. • Identifica las actividades que le resultan de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus reacciones frente a retos y obstáculos. • Articula saberes de diversos campos y establece relaciones entre ellos y su vida cotidiana.
Trabaja en forma colaborativa	8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.	<ul style="list-style-type: none"> • Propone maneras de solucionar un problema o desarrollar un proyecto en equipo, definiendo un curso de acción con pasos específicos. • Aporta puntos de vista con apertura y considera los de otras personas de manera reflexiva.

Tabla 1

Competencias genéricas que constituyen el perfil del egresado de la EMS
(continuación)

Categoría	Competencia	Atributos
Participa con responsabilidad en la sociedad.	9.Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo	<ul style="list-style-type: none"> • Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo. • Privilegia el diálogo como mecanismo para la solución de conflictos. • Toma decisiones a fin de contribuir a la equidad, bienestar y desarrollo democrático de la sociedad. • Conoce sus derechos y obligaciones como mexicano y miembro de distintas comunidades e instituciones, y reconoce el valor de la participación como herramienta para ejercerlos. • Contribuye a alcanzar un equilibrio entre el interés y bienestar individual y el interés general de la sociedad.

Tabla 1

***Competencias genéricas que constituyen el perfil del egresado de la EMS
(continuación)***

Categoría	Competencia	Atributos
	10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.	<ul style="list-style-type: none"> • Actúa de manera propositiva frente a fenómenos de la sociedad y se mantiene informado. • Advierte que los fenómenos que se desarrollan en los ámbitos local, nacional e internacional ocurren dentro de un contexto global interdependiente. • Reconoce que la diversidad tiene lugar en un espacio democrático de igualdad de dignidad y derechos de todas las personas, y rechaza toda forma de discriminación • Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.

Tabla 1

***Competencias genéricas que constituyen el perfil del egresado de la EMS
(continuación)***

Categoría	Competencia	Atributos
		<ul style="list-style-type: none"> • Asume que el respeto de las diferencias es el principio de integración y convivencia en los contextos local, nacional e internacional.
	11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.	<ul style="list-style-type: none"> • Asume una actitud que favorece la solución de problemas ambientales en los ámbitos local, nacional e internacional. • Reconoce y comprende las implicaciones biológicas, económicas, políticas y sociales del daño ambiental un contexto global interdependiente. • Contribuye al alcance de un equilibrio entre los intereses de corto y largo plazo con relación al ambiente.

Es evidente que competencias de esta naturaleza requieren un desarrollo mediado por una labor de enseñanza que vaya en esa misma dirección. Por lo anterior, la adquisición de competencias genéricas en los estudiantes es un compromiso que va

más allá de la transmisión unilateral de contenidos por parte del docente, lo que exige una preparación de éstos en ese mismo sentido.

Tras varios años de trabajar en el ámbito de la RIEMS, existe un buen número de docentes que aún no han sido capacitados para entender y aplicar la reforma directamente en las aulas, mucho menos en el diseño de estrategias didácticas que promuevan el desarrollo de las competencias genéricas en los alumnos, con el fin de que al egresar cumplan cabalmente con el Perfil de Egreso establecido en el MMC.

Por otra parte, los docentes que han sido capacitados referentemente a la RIEMS, a pesar de considerar los atributos de las competencias genéricas en sus planeaciones didácticas, prefieren darle mayor importancia a los contenidos específicos de sus asignaturas, ya que, como ellos mencionan sólo incrementa la dificultad de la estrategia didáctica, lo que implica que el alumno se “complique” de más.

No obstante, los docentes deben ser capaces de crear ambientes de aprendizaje que generen interés en el estudiante, captar su atención y con esto la posibilidad de impactar de manera integral en su aprendizaje. Tomando en cuenta las ideas de Cabero citado en Domingo y Marqués (2011)

“en el ámbito educativo, las TIC pueden proporcionar un entorno de enseñanza y aprendizaje para el alumnado y profesorado, ya que por ejemplo: amplían la oferta informativa y posibilidades para la orientación y tutorización, eliminan barreras espacio-temporales, facilitan el trabajo colaborativo y el autoaprendizaje, y potencian la interactividad y la flexibilidad en el aprendizaje” (Cabero, 2006; citado en Domingo y Marqués, 2011.p. 170).

Considerando lo anterior, este proyecto propone el diseño de estrategias de enseñanza innovadoras que involucren a las TIC, ya que pueden ampliar la posibilidad de desarrollar los atributos de las competencias genéricas, al promover el trabajo colaborativo y el autoaprendizaje, así como potenciar la interactividad y la flexibilidad en la enseñanza y el aprendizaje. Este trabajo parte del supuesto de que este hecho se puede aprovechar para el desarrollo de las competencias genéricas y sus atributos establecidos por la RIEMS.

Contexto

El presente proyecto se propone para ser desarrollado en el Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Yucatán (CECYTEY), el cual forma parte de los sistemas de Bachilleratos Tecnológicos que se ofrecen en el estado. Actualmente cuenta con seis planteles ubicados en diferentes zonas.

En el caso particular de este proyecto, se propone su desarrollo en el plantel 03 que se encuentra ubicado en el municipio de Maxcanú. Este plantel ofrece tres especialidades de formación profesional técnica: Técnico en Soporte y Mantenimiento de Equipo de Cómputo, Técnico en Electromecánica y Técnico en Contabilidad.

El plantel 03 cuenta con dos centros de cómputo (CC), cada uno con 35 computadoras aproximadamente, dos aulas con pizarras interactivas, talleres para mantenimiento de computadoras y de trabajos eléctricos. Los CC ofrecen servicio de Internet e impresión a los casi 540 estudiantes de las tres especialidades que ahí se imparten. Todos estos recursos se distribuyen de acuerdo a las necesidades de cada una de las especialidades, sin embargo, se ha procurado distribuirlos de manera que cada docente pueda utilizarlos de forma regular durante sus cursos.

Necesidad

De acuerdo con Villa (2007), el aprendizaje basado en competencias consiste en desarrollar las competencias genéricas o transversales (instrumentales, interpersonales y sistémicas) necesarias y las competencias específicas (propias de cada profesión) con el propósito de capacitar a la persona sobre los conocimientos científicos y técnicos, su capacidad de aplicarlos en contextos diversos y complejos, integrándolos con sus propias actitudes y valores en un modo propio de actuar personal y profesionalmente.

De acuerdo con lo que comenta Villa (2007), es necesario innovar en los programas de estudios y considerar además de las competencias específicas de cada una de las especialidades, las competencias genéricas establecidas que constituyen el perfil de egreso del estudiante de bachillerato.

Como ya se ha expuesto, en el CECyTEY, antes de dar inicio a un semestre escolar, los docentes de cada especialidad se reúnen en las Academias Estatales, para realizar las planeaciones didácticas que permitirán el despliegue de los programas de estudio establecidos en el currículo oficial del Bachillerato Tecnológico.

En esas mismas academias los profesores determinan las competencias genéricas y los atributos que serán plasmados en los elementos mínimos del currículo (propósitos, contenidos, estrategias de enseñanza y evaluaciones), con la intención de ser desarrolladas en el aula, sin embargo, aunque las consideren de manera escrita, para la mayoría de los docentes el desarrollo de dichas competencias queda en segundo plano.

La situación anterior pone de manifiesto lo que menciona Van der Berg (2002), en el sentido de que las políticas de cambio generan conflictos entre los maestros ya que se trata de imposiciones externas al contexto escolar y, por lo general, no corresponden a las opiniones de los maestros sobre la enseñanza.

En la primera Academia local de docentes del plantel 03, en el periodo Agosto 2012 – Enero 2013, después de entrevistar a 18 profesores acerca de cómo desarrollan las competencias genéricas y los atributos que han seleccionado y propuesto en su planeación didáctica, cuatro de ellos indicaron que las dejan a un lado en la enseñanza para darle más prioridad a los contenidos mismos de la asignatura, tres de los profesores mencionaron que evaden la enseñanza de las competencias genéricas por falta de tiempo y el resto de ellos refiere que no encuentran la manera de como como abordarlas a través de las actividades y mucho menos en el proceso de evaluación.

Es por eso que este proyecto plantea el diseño de estrategias de enseñanza, donde sean abordados los atributos que los docentes seleccionan en sus academias para sus asignaturas. Estas estrategias podrán utilizarlas y/o adaptarlas de acuerdo a su contexto y recursos con los que cuenten. Será una alternativa para los docentes que no encuentren como desarrollarlas durante sus clases y también para aquellos que no les presten el interés debido.

Objetivo

Este proyecto propone el diseño de estrategias de enseñanza apoyadas de las TIC, que favorezcan el desarrollo de los atributos de las competencias genéricas en los estudiantes del Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Yucatán, de acuerdo con los propósitos establecidos en la RIEMS.

Objetivos específicos

Entre los objetivos específicos del proyecto se encuentran:

- Diseñar estrategias de enseñanza innovadoras a partir de metodologías que promuevan el desarrollo de los atributos de las competencias genéricas en los

estudiantes del CECyTEY.

- Incorporar las TIC en las estrategias, para crear un mayor interés en los estudiantes y con esto una adquisición más profunda de dichas competencias.

Las asignaturas de Lectura, Expresión ; Oral y Escrita I (LEOyE I) y Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) fueron con las que lleve a cabo el proyecto.

Justificación

El diseño de estrategias de enseñanza apoyadas con las TIC que se desarrolló en este proyecto, permitirá crear escenarios innovadores para la enseñanza, en la que se promueva el desarrollo de las competencias genéricas y los atributos más representativos de éstas, y así contribuir con el propósito que ha establecido la reforma educativa para el bachillerato desde el 2008.

Como se mencionó en el apartado del contexto, el plantel 03 del CECyTEY cuenta con infraestructura que puede ser aprovechada para el desarrollo de las competencias genéricas en los estudiantes a través de las TIC. Las computadoras, la Internet, los salones audiovisuales y los pizarrones interactivos son recursos didácticos que pueden apoyar la implementación de estrategias de enseñanza y de aprendizaje innovadoras.

De acuerdo con Marques (2008), al organizar actividades de aprendizajes con apoyo TIC hay un doble valor añadido: por una parte los estudiantes adquieren competencias TIC y por otra podemos ofrecerles un mayor abanico de actividades que nos permitirán atender mejor su diversidad (niveles, estilos cognitivos) y a menudo lograr que estén más motivados, participen más y desarrollen un trabajo grupal o individual con mayor autonomía.

Entre los beneficios que el proyecto aportará se encuentran los siguientes: promover estrategias que permitan que la práctica docente sea congruente con lo establecido en la RIEMS, en cuanto al desarrollo de las competencias; así mismo, se proporcionará a los profesores opciones didácticas concretas para el desarrollo de competencias genéricas en los estudiantes, y finalmente, se podrá demostrar el uso didáctico que puede darse a los recursos tecnológicos con los que cuenta el plantel, justificando así la inversión que se hace en ellos.

CAPÍTULO 2

Revisión de la literatura

La Reforma Integral de la Educación Media Superior (RIEMS) en México

El sistema de Educación Media Superior (EMS) en nuestro país está cambiando a través de reformas, que buscan entre otras cosas establecer puntos comunes entre los diferentes subsistemas de este nivel escolar. Actualmente, la EMS en el país está compuesta por una serie de subsistemas que operan de manera independiente, sin correspondencia a un panorama general articulado y sin que exista suficiente comunicación entre ellos.

Para el caso específico del nivel bachillerato, en el 2008 se puso en marcha la Reforma Integral de la Educación Medio Superior (RIEMS), que busca a través de un Marco Curricular Común (MCC) incorporar el desarrollo de competencias genéricas y disciplinares que definan el perfil del egresado de la EMS, con el fin de crear un Sistema Nacional del Bachillerato (SNB) que sea capaz de establecer puntos comunes entre los distintos subsistemas de dicho nivel educativo.

Dentro de los propósitos que busca la RIEMS se encuentra el desarrollo de las competencias genéricas en los estudiantes de la EMS, mismas que les permitan desenvolverse en una sociedad de cambios constantes aplicándolas en contextos personales, sociales, académicos y laborales amplios relevantes a lo largo de la vida.

Las competencias genéricas en el marco de la RIEMS.

De acuerdo con Fallows y Steven (2000; citados en Villa, 2007), los términos competencias o habilidades generales, competencias transferibles, competencias comunes, competencias centrales, competencias clave (“transferable skills”, “general skills”, “common skills”, “core skills”) son definidos de diferente forma por distintos autores. En general, hacen referencia a las habilidades necesarias para el empleo y para la vida como ciudadano responsable y son importantes para todos los alumnos independientemente de la disciplina que estén estudiando.

Las competencias genéricas aportan al estudiante de bachillerato elementos que le permitirán desarrollar diversas competencias/capacidades en etapas posteriores de su formación. Monereo (2005), considera que dichas competencias permiten preparar a un aprendiz permanente, capaz de aprender a lo largo de toda su vida y de fácil adaptación ante los cambios tecnológicos, una persona autónoma; un aprendiz estratégico que

dispone de recursos o conocimientos en función del objetivo perseguido, pero también tomando decisiones ajustadas al contexto de aprendizaje, sabiendo que lo que es adecuado bajo unas circunstancias puede ser inadecuado en otras.

Como se ha mencionado anteriormente, el MCC establece las competencias genéricas que definen el perfil del egresado de la EMS, dichas competencias deben permitirles desarrollarse de manera satisfactoria, ya sea en sus estudios superiores o en el trabajo y, de manera más general, en la vida.

De acuerdo con la SEP (2013), las competencias genéricas son aquellas que todos los bachilleres deben estar en capacidad de desempeñar, las que les permiten comprender el mundo e influir en él, les capacitan para continuar aprendiendo de forma autónoma a lo largo de sus vidas, para desarrollar relaciones armónicas con quienes les rodean. A diferencia de las competencias específicas, estas son comunes a todas las áreas de formación sin importar la especialidad de que se trate.

Bajo este mismo enfoque Marqués (2000), menciona que ante la efervescente y cambiante sociedad actual, las necesidades de formación de los ciudadanos se prolongan más allá de los primeros estudios profesionalizadores y se extienden a lo largo de toda su vida. La formación continua resulta cada vez más imprescindible, tanto por las exigencias derivadas de los cambios en los entornos laborales como también para hacer frente a los cambios que se producen en los propios entornos domésticos y de ocio.

De acuerdo con Villa y Poblete (2008), las competencias genéricas deben desarrollar capacidades que ayuden a las personas a satisfacer sus necesidades personales consistentes con una ética e incluyendo en el concepto de éxito en la vida, las relaciones con los demás, con el entorno físico y social.

Los autores referidos con anterioridad mencionan algunas características a contemplar en cuanto a la definición de las competencias genéricas:

- Son integradoras de las capacidades humanas: una competencia genérica no debe disociar el conocimiento de los valores y actitudes de su uso. Aprendemos y nos desarrollamos no únicamente para beneficio personal sino también para el desarrollo y beneficio de los demás.
- Desarrollan la autonomía de las personas: deben fortalecer en su grado máximo la autonomía de la persona y su capacidad de decisión y actuación personal.
- Conllevan a la potenciación del aprender a aprender, que es la base de la

adquisición y desarrollo de cualquier competencia.

Otra de las características de las competencias genéricas es su transversalidad, es decir son aplicables a cualquier contexto, no se limitan a una asignatura específica o plan de estudios. No se restringen a un campo específico del saber ni del quehacer profesional; su desarrollo no se limita a un campo disciplinar, asignatura o módulo de estudios (SEP, 2013).

Para Tobón (2005), las competencias genéricas se caracterizan por: (a) aumentar las posibilidades de empleabilidad, al permitirle a las personas cambiar fácilmente de un trabajo a otro; (b) favorecer la gestión, consecución y conservación del empleo; (c) permitir la adaptación de diferentes entornos laborales, requisito esencial para afrontar los constantes cambios en el trabajo dados por la competencia, la crisis económica y la globalización; (d) no están ligados a una ocupación en particular; (e) se adquieren mediante procesos sistemáticos de enseñanza y aprendizaje; y (f) su adquisición y desempeño puede evaluarse de manera rigurosa.

Así mismo las competencias genéricas involucran la habilidad de enfrentar demandas complejas, apoyándose en y movilizándolo recursos psicosociales (incluyendo destrezas y actitudes) en un contexto en particular (OCDE, 2005).

Como se ha observado son varios los puntos de vista en cuanto a la definición de competencias genéricas, sin embargo todos refieren a la adquisición de capacidades que permitan un aprendizaje autónomo a lo largo de la vida del estudiante, aquellas que les permitan aprender a aprender.

Hasta aquí se han presentado algunos argumentos que resaltan la importancia de desarrollar competencias genéricas en los estudiantes; en el presente trabajo se postula que el diseño de estrategias de enseñanza innovadoras a través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) pueden facilitar esta consecución.

El impacto de las TIC en la educación es un fenómeno que ha afectado profundamente la forma de entender y desempeñar la actividad educacional, significando una revolución de la enseñanza (Cabrera, 2006). A continuación se presenta como las TIC han impactado en la educación, las ventajas que presentan, así como la actitud de los docentes hacia éstas.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la Educación

En cuanto a la sociedad actual, Hargreaves (2003) comenta que se caracteriza por la constante y abundante circulación de la información, a la cual deberían tener acceso todos los ciudadanos que la requirieran, considerando que el nivel o la calidad de la misma dependerá de la capacidad del propio ciudadano para discriminar qué es lo más importante. Por lo tanto, la capacidad del estudiante para discernir entre la información que considere importante y no, dependerá en gran medida de las habilidades que adquiera en la escuela. Por ello, en este trabajo se parte de la idea de que planear estrategias de enseñanza innovadoras que impliquen el uso de las TIC puede aprovecharse para este y otros fines.

Algunas consideraciones que sustentan el uso de las TIC en la educación.

Tratemberg (2000) y Martín-Laborda (2005) resaltan algunas ventajas que las TIC aportan al ámbito de la educación, así como el impacto que tienen sobre el desarrollo de los estudiantes como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 2

Algunas de las ventajas que ofrecen las TIC en la educación

Impacto en los estudiantes	Ventajas
Autónomos	Crean ambientes de estudio que han abandonado la centralidad del profesor, centrándose más en el alumno, en la información integrada y multidisciplinaria, a la que los estudiantes pueden acceder según su propio interés y motivación.
Colaborativos	Promueven las aulas colaborativas e interactivas, que combinan el trabajo individualizado con el trabajo en equipo.
Autodidactas	Favorecen la formación continua al ofrecer herramientas que permiten la aparición de entornos virtuales de aprendizaje, libres de las restricciones del tiempo y del espacio, como foros, redes temáticas, chats, etc.

Es un hecho que las TIC influyen de manera positiva en el proceso de enseñanza y aprendizaje, toda vez que permiten movilizar diversas capacidades, tanto en el estudiante como en el docente, al respecto Marqués (2000), menciona que se han convertido en un eje transversal de toda acción formativa donde casi siempre tendrán una triple función: como instrumento facilitador de los procesos de aprendizaje. Son fuente de información, canal de comunicación entre formadores y estudiantes, recurso didáctico.

La diversidad de formas en que se integren las TIC al proceso educativo, así como la intensidad y frecuencia de sus usos, son los principales factores que pueden determinar las modificaciones que se logren implementar en el proceso de enseñanza-aprendizaje (López de la Madrid, 2010).

Ventajas del uso de las TIC para el trabajo de los docentes.

En lo que respecta a la inclusión de las TIC al proceso de enseñanza por parte de los profesores, Fernández y González (2011), mencionan que muchos docentes ven en las TIC un medio que les puede facilitar su labor, otros consideran que por ser algo con lo que los jóvenes conviven diariamente, el proceso de enseñanza y aprendizaje mejorará; sin embargo, conforme van implementando cursos en los que las incorporan, se van dando cuenta que las TIC no son un medio de transmisión de conocimientos, sino que pueden convertirse en herramientas valiosas, que promueven ambientes de aprendizaje colaborativos, donde el docente deja de ser el centro del proceso para convertirse en un mediador de los temas que se tratan en un curso.

En ese sentido, los docentes además de considerar los enfoques de aprendizaje en su práctica diaria en el aula, deben ser capaces de crear estrategias innovadoras que incluyan las TIC como soporte. Esto implica que se capaciten en el buen uso de las TIC, ya que de esta forma se fortalece el proceso de la enseñanza. Con independencia de los planteamientos psicopedagógicos que sustenten la acción docente (conductismo, cognitivismo, constructivismo, socio-constructivismo, etc.) un buen uso didáctico de las TIC siempre enriquece los procesos de enseñanza y aprendizaje (Marqués, 2008).

En ese mismo sentido Marqués (2000), considera que los profesores deben ser capaces de diseñar estrategias de enseñanza y aprendizaje (intervenciones educativas concretas), es decir:

- Preparar estrategias didácticas (series de actividades) que incluyan actividades

motivadoras, significativas, colaborativas, globalizadoras y aplicativas. Deben promover los aprendizajes que se pretenden y contribuir al desarrollo de la personal y social de los estudiantes.

- Encaminar a los estudiantes hacia el aprendizaje autónomo y promover la utilización autónoma de los conocimientos adquiridos, con lo que aumentará su motivación al descubrir su aplicabilidad
- Diseñar entornos de aprendizaje que consideren la utilización (contextualizada e integrada en el currículum) de los medios de comunicación y los nuevos instrumentos informáticos y telemáticos (TIC), aprovechando su valor informativo, comunicativo y motivador. Así preparará oportunidades de aprendizaje para sus alumnos.
- Aprovechar múltiples recursos y las aportaciones didácticas que pueden proporcionar sus distintos códigos y lenguajes.
- Considerar la posibilidad de ofrecer a los estudiantes diversas actividades que puedan conducir al logro de los objetivos (para facilitar el tratamiento de la diversidad mediante diversas alternativas e itinerarios).

Es claro que las TIC son detonadoras del interés en los estudiantes, siempre y cuando sean utilizadas de manera consciente en el proceso de enseñanza aprendizaje. Según Marques (2008), si organizamos actividades de aprendizajes con apoyo TIC hay un doble valor añadido: por una parte los estudiantes adquieren competencias TIC y por otra podemos ofrecerles un mayor abanico de actividades que nos permitirán atender mejor su diversidad (niveles, estilos cognitivos) y a menudo lograr que estén más motivados, participen más y desarrollen un trabajo grupal o individual con mayor autonomía.

Investigaciones acerca de los beneficios del uso de las TIC en el trabajo docente.

Entre muchas de las investigaciones que se han llevado a cabo para determinar como el uso de las TIC puede favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje en el aula, Marquès y Domingo (2011) y García-Valcárcel (2012) nos presentan puntos importantes que sustentan los beneficios de las TIC en el aula.

Tabla 3

Estudios de las ventajas más destacadas que inciden en los procesos de enseñanza y aprendizaje al utilizar las TIC.

Estudio realizado	Ventajas
Aulas 2.0 y uso de las TIC en la práctica docente	<p>Aumenta la atención y la motivación (100%).</p> <p>Facilita la comprensión (98%).</p> <p>Aumenta el acceso a recursos para comentar y compartir entre el alumnado y/o el profesorado (92%).</p> <p>Facilita la enseñanza, el aprendizaje y el logro de los objetivos (90%).</p> <p>Aumenta la participación y la implicación del alumnado (88%).</p> <p>Facilita la contextualización de las actividades y la gestión de la diversidad (82%).</p>
Herramientas tecnológicas para mejorar la docencia Universitaria. Una reflexión desde la experiencia y la investigación.	<p>Facilidad para acceder a la información.</p> <p>Mayor flexibilidad para adaptarse a alumnos en distintas situaciones.</p> <p>Elaboración de materiales digitales de apoyo al estudio.</p> <p>Mayor contacto entre profesores de la misma disciplina.</p> <p>Posibilidad de compartir recursos a través de la red.</p>

A pesar de muchos beneficios que las TIC aportan al proceso de enseñanza y aprendizaje, aún es posible encontrar cierta resistencia por parte de los profesores a este hecho considerándolo incluso innecesario y complicado en muchos casos.

Actitudes del docente frente a las TIC.

El uso de las TIC por parte de los docentes no ha estado exento de controversias; por el contrario, se han puesto de manifiesto posturas enfrentadas al respecto. Así, mientras que algunos profesores valoran y promueven su uso, considerando los beneficios que se han nombrado hasta ahora en relación a la integración de las TIC en la educación y de cómo éstas estimulan el proceso de enseñanza – aprendizaje, existen otros docentes que se rehúsan a incorporarlas en sus prácticas de enseñanza.

Al respecto, Marqués (2000), indica que el origen de estas actitudes negativas por parte de un sector de los docentes suele encontrarse debido al poco dominio de las TIC, lo que puede provocar cierto temor, recelo, impotencia o ansiedad; el no estar informado sobre las verdaderas aportaciones de las TIC y su importancia para toda la sociedad.; Reticencias sobre sus efectos educativos, por falta de conocimiento buenas prácticas educativas que aprovechen las ventajas que pueden comportar las TIC. De igual forma los prejuicios laborales: creencia de que no compensan el tiempo necesario de preparación, temor a que sustituyan a los profesores, etc.

Aunque muchos docentes suelen atribuirle a su falta de uso de las TIC en el aula a la poca o nula infraestructura, es un hecho que los estudiantes esperan sus clases con herramientas nuevas, que los motiven y que les permitan trascender fuera del salón de clases. El hecho de estar en un aula escuchando una clase de más de una hora sin ningún tipo de interacción puede crear vacíos en el proceso de enseñanza y aprendizaje, ya que no se estimula el entorno. A pesar de las limitantes los docentes y las autoridades deben hacer un esfuerzo por crear ambientes de enseñanza propicios para los jóvenes del siglo XXI.

Hasta ahora se ha mencionado la importancia de las TIC en la educación, las competencias que el docente de este siglo debe desarrollar en cuanto a éstas, así como la actitud de rechazo de algunos profesores hacia ellas por varios factores. Incorporar las TIC debidamente a través de estrategias de enseñanza que favorezcan el desarrollo de competencias en el alumno actual será clave para atender los propósitos de la RIEMS.

El desarrollo de competencias genéricas con las TIC.

Ya se ha mencionado la importancia del desarrollo de las competencias genéricas en los estudiantes, ya que al ser transversales son necesarias en cualquier ámbito de la vida personal o profesional del individuo. En el presente proyecto de

innovación educativa se propone que el empleo de estrategias apoyadas con las TIC puede llevar a la adquisición de dichas competencias de una manera más eficaz e interesante para el alumno. Para Mason (1998; citado en Salinas, 2004), no se inventan nuevas metodologías, sino que la utilización de las TIC en educación abre nuevas perspectivas respecto a una enseñanza mejor, apoyada en entornos en línea cuyas estrategias son prácticas habituales en la enseñanza presencial, pero que ahora son simplemente adaptadas y redescubiertas en su formato virtual.

Considerar el uso de la Internet para el desarrollo de estrategias de enseñanza es sin duda una necesidad, ya que los alumnos pasan la mayoría del tiempo en redes sociales, buscando información, participando en juegos en línea y en otras actividades que se derivan del acceso a la red. Tal y como afirma Monereo (2005), la Internet tiende a ocupar todos los ámbitos vitales y es indiscutible que para muchos jóvenes y adolescentes se ha convertido en una extensión cognitiva y en un medio de socialización de primera magnitud.

Por lo anterior, es posible concluir que pueden aprovecharse la ilimitada cantidad de recursos que ofrece Internet para desarrollar competencias genéricas o como Monereo (2005) las llama “competencias básicas o sociocognitivas”. A continuación se presenta la tabla 4, en la cual se plantea la relación de las competencias básicas o sociocognitivas con los entornos virtuales, desde la perspectiva del precitado autor.

Tabla 4

Desarrollo de competencias sociocognitivas en entornos virtuales.

Competencias sociocognitivas	Características del entorno virtual
Aprender a buscar información y a aprender	Desarrolla estrategias de búsqueda y selección. Aprende a comunicarse. Asiste en la decodificación de mensajes. Ayuda a la comunicación multimedial. Beneficia la aparición de estrategias de lectura, habla y escritura.
Aprender a colaborar con otros	Refuerza las habilidades cooperativas. Facilita el aprendizaje entre iguales. Suscita identidad y cohesión.

Tabla 4

Desarrollo de competencias sociocognitivas en entornos virtuales.
(continuación).

Competencias sociocognitivas	Características del entorno virtual
Aprender a participar en la vida pública	<p>Alienta a la participación pública.</p> <p>Estimula el contraste de opiniones y argumentación.</p> <p>Origina comportamientos solidarios.</p> <p>Despliega el perspectivismo conceptual y emocional.</p> <p>Favorece el autoconcepto y autoestima.</p> <p>Apoya la definición de proyectos personales.</p>

La información antes presentada permite apreciar la relación que existe entre las competencias genéricas y las capacidades que se adquieren a través de entornos virtuales. De ahí la propuesta de que las estrategias de enseñanza deben considerar el uso de estos espacios.

Sin duda existe una gran gama de recursos y herramientas que pueden encontrar los estudiantes en Internet, para resolver proyectos de manera colectiva o de manera individual tales como: los blogs, los wikis, las redes sociales, los espacios de almacenamientos virtuales, el software educativo, etc. El papel del profesor es darle un uso didáctico a estos elementos para formar estudiantes con capacidades que los ayuden a lo largo de su vida.

En una investigación realizada por García-Valcárcel (2012), en la Universidad de Salamanca acerca de las herramientas tecnológicas para mejorar la docencia, se analizan algunas de éstas destacando lo que aportan y las dificultades de uso en el aula. La tabla 5 presenta las herramientas investigadas, así como el análisis realizado por los maestros universitarios hacia las mismas.

Tabla 5

Herramientas tecnológicas, aportaciones y dificultades.

Herramientas tecnológicas	Aporta	Dificultades
Pizarra digital	Posibilidad de usar presentaciones dinámicas y multimedia, conexión con Internet. Facilidad de mostrar distintos tipos de software, demostraciones, simulaciones, seguimiento de explicaciones, etc. Posibilidad de mostrar materiales realizados por los alumnos en formato digital.	Exclusivo interés por lo que aparece en las diapositivas. Ritmo inadecuado de las presentaciones (exceso de información) y reducción del tiempo necesario para la comprensión de las explicaciones por parte de los alumnos.
Plataformas de teleformación como complemento a la docencia presencial (Aula virtual).	Ayuda para la organización de actividades no presenciales complementarias al desarrollo de la asignatura	Trabajo añadido para el profesor (planificación, seguimiento y evaluación). Trabajo añadido para el alumno que debe hacer un seguimiento regular de la asignatura.

Tabla 5

Herramientas tecnológicas, aportaciones y dificultades (continuación)

Herramientas tecnológicas	Aporta	Dificultades
	<p>Posibilidad de ofrecer información y seguimiento de forma restringida al grupo de alumnos.</p> <p>Facilidad para evaluar el trabajo realizado por los alumnos (pruebas de autoevaluación, evaluación continua, etc.).</p> <p>Posibilidad de ofrecer actividades de trabajo colaborativo (foros, chat, wikis, etc.).</p> <p>Potenciar el aprendizaje autónomo y responsabilizar al estudiante de su implicación en el estudio.</p>	

Cabe mencionar que tanto la pizarra digital y la Internet son herramientas con las que el CECyTEY cuenta. Con respecto a las aulas virtuales, se están implementando cursos en línea para regularizar a los alumnos que han reprobado la asignatura de TIC. Es posible observar cómo éstas y otras herramientas pueden contribuir de manera positiva al proceso de enseñanza y aprendizaje.

Estrategias de Enseñanza Apoyadas con las TIC para el Desarrollo de Competencias Genéricas.

Actualmente las escuelas están adquiriendo infraestructura tecnológica para ofrecer recursos y herramientas a los estudiantes que les faciliten su proceso de aprendizaje, no obstante, estos esfuerzos no se reflejan en un cambio significativo del quehacer de algunos docentes en el aula, ya que sus estrategias de enseñanza las basan

en el modelo tradicional del siglo pasado, debido a que prefieren impartir sus clases utilizando la pizarra convencional y como único apoyo el libro de texto. Para Moreira (2008), lo importante es promover experiencias innovadoras en los procesos de enseñanza y de aprendizaje, apoyándose en las TIC y haciendo énfasis en la docencia, en los cambios de estrategias didácticas de los profesores y en los sistemas de comunicación y distribución de los materiales de aprendizaje; es decir, en los procesos de innovación docente, en lugar de enfatizar la disponibilidad y las potencialidades de las tecnologías.

Bajo este mismo enfoque el autor mencionado con anterioridad, comenta que lo que está ocurriendo actualmente es que se están innovando los recursos tecnológicos existentes en los centros educativos, pero las funciones didácticas que los profesores otorgan a estos materiales y el tipo de tareas demandadas a los estudiantes no representan una renovación pedagógica relevante.

En ese mismo sentido Canales y Marqués (2007), comentan que en la formación y perfeccionamiento de los profesores en TIC, se aprecia una debilidad en los aspectos de carácter pedagógico, especialmente en lo que respecta a la integración curricular de los recursos existentes, donde las estrategias y los modelos de inclusión de TIC quedan en un segundo plano, circunstancia que luego repercute en la puesta en práctica a través de las actividades de enseñanza y aprendizaje.

Diseñar estrategias innovadoras apoyándose de la infraestructura y de las ventajas que las TIC aportan en el aprendizaje de los alumnos, forma parte de las competencias que el docente del siglo XXI deberá desarrollar para innovar su práctica diaria en el aula.

Las estrategias de enseñanza deben tener una orientación dirigida hacia el aprendizaje significativo, la puesta en práctica de los conocimientos adquiridos, el trabajo colaborativo, etc. Entre las características de las estrategias de enseñanza apoyadas con las TIC deben considerarse varios aspectos; al respecto Moreira (2008) menciona que deben formar al alumnado para que pueda reconstruir y dar significado a la multitud de información que obtiene extraescolarmente en los múltiples medios de comunicación; desarrollar una metodología de enseñanza en la que se estimule en el alumnado la búsqueda de nuevas informaciones a través de variadas fuentes y tecnologías, así como la reflexión y el contraste crítico permanente de los datos;

plantear problemas/proyectos de interés y con significación para que los propios alumnos articulen planes de trabajo y desarrollen las acciones necesarias con las tecnologías de cara a construir y obtener respuestas satisfactorias a los mismos de forma que aprendan a expresarse y comunicarse a través de las distintas modalidades y recursos tecnológicos.

En este proyecto se ha considerado la planificación de las estrategias de enseñanza en torno a proyectos sociales ó problemáticas que se desarrollan en el entorno del estudiante. Las tareas y actividades que se sugieren desarrollar durante la realización del proyecto, implican la utilización de la tecnología por parte de los alumnos, promoviendo en ellos el aprendizaje colaborativo y autónomo, siendo así que el rol del profesor será más el de un organizador y supervisor de actividades de aprendizaje que los alumnos realizan con tecnologías, más que un transmisor de información elaborada. Las TIC deben plantearse bajo problemas que resulten funcionales y sean percibidos por los alumnos como auténticos, es decir, vinculados a situaciones y problemas que le parezcan próximos a su circunstancia vital, o a la actualidad social que le rodea (Monereo, 2005).

CAPÍTULO 3

Metodología

En este capítulo se describe la metodología que fue empleada en este proyecto, así como los procedimientos y técnicas a las cuales se recurrió para el diseño de las estrategias de enseñanza apoyadas por las TIC.

Modalidad del proyecto.

Debido a que este proyecto se enfocó al diseño de estrategias de enseñanza apoyadas por las TIC, y de acuerdo con la Guía para la elaboración de tesis de Maestrías Profesionalizantes, la modalidad en la que se ubica es la de Proyectos de innovación pedagógica (métodos y estrategias) en el punto tres: Diseño de tareas y estrategias de aprendizaje novedosas.

El desarrollo del proyecto, giró en torno al diseño de las estrategias de enseñanza, para la consecución de las competencias genéricas en los estudiantes del bachillerato tecnológico, específicamente del CECyTEY. Entre las características a considerar en el diseño de las estrategias, se encuentran la edad promedio de los alumnos que va de los 15 a 17 años la mayoría provenientes de las cabeceras municipales de Maxcanú, Halachó y sus comisarias aledañas.

Metodología.

Las estrategias didácticas para formar competencias serán diseñadas, a partir de las recomendaciones que formulan Villa y Poblete (2008), quienes señalan que al diseñar una actividad de aprendizaje para la adquisición o desarrollo de la competencia es conveniente:

- Determinar clara y específicamente en qué consiste la competencia que se desea desarrollar y evaluar. Formular explícitamente el propósito que se pretende en cada actividad.
- Señalar el contexto y circunstancias en las que se van a realizar las actividades (en un entorno académico, en el aula, en el laboratorio, en una empresa, hospital o institución, etc.), si la actividad se va a realizar individualmente o en grupo, con determinadas herramientas o técnicas específicas). En el caso del presente proyecto, el contexto y ambientes por lo regular consisten en el aula, el laboratorio de química y los talleres de cómputo y electromecánica.
- Estimar el tiempo aproximado que se calcula deberían realizarse la actividad. En

este caso, el tiempo dependerá de la programación del profesor, considerando que son 50 minutos por cada hora de clases.

- Indicar los materiales o recursos necesarios, bien sean dados o bien que deba buscarlos el estudiante. Para el presente proyecto se hará especial énfasis en el uso de TIC para determinar dichos materiales y recursos.
- Señalar la estrategia (métodos y procedimientos) para llevar a cabo la acción prevista. Este punto es por demás muy importante, ya que de omitir pasos para el desarrollo de las actividades es muy probable que los estudiantes no las realicen adecuadamente.
- Ofrecer los indicadores o estándares de lo que se entiende que es una adecuada demostración de la competencia (criterios de evaluación relacionados con los indicadores y evidencias). Las rúbricas son base para el buen desarrollo de las competencias, ya que le servirán de guía tanto al alumno como a los estudiantes durante la conformación de las evidencias.

Además de los elementos antes mencionados, en el diseño de la estrategia de enseñanza se debe ubicar a la competencia a desarrollar en una dimensión o nivel de complejidad específico. Tal como indican Villa y Poblete (2008), cada competencia está definida en tres o cuatro niveles de realización según la profundidad con la que cada estudiante alcanza su realización.

Los niveles que este autor considera son tres: el nivel básico se refiere al *conocimiento* que el estudiante posee, necesario para desarrollar la habilidad pretendida, este conocimiento puede hacer referencia a datos, hechos, características, principios, postulados, teorías, etc; el segundo nivel es el modo en que aplica el conocimiento o la destreza en situaciones. (Analiza, resuelve, aplica, clarifica, enjuicia, etc.); y el tercer nivel indica el modo en que la persona es capaz de integrar la destreza o habilidad en su vida (o en alguna faceta: académica, interpersonal, social, laboral, etc.) y es capaz de demostrar su habilidad. La característica esencial de este nivel es el uso que la persona hace de la competencia.

En la presente propuesta, las estrategias didácticas se diseñaron con referencia a los tres niveles que Villa y Poblete proponen, de tal manera, que los estudiantes sean capaces de poner en marcha los conocimientos adquiridos en contextos de la vida real.

Diseño de las estrategias de enseñanza

Las estrategias de enseñanza que serán diseñadas corresponden a las asignaturas LEOyE I y TIC que pertenecen al plan de estudios del primer semestre del bachillerato tecnológico. En el caso de la primera asignatura, la competencia específica a abordar en la estrategia fue la de “elaborar resumen”, y para la asignatura de TIC la temática fue la de “procesadores de texto en línea”.

La tabla 6 muestra cómo fueron conformadas las estrategias de enseñanza. Se consideran los contenidos específicos de las asignaturas, así como los atributos más representativos de las competencias 4, 5 y 6. Los atributos a desarrollar serán 4.1, 4.2, 4.3 y 4.5, 5.1 y 6.1.

Tabla 6

Elementos a considerar para el diseño de las estrategias de aprendizaje.

Asignatura	Competencia específica a considerar dentro de la estrategia de aprendizaje	Atributos de la competencia genérica a desarrollar dentro de la estrategia de aprendizaje	Nivel de complejidad
LEOyE I	Resumen	4.1, 4.2, 4.3 y 4.5	II
TIC	Procesadores de texto en línea	4.1, 5.1 y 6.1	I

Las estrategias diseñadas se encuentran en el apéndice A.

Propuesta de evaluación para las estrategias de enseñanza

Como una alternativa de evaluación se propusieron utilizar rúbricas, ya que como mencionan Gordillo y Rodríguez (2010), son un instrumento de evaluación basado en una escala cuantitativa y/o cualitativa asociada a unos criterios preestablecidos que miden las acciones del alumnado sobre los aspectos de la tarea o actividad que serán evaluados. Así mismo las rúbricas permiten valorar aprendizajes y sus productos, mismos que se consideran en el desarrollo de las de las estrategias de enseñanza.

Para la elaboración del modelo de las rúbricas se consideró la “Guía para el registro, evaluación y seguimiento de las competencias genéricas” que propone el Consejo para la Evaluación de la Educación del Tipo Medio Superior (COPEEMS). Así mismo, los instrumentos fueron validados por el juicio de los expertos de las asignaturas de TIC y LEOyE. Las rubricas se encuentran en el apéndice B.

Debido a diversas situaciones como: el poco tiempo que los docentes de las asignaturas tienen frente a grupo para finalizar sus objetivos, así como el cumplimiento de las actividades que se han plasmado en sus secuencias didácticas antes del inicio de cada semestre, la implementación de las estrategias no fue posible, sin embargo durante el diseño de estas, se trabajo junto a ellos para asi darle validez y ser una alternativa para el próximo semestre.

CAPÍTULO 4

Conclusiones Recomendaciones

La finalidad de este capítulo es presentar las conclusiones del proyecto realizado, referidos a los objetivos del trabajo y a la literatura consultada, así mismo de señalar algunas recomendaciones para la implementación de las estrategias de enseñanza en el aula.

Los objetivos que se plantearon en este proyecto son básicamente dos: a) diseñar estrategias de enseñanza innovadoras a partir de metodologías que promuevan el desarrollo de los atributos de las competencias genéricas en los estudiantes del CECyTEY, y b) incorporar las TIC a las estrategias, para crear un mayor interés en los estudiantes y con esto una adquisición más profunda de dichas competencias.

Para el cumplimiento del primer objetivo, fue necesario recurrir a una metodología que permitiera plasmar a través de un formato, todos los elementos necesarios para el desarrollo de las competencias que las asignaturas de LEOyE I y TIC establecen. La metodología que se empleó fue la que proponen Villa y Poblete (2008) quienes consideran que al diseñar una actividad de aprendizaje para la adquisición o desarrollo de la competencia es conveniente: especificar el propósito de la actividad, la competencia a desarrollar, el nivel de dominio que se espera alcanzar, el tiempo asignado para el desarrollo de la actividad, las evidencias a generar, los criterios a evaluar, así como también el contexto en donde se realizará la actividad. Las estrategias diseñadas se encuentran en el apéndice A.

En el caso del segundo objetivo, la implementación de las TIC dentro de las estrategias, fue necesario sincronizar los contenidos de las asignaturas con herramientas tecnológicas, que les ayudaran a los estudiantes a realizar las actividades de una manera menos complicada para cumplir con el objetivo de la asignatura y al mismo tiempo utilizar recursos TIC que le sean interesantes. En el caso de la asignatura de LEOyE, en donde se solicita como evidencia, realizar un tríptico y presentarlo al grupo a través de una presentación electrónica, se utilizó la plataforma de Google docs, en la que se diseñó una plantilla que sirviera de base tanto para el diseño del tríptico como para la presentación del mismo.

Cabe señalar que las estrategias diseñadas se le presentaron a algunos estudiantes de manera informal y concluyeron que tanto en el aspecto como en las indicaciones eran más claras con respecto a las que debían desarrollar durante el curso, así mismo se notaban ansiosos por utilizar las herramientas tecnológicas que en ellas se proponen, ya que las consideran interesantes y desafiantes.

Por otra parte los docentes de las áreas de LEOyE y TIC se mostraron entusiasmados con el resultado de las estrategias diseñadas, ya que como mencionan, pueden ser llevadas a distintos contextos y situaciones, además que involucran a las TIC como un medio propulsor para la enseñanza y el aprendizaje, pero principalmente que promueven el desarrollo de las competencias genéricas, mismas que no eran consideradas como parte esencial de las secuencias didácticas diseñadas por ellos mismos y parte fundamental de la RIEMS.

Recomendaciones

Es importante que este trabajo se vaya fortaleciendo durante la aplicación de las estrategias en el aula; observar cómo responde el estudiante ante las problemáticas planteadas; considerar herramientas tecnológicas que sean motivadoras y que los puedan desafiar. De igual forma la evaluación de las estrategias debe ser artífice para que se consigan los propósitos establecidos en las asignaturas.

De igual manera, se debe considerar durante el diseño de las estrategias de enseñanza, los recursos con los que cuenta la institución y el alumno, ya que podrían parecer en papel muy atractivas pero en la práctica sean poco probables de realizar, debido a factores como: infraestructura, permisos por parte de la dirección, materiales, etc. Así mismo, las estrategias deben ser diseñadas a partir de una metodología flexible que permita su adecuación de acuerdo al contexto en el que será empleada, y con esto garantizar su ejecución en el tiempo programado.

Sin duda el contexto es otro de los factores que pueden favorecer la consecución de los propósitos que se establecen en las estrategias; este debe ser uno que permita al estudiante, explorar, leer, discernir, que lo ponga en situaciones de toma de decisiones y trabajos colaborativos; que pueda tener un impacto incluso en la sociedad, ya sea aportando

ideas para mejorar la comunidad, así como la solución de problemáticas como: el medio ambiente, la violencia, las adicciones, entre otros.

Tanto los docentes como los estudiantes, deben aprovechar la infinidad de herramientas tecnológicas que existen en la Web, mismas que les permitan realizar, presentar y difundir sus materiales y evidencias; aprovechar las redes sociales para concientizar acerca de las temáticas y problemáticas sobre las que se construyen las estrategias. No cabe duda que lo anterior exige en el docente diversas capacidades tecnológicas, que son el día de hoy, necesarias para proveer una enseñanza de calidad. Los maestros deben prepararse para ofrecer una enseñanza diversa no solo en herramientas tecnológicas, sino en estrategias que estimulen el aprendizaje significativo en los estudiantes.

No debe perderse de vista, que las reformas educativas buscan que los alumnos construyan sus propios aprendizajes, que sean capaces de aprender a lo largo de su vida enfrentándose a problemáticas del mundo actual.

Las estrategias que han sido diseñadas, son propuestas para los docentes que imparten las asignaturas de LEOyE I y TIC, sin embargo pueden servir de modelo para implementarlas en otras asignaturas, de acuerdo a los contenidos a desarrollar en ellas.

Referencias

- Aportaciones del foro TICEMUR 2088. [En línea, Web PERE MARQUES]. Recuperado el 07 de mayo del 2014, de <http://dewey.uab.es/pmarques>
- Cabrera, A. M. C. (2006). Impacto de las TIC en la educación: un acercamiento desde el punto de vista de las funciones de la educación. *Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, (43), 9. Recuperado el 15 de julio del 2014, de http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2037601&%3Borden=72732&%3Binfo=link&origin=publication_detail.
- Canales, R., & Marquès, P. (2007). Factores de buenas prácticas educativas con apoyo de las TIC. *Educación*, 39, 115-133. Recuperado el 25 de julio de 2014, de http://www.quadernsdigitals.net/datos/hemeroteca/r_73/nr_794/a_10571/10571.pdf.
- Fernández, M. D., & González, A. S. (2011). Estrategias didácticas creativas en entornos virtuales para el aprendizaje. *Actualidades Investigativas en Educación*. Recuperado el 30 de julio del 2014, de <http://www.hacienda.go.cr/cifh/sidovih/spaw2/uploads/images/file/Estrat%20didact.PDF>.
- García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A. (2012). Herramientas tecnológicas para mejorar la docencia universitaria. Una reflexión desde la experiencia y la investigación. *RIED. Revista iberoamericana de educación a distancia*, 10(2). Recuperado el 10 de agosto del 2014, de <http://e-spacio.uned.es/revistasuned/index.php/ried/article/view/996>.
- Gordillo, J. J. T., & Rodríguez, V. H. P. (2010). La rúbrica como instrumento pedagógico para la tutorización y evaluación de los aprendizajes en el foro online en educación superior. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (36), 141-149. Recuperado el 15 de agosto del 2014, de <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n36/11.pdf>
- Graells, P. M. (2000). Los docentes: funciones, roles, competencias necesarias, formación. Departamento de Pedagogía Aplicada. Facultad de Educación. UAB. Recuperado el 21 de mayo de <http://www.educalidadparatodos.org.ve/web/wp-content/uploads/Los-docentes.pdf>.

- Hargreaves, A. Bake, F y otros. (2003). Enseñar en la sociedad el conocimiento. Barcelona. Recuperado en 07 de julio de 2014 de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2736795&orden=169904&info=link> <http://estudiantes.iems.edu.mx/cired/docs/ae/pp/fl/aepflp11pdf01.pdf>
- López Bonilla, Guadalupe, & Tinajero Villavicencio, Guadalupe. (2009). Los docentes ante la reforma del bachillerato. *Revista mexicana de investigación educativa*, 14(43), 1191-1218. Recuperado el 20 de abril del 2014, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662009000400009&lng=es&tlng=es.
- López de la Madrid, M. C. (2010). Uso de las TIC en la educación superior de México. Un estudio de caso. *Apertura impresa*, (7). Recuperado el 10 de agosto de 2014, de <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura4/article/view/94/105>
- Marques Graells, P. (2008). La escuela del 2015. Las competencias TIC del docente.
- Martín-Laborda, R. (2005). Las nuevas tecnologías en la educación. Madrid: Fundación AUNA.
- Maura, V. G., & Tirados, R. M. G. (2008). Competencias genéricas y formación profesional: un análisis desde la docencia universitaria. *Revista Iberoamericana de educación*, (47), 185-210.
- Monereo, C. (2005). Internet, un espacio idóneo para desarrollar las competencias básicas. Internet y competencias básicas. Aprender a colaborar, a comunicarse, a participar, a aprender, 5-26. Recuperado el 10 de agosto de 2014 en <http://mecenias.cl/4a7/wp-content/uploads/2012/04/Internet-desarrollo-competencias-b%C3%A1sicas.pdf>.
- Riascos-Erazo, S. C., Quintero-Calvache, D. M., & Ávila-Fajardo, G. P. (2009). Las TIC en el aula: percepciones de los profesores universitarios. *Educación y educadores*, 12(3). Recuperado el 20 de agosto de 2014, de <http://educacionyeducadores.unisabana.edu.co/index.php/eye/article/viewArticle/1536>.
- Salinas, J. (2004). Innovación docente y uso de las TIC en la enseñanza universitaria. *Revista universidad y sociedad del conocimiento*, 1(1), 1-16. Recuperado el 10 de octubre del 2014, de

- <http://cmapspublic.ihmc.us/rid=1HB67HZSF-16FT4P2-1001/Innovaci%C3%B3n%20docente%20y%20uso%20de%20TIC.pdf>
- SEP (2008). Las competencias genéricas en el estudiante del Bachillerato General. Recuperado el 21 de mayo de 2014 de www.dgb.sep.gob.mx/02-m1/03-iacademica/00-otros/cg-e-bg.pdf
- Tobón, S. (2005). Formación basada en competencias. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Trahtemberg, L. (2000). El impacto previsible de las nuevas tecnologías en la enseñanza y la organización escolar. *Revista iberoamericana de educación*, 24, 37-62. Recuperado el 10 de septiembre del 2014, de <http://www.rioei.org/rie24a02.htm>
- VILLA Sánchez Aurelio. (2007). Aprendizaje basado en competencias: una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas. Universidad de Deusto. España.
- Villa A. y Poblete M. (2008). Aprendizaje basado en competencias: una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas. Universidad de Deusto. Bilbao.

Apéndices

Dimensión o nivel de la competencia	Atributos de la(s) competencia(s) genérica a desarrollar	Propósito de la actividad
	<p>4.1 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas. (Tríptico)</p> <p>4.2 Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue. (Exposición).</p> <p>4.3 Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas. (Resumen).</p> <p>4.5 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas. (Buscadores, presentación electrónica en línea).</p>	<p>Que el alumno, con base en la investigación acerca de alguno de los centros turísticos de su comunidad (zona arqueológica, cenotes, hacienda, etc.), elabore un resumen y lo plasme en un tríptico, utilizando mecanismos de coherencia y modos discursivos, lo exponga al grupo utilizando una presentación electrónica.</p>
Tiempo estimado para realizar la actividad	Materiales o recursos a utilizar en la actividad	Estrategia didáctica (métodos y procedimientos)

<p>3 hrs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de cómputo • Internet • Impresora • Memoria USB • Cuenta de Google (Google drive) • http://www.pixelworking.com/iems/documentos/presentaciones/consejos-para-elaborar-presentacion.pdf (Recomendaciones para elaborar una presentación electrónica). • http://www.slideshare.net/BiologiaModerna2013/evaluacion-y-seleccion-de-in (Criterios de confiabilidad y validez para páginas web). • http://sua.psicol.unam.mx/suap/docs/Como_hacer_resumen.pdf (¿Cómo elaborar un resumen?). • <p>Plantillas para elaborar el tríptico (alojada en google docs: <i>presentación</i>):</p> <p>https://docs.google.com/presentation/d/1zLL5hYT3OGucsWT</p>	<p>En equipos de 4 personas elaboran un tríptico de alguno de los centros turísticos de su comunidad (zona arqueológica, cenotes, hacienda, etc.). Lo exponen al grupo a través de una presentación electrónica, considerando los siguientes aspectos:</p> <p><u>Búsqueda de información</u></p> <p>a) Investiga en la web al menos 4 fuentes de información acerca del sitio turístico elegido, utilizando páginas válidas y confiables de Internet.</p> <p><u>Resumir la información investigada</u></p> <p>con base en los siguientes lineamientos:</p> <p>a) Ideas principales</p> <p>b) Al menos tres mecanismos de coherencia.</p> <p>c) Tres modos discursivos, mínimo.</p> <p>d) Lógica y coherencia en la redacción</p>
---------------	---	--

	<p>XJ3TW7jfiYrYOG-IHdXW-fv_ruE/edit?usp=sharing (EQUIPO1)</p> <p>https://docs.google.com/presentation/d/1qDJE2PKP9MsZDnBl_aFfdVqg7R425ILmoHDmIGq9iyvU/edit?usp=sharing (EQUIPO2)</p> <p>https://docs.google.com/presentation/d/1bmcks39wYuup_Aj0nt4FpigepKZWmnqaQ2MX4fmL3oM/edit?usp=sharing (EQUIPO3)</p> <p>https://docs.google.com/presentation/d/1hHDqL0NQ7EFeZFU_EaaLX8II5r8_s-2EP-f9bZT-rGwo/edit?usp=sharing (EQUIPO 4)</p> <p>https://docs.google.com/presentation/d/1z8nciPEAt1RRC-TajCvwYZNLILLt4b47Gz7a8akekVg/edit?usp=sharing (EQUIPO 5)</p>	<p>e) Aplicación de las reglas ortográficas (acentuación y puntuación)</p> <p>Elaboración del tríptico</p> <p>a) Un miembro del equipo selecciona alguna de las plantillas asignadas de acuerdo al número de su equipo que se encuentran disponibles para la elaboración del tríptico entre <i>los materiales y recursos</i>.</p> <p>b) Comparte la plantilla con el resto de los integrantes del equipo, así como con el maestro, para trabajar de manera colaborativa.</p> <p>c) Editan el tríptico desde el google docs, utilizando el resumen elaborado.</p> <p>d) Insertan imágenes relacionadas con el sitio turístico.</p> <p>e) Al finalizar el tríptico lo descarga en formato PDF y lo imprime.</p>
--	---	--

		<p><u>Presentación electrónica del tríptico:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> a) Insertan efectos a los elementos contenidos en el tríptico (Títulos, párrafos, imágenes, etc.). b) Insertan transiciones entre las diapositivas. c) Consideran las recomendaciones para la elaboración de presentaciones electrónicas contenidas en los <i>materiales y recursos</i>. d) Presentan el tríptico al grupo.
<p>Contexto y circunstancias en las que se va a realizar la actividad</p>	<p>Evidencias</p>	<p>Criterios de logro de la competencia</p>

<p>Sitio turístico de la comunidad de Maxcanú (zona arqueológica, cenotes, hacienda, etc.).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tríptico con las especificaciones establecidas. • Presentación electrónica del tríptico considerando las recomendaciones para la elaboración de las mismas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas. (Resumen). • Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas. (Tríptico) • Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue. (Exposición). • Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas. (Buscadores, presentación electrónica en línea). <p>Para la evaluación de los criterios se emplea la <u>rúbrica 1</u> que se encuentra en los anexos.</p>
---	--	---

<p>3 hrs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de cómputo • Internet • Impresora • Memoria extraíble • Cuenta de Google (Google drive) • ¿Cómo elaborar un resumen? http://sua.psicol.unam.mx/suap/docs/Como_hacer_resumen.pdf • http://www.slideshare.net/BiologiaModerna2013/evaluacion-y-seleccion-de-informacion (Criterios de confiabilidad y validez para páginas web). 	<p>Elaborar un resumen de la temática de tu interés, empleando el procesador de texto en línea (google docs), considerando los siguientes aspectos:</p> <p><u>Búsqueda de información</u></p> <p>a) En equipo de 4 personas investiguen en Internet al menos 4 fuentes de información, acerca de alguna temática de su interés (drogadicción, bullying, alcoholismo, aborto, etc.) considerando los criterios de validez y confiabilidad de páginas web.</p> <p><u>Resume la información investigada</u></p> <p>Con base en los siguientes lineamientos:</p> <p>a) Resaltar las ideas principales</p> <p>b) Considerar al menos tres mecanismos de coherencia.</p>
----------------------	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> c) Contener tres modos discursivos, mínimo. d) Elaboración de un esquema gráfico. e) Lógica y coherencia en la redacción f) Aplicación de las reglas ortográficas (acentuación y puntuación) g) Alguno de los miembros del equipo comparte con el resto de sus compañeros un documento de texto en línea a través del google docs. h) Editan el resumen desde el google docs siguiendo el formato establecido para este. i) Insertan imágenes relacionadas con la temática de su interés. j) Al finalizar el resumen lo descarga en formato PDF y lo imprime.
Contexto y circunstancias en las que se va a	Evidencias	Criterios de logro de la competencia

realizar la actividad		
<p>Temática de interés de los jóvenes</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El resumen elaborado empleando un procesador de texto en línea. 	<p>4.1. Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas (búsqueda de información y realización del resumen)</p> <p>5.1. Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información. (Elaboración del resumen)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6.1. Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad. (aplica criterios de validez y confiabilidad de páginas web). <p>Para la evaluación de los criterios se emplea la <u>rúbrica 2</u> que se encuentra en los anexos.</p>

Rúbrica 1.

Tema: _____ Grupo: _____ Fecha: _____ Nombre(s): _____ Instrucciones: El siguiente modelo de rúbrica está diseñado para evaluar la competencia genérica 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados en los alumnos que cursan el bachillerato. La calificación por cada área a evaluar puede ser de 4 hasta 1, seleccionando el rubro que considere más adecuado desde su punto de vista. Registre en la columna de Total la puntuación obtenida para cada aspecto. La suma total más alta es de 28 puntos, al final de la rúbrica aparecen los rangos para calificar.						
Rúbrica para evaluar la competencia genérica						
<ul style="list-style-type: none"> • Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados. 						
Aspectos	Criterios	Niveles				Total
		4 puntos	3 puntos	2 puntos	1 punto	
Rúbrica para evaluar aprendizaje basado en problemas						
Búsqueda de	Utiliza los criterios de	Maneja las TIC para obtener información de acuerdo a los criterios de validez y	Maneja las TIC para obtener información de acuerdo a los criterios de validez y	Maneja las TIC para obtener información sin considerar los criterios de validez y	Maneja las TIC para obtener información sin considerar los criterios de validez y	

información	validez y confiabilidad para páginas web.	confiabilidad para páginas web acerca de los sitios turísticos de su comunidad.	confiabilidad para páginas web acerca de los sitios turísticos de su comunidad.	validez y confiabilidad para páginas web acerca de los sitios turísticos de su comunidad.	confiabilidad para páginas web acerca de los sitios turísticos de su comunidad.	
	Aplica los criterios de validez y confiabilidad de las páginas web para obtener información.	Obtiene información de al menos 4 sitios de Internet confiables.	Obtiene información de al menos 2 sitios de Internet confiables.	Obtiene información de al menos 2 sitios de Internet no confiables.	Obtiene información de al menos 1 sitios de Internet no confiables.	
	Trabajo colaborativo y responsabilidad	La actividad para búsqueda de información se desarrolla de manera colaborativa y	La actividad para búsqueda de información se desarrolla de manera colaborativa	La actividad para búsqueda de información se desarrolla no se manera	La actividad para búsqueda de información no se desarrolla de manera colaborativa y	

		es entregada en el tiempo acordado.	pero no es entregada en el tiempo acordado.	colaborativa pero es entregada en el tiempo acordado.	tampoco es entregada en el tiempo acordado.	
Resumen	Consideraciones para la elaboración de resúmenes.	Elabora un resumen identificando las ideas clave en las páginas consultadas. Considera al menos tres mecanismos de coherencia para su elaboración. Contiene tres modos discursivos, mínimo. El resumen	Elabora un resumen identificando las ideas clave en las páginas consultadas. Considera al menos tres mecanismos de coherencia para su elaboración. Contiene tres modos discursivos, mínimo.	Elabora un resumen identificando las ideas clave en las páginas consultadas. Considera al menos tres mecanismos de coherencia para su elaboración. Contiene menos de tres modos discursivos.	Elabora un resumen identificando las ideas clave en las páginas consultadas. Considera menos de tres mecanismos de coherencia para su elaboración. Contiene menos de tres modos discursivos. El resumen carece de lógica	

		<p>presenta lógica y coherencia en la redacción. Aplica las reglas ortográficas de acentuación y puntuación.</p>	<p>El resumen carece de lógica y coherencia en la redacción. Aplica las reglas ortográficas de acentuación y puntuación</p>	<p>El resumen carece de lógica y coherencia en la redacción. No aplica las reglas ortográficas de acentuación y puntuación</p>	<p>y coherencia en la redacción. No aplica las reglas ortográficas de acentuación y puntuación</p>	
	<p>Trabajo colaborativo y responsabilidad</p>	<p>El resumen se desarrolla de manera colaborativa y es entregado en el tiempo acordado.</p>	<p>El resumen se desarrolla de manera colaborativa pero no es entregado en el tiempo acordado.</p>	<p>El resumen no se desarrolla de manera colaborativa pero es entregado en el tiempo acordado.</p>	<p>El resumen no se desarrolla de manera colaborativa y tampoco es entregado en el tiempo acordado.</p>	
		<p>Elabora un tríptico para representar la</p>	<p>Elabora un tríptico para representar la</p>	<p>Elabora un tríptico para representar la</p>	<p>Elabora un tríptico para representar la</p>	

Tríptico	Elaboración de un tríptico	información del resumen considerando imágenes y esquemas. Utilizan las plantillas elaboradas alojadas en el Google docs. Descargan el tríptico en formato PDF y lo imprime.	información del resumen considerando imágenes y esquemas. Utilizan las plantillas elaboradas alojadas en el Google docs. No descarga el tríptico en formato PDF y tampoco lo imprime.	información del resumen considerando imágenes y esquemas. No utilizan las plantillas elaboradas alojadas en el Google docs. No descarga el tríptico en formato PDF y tampoco lo imprime.	información del resumen considerando solo imágenes. No utilizan las plantillas elaboradas alojadas en el Google docs. No descarga el tríptico en formato PDF y tampoco lo imprime.	
	Trabajo colaborativo y responsabilidad	El tríptico se desarrolla de manera colaborativa y es entregado en el tiempo	El tríptico se desarrolla de manera colaborativa pero no es entregado en el	El tríptico no se desarrolla de manera colaborativa pero es entregado en	El tríptico no se desarrolla de manera colaborativa y tampoco es entregado en el	

		acordado.	tiempo acordado.	el tiempo acordado.	tiempo acordado.	
	Utiliza las recomendaciones para la elaboración de presentaciones electrónicas.	Elabora una presentación electrónica utilizando las plantillas diseñadas para este fin (google docs). Sigue las recomendaciones referentes a la elaboración de presentaciones electrónicas. Insertan efectos a los títulos, párrafos e imágenes. Insertan	Elabora una presentación electrónica utilizando las plantillas diseñadas para este fin (google docs). Sigue las recomendaciones referentes a la elaboración de presentaciones electrónicas. Insertan efectos a los títulos, párrafos e	Elabora una presentación electrónica utilizando las plantillas diseñadas para este fin (google docs). Sigue las recomendaciones referentes a la elaboración de presentaciones electrónicas. No Insertan efectos a los títulos, párrafos e	Elabora una presentación electrónica sin utilizar las plantillas diseñadas para este fin (google docs). No Sigue las recomendaciones referentes a la elaboración de presentaciones electrónicas. No Insertan efectos a los títulos, párrafos e Insertan	

Presentación electrónica		transiciones entre las diapositivas.	imágenes. No Insertan transiciones entre las diapositivas.	imágenes. No Insertan transiciones entre las diapositivas.	transiciones entre las diapositivas.	
	Trabajo colaborativo y respeto.	Presentan el tríptico en equipos de trabajo siguiendo las normas establecidas en el aula. Respetan la participación de sus compañeros durante la intervención de estos.				
	TOTAL					

Puntaje total: _____

Equivalencias sugeridas:

22 – 28 puntos10

15 – 21 puntos8

8 – 14 puntos6

7 o menos puntos...4

Rúbrica 2.

Tema: _____ Grupo: _____ Fecha: _____ Nombre(s): _____ Instrucciones: El siguiente modelo de rúbrica está diseñado para evaluar atributos de la competencia genérica 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados, competencia genérica 5 desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos y la 6 sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva en los alumnos que cursan el bachillerato. La calificación por cada área a evaluar puede ser de 4 hasta 1, seleccionando el rubro que considere más adecuado desde su punto de vista. Registre en la columna de Total la puntuación obtenida para cada aspecto. La suma total más alta es de 28 puntos, al final de la rúbrica aparecen los rangos para calificar.						
Rúbrica para evaluar la competencia genérica 4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados. 5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos 6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.						
Aspectos	Criterios	Niveles				Total
		4 puntos	3 puntos	2 puntos	1 punto	
Rúbrica para evaluar aprendizaje basado en problemas						
		Maneja las TIC	Maneja las TIC	Maneja las	Maneja las TIC	

Búsqueda de información	Utiliza los criterios de validez y confiabilidad para páginas web.	para obtener información de acuerdo a los criterios de validez y confiabilidad para páginas web acerca de la temática de su interés.	para obtener información de acuerdo a los criterios de validez y confiabilidad para páginas web acerca de la temática de su interés.	TIC para obtener información sin considerar los criterios de validez y confiabilidad para páginas web acerca de la temática de su interés.	para obtener información sin considerar los criterios de validez y confiabilidad para páginas web acerca de la temática de su interés..	
	Aplica los criterios de validez y confiabilidad de las páginas web para obtener información.	Obtiene información de al menos 4 sitios de Internet confiables.	Obtiene información de al menos 2 sitios de Internet confiables.	Obtiene información de al menos 2 sitios de Internet no confiables.	Obtiene información de al menos 1 sitios de Internet no confiables.	
		La actividad para búsqueda	La actividad para búsqueda	La actividad para búsqueda	La actividad para búsqueda	La actividad para búsqueda de

	Trabajo colaborativo y responsabilidad	de información se desarrolla de manera colaborativa y es entregada en el tiempo acordado.	de información se desarrolla de manera colaborativa pero no es entregada en el tiempo acordado.	de información se desarrolla no se manera colaborativa pero es entregada en el tiempo acordado.	información no se desarrolla de manera colaborativa y tampoco es entregada en el tiempo acordado.	
Resumen	Consideraciones para la elaboración de resúmenes.	Elabora un resumen utilizando el procesador de textos en línea. Identifica las ideas clave de las páginas consultadas. Considera al menos tres mecanismos de	Elabora un resumen utilizando el procesador de textos en línea. Identifica las ideas clave de las páginas consultadas. Considera al menos tres mecanismos de	Elabora un resumen utilizando el procesador de textos en línea. Identifica las ideas clave de las páginas consultadas. Considera al menos tres mecanismos de	Elabora un resumen utilizando el procesador de textos en línea. Identifica las ideas clave de las páginas consultadas. Considera al menos tres mecanismos de	

		<p>coherencia para su elaboración. Contiene tres modos discursivos, mínimo. Presenta lógica y coherencia en la redacción. Aplica las reglas ortográficas de acentuación y puntuación.</p>	<p>coherencia para su elaboración. Contiene tres modos discursivos, mínimo. El resumen carece de lógica y coherencia en la redacción. Aplica las reglas ortográficas de acentuación y puntuación</p>	<p>de coherencia para su elaboración. Contiene menos de tres modos discursivos. El resumen carece de lógica y coherencia en la redacción. No aplica las reglas ortográficas de acentuación y puntuación</p>	<p>coherencia para su elaboración. Contiene menos de tres modos discursivos. El resumen carece de lógica y coherencia en la redacción. No aplica las reglas ortográficas de acentuación y puntuación</p>	
	<p>Trabajo colaborativo y</p>	<p>El resumen se desarrolla de manera colaborativa y</p>	<p>El resumen se desarrolla de manera colaborativa</p>	<p>El resumen no se desarrolla de manera colaborativa</p>	<p>El resumen no se desarrolla de manera colaborativa y</p>	

	responsabilidad	es entregado en el tiempo acordado.	pero no es entregado en el tiempo acordado.	pero es entregado en el tiempo acordado.	tampoco es entregado en el tiempo acordado.	
	TOTAL					
<p>Puntaje total: _____</p> <p>Equivalencias sugeridas:</p> <p>22 – 28 puntos10</p> <p>15 – 21 puntos8</p> <p>8 – 14 puntos6</p> <p>7 o menos puntos...4</p>						