

Contribuciones a la Transformación de la Docencia Universitaria

El Proyecto Innova Cesal en la Universidad de Costa Rica

Javier Trejos Zelaya
Editor



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA



innova**CESAL**



Proyecto cofinanciado
por la Unión Europea



UNIVERSIDAD VERACRUZANA

Proyecto coordinado por
la Universidad Veracruzana,
México

Contribuciones a la Transformación de la Docencia Universitaria

El Proyecto Innova Cesal en la
Universidad de Costa Rica

Javier Trejos Zelaya
Editor



Contribuciones a la Transformación de la Docencia Universitaria

Proyecto Innova Cesal en la
Universidad de Costa Rica

Javier Trejos Zelaya, *Editor*



Proyecto cofinanciado
por la Unión Europea



Universidad Veracruzana

Proyecto coordinado
por la Universidad Veracruzana,
México



«La presente publicación ha sido elaborada con la asistencia de la Unión Europea. El contenido de la misma es responsabilidad exclusiva de los autores y en ningún caso refleja los puntos de vista de la Unión Europea».



Esta obra está bajo la licencia de Reconocimiento-No comercial – Sin trabajos derivados 2.5 de Creative Commons. Puede copiarla, distribuirla y comunicarla públicamente, siempre que indique su autor y la cita bibliográfica; no la utilice para fines comerciales; y no haga con ella obra derivada.

Editorial de la Universidad de Costa Rica

Código Postal 2060

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio

San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica

378

T Trejos Zelaya, Javier, 1961--

Contribuciones a la Transformación / Javier Trejos Zelaya.

--ed.- San José, C.R. : Editorial de la Universidad de
Costa Rica

2012.

viii, 320 p.

ISBN FALTA

1. PENSAMIENTO COMPLEJO. 2. USO DE TIC

I. Título

SIBDI, UCR



Editorial de la Universidad de Costa Rica

SIBDI

Código Postal 2060

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio
San Pedro de Montes de Oca, Costa Rica

Contenido

1 Introducción – El proyecto INNOVA–CESAL

Javier Trejos 1

Parte I. Desarrollo del Pensamiento Complejo

2 Estrategia de Intervención en Procesos de Aprendizaje. Incorporación de Estrategias Docentes y TIC en el Aula: Introducción a la Historia

Francisco Enríquez Solano, Jorge Barrientos Valverde 7

3 Estrategia para Promover una Mayor Humanización en el Proceso Enseñanza–Aprendizaje en la Formación de Administradores

Isabel Cristina Arroyo Venegas 15

4 La fotografía como Herramienta para la Sensibilización Artística. Estrategia para el Desarrollo del Pensamiento Complejo

Xiomara Zúñiga Salas 39

5 Estrategias para el Desarrollo de Competencias y Pensamiento Complejo en el Aula: Grupo de Ingeniería. Experiencia en el Curso IS-1009 Sistemas en Tiempo Discreto

Ismael Mazón González 67

6 La Articulación Pensamiento Complejo, Docencia e Investigación en el Internado Rotatorio en Salud Familiar y Comunitaria	
<i>Gabriela Murillo Sancho</i>	75
7 Fomento del Pensamiento Complejo para el Desarrollo de Competencias Profesionales en un Curso de Estadística Actuarial	
<i>Javier Trejos Zelaya</i>	99
8 Propuesta para la Enseñanza del Cálculo Utilizando las TIC como Recurso Didáctico en el Curso MA-1210	
<i>Yendry Arguedas Flatts, Marvin Coto Jiménez, Javier Trejos Zelaya</i>	119
<hr/>	
Parte II. Uso de las TIC en el Aula	
<hr/>	
9 Incorporación de TIC en el Aula: Historia Local	
<i>Francisco Enríquez Solano</i>	145
10 Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en Cursos de Matemática: Estadística Actuarial	
<i>Javier Trejos Zelaya</i>	149
11 Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en Cursos de Matemática: Cálculo Diferencial e Integral	
<i>Marvin Coto Jiménez, Javier Trejos Zelaya, Yendry Arguedas Flatts</i>	153
<hr/>	
Parte III. Vinculación Docencia–Investigación	
<hr/>	
12 La Vinculación de la Docencia con la Investigación por Medio del Uso de la Fotografía en un Curso de Historia Local	
<i>Francisco Enríquez Solano</i>	161
13 Estrategia para Promover la Investigación y la Innovación en el Proceso Enseñanza–Aprendizaje en la Formación de Administradores	
<i>Isabel Cristina Arroyo Venegas</i>	167

14 Estrategia para Fortalecer Procesos de Investigación Académica en el Aula	
<i>Xiomara Zúñiga Salas</i>	185
15 Propuesta de Desarrollo de Habilidades Básicas de Investigación	
<i>Ismael Mazón González</i>	203
16 Desarrollo de Competencias por Medio de Elementos de Investigación: Experiencia en un Laboratorio de Química Industrial	
<i>Francisco Javier Quesada E.</i>	209
17 Introducción de Elementos de Investigación en un Curso de Estadística Actuarial	
<i>Javier Trejos Zelaya</i>	227
<hr/>	
Parte IV. Evaluación de los Aprendizajes	
<hr/>	
18 Evaluación de la Estrategia Educativa del Vínculo Innovación–Docencia–Investigación en la Asignatura de Historia Local y el Uso de la Fotografía	
<i>Francisco Enríquez Solano</i>	237
19 Estrategia para la Implementación de Prácticas Alternativas de Evaluación	
<i>Xiomara Zúñiga Salas</i>	247
20 Aproximación a la Evaluación de Competencias en un Laboratorio de Química Industrial	
<i>Francisco Javier Quesada E.</i>	263
21 El Internado Rotatorio en Salud Familiar y Comunitaria, su Evaluación desde Competencias	
<i>Gabriela Murillo Sancho</i>	273

**22 Evaluación en Diversas Experiencias Educativas en
Matemática**

Javier Trejos Zelaya, Yendry Arguedas Flatts, Marvin Coto Jiménez..... 289

Parte V. Formación de Formadores

**23 Docencia Universitaria en el Siglo XXI — Universidad de
Costa Rica**

Libia Herrero Uribe, Eleonora Badilla Saxe..... 311

Índice Alfabético 319

Evaluación de la Estrategia Educativa del Vínculo Innovación–Docencia–Investigación en la Asignatura de Historia Local y el Uso de la Fotografía

Francisco Enríquez Solano

Escuela de Historia, Universidad de Costa Rica. E-Mail: francisco.enriquez@ucr.ac.cr

Resumen. El presente documento describe los resultados obtenidos de la propuesta para la inclusión de las TICS como una herramienta al servicio de la Historia, y en este caso de la Historia Local, buscando desarrollar en el estudiantado competencias basadas en el modelo de pensamiento complejo. Básicamente la propuesta se dirige específicamente al curso de *Historia Local*, y se enfoca en la relevancia del uso de la fotografía, tomando en cuenta la experiencia de los trabajos que se realizaron en el área del curso desarrollado durante el primer semestre del 2011.

Palabras clave: investigación; procesos; historiografía; TIC; innovación; historia local.

18.1 Introducción

El curso de *Historia Local* a través de la innovación que pueden brindar las TIC pretende que los estudiantes entren en contacto con las tendencias actuales de investigación y formación de historiadores y ciudadanos comprometidos. En ese sentido se busca que luego de aplicar el curso durante un lapso de cuatro meses, los estudiantes adquieran una formación crítica, analítica e integral para el estudio de la historia y de la sociedad en general, con el fin de que desarrollen un sentido de análisis más cercano a la realidad, sobre todo enfocado al estudio de las comunidades de una determinada región.

Lo anterior cobra mayor validez cuando hoy día, a pesar de las tendencias globalizadoras, lo local mantiene relevancia en la configuración de identidades nacionales e imaginarios colectivos. Para ello los planificadores urbanos coinciden en la necesidad de reconstruir los vínculos vecinales y en que éstos no se pueden construir desde un escritorio. Por esto es imprescindible rescatar el sentido social de pertenencia donde la tradición y la historia juegan un papel fundamental.

Por los elementos antes mencionados es que el curso brindará los instrumentos teóricos–metodológicos para que mediante un trabajo de campo y una formación teórica, los estudiantes puedan confrontar creativamente los temas analizados.

Específicamente el presente trabajo, de acuerdo a lo dicho anteriormente, busca describir algunos de los resultados y experiencias más importantes que se dieron a lo largo del desarrollo del curso propuesto, con el fin de realizar una práctica de retroalimentación y mejoramiento constante a futuro, con el fin de que las estrategias de enseñanza utilizadas y los aprendizajes adquiridos vayan mejorando cada vez más, en beneficio del estudiantado.

18.2 Hipótesis y Aprendizajes por Evaluar

El curso básicamente pretendió ser parte de una propuesta que amalgamara dos de los componentes más importantes de la enseñanza de las ciencias sociales, desde el punto de vista didáctico:

- a) El desarrollo de las habilidades necesarias para la investigación social, tomando en cuenta métodos, fuentes y problemas presentes.
- b) La comprensión y utilización de los recursos tecnológicos en la historia. Tomando en cuenta como énfasis el uso de la fotografía para la investigación histórica.

Como hipótesis central se buscó que al finalizar el proyecto, los estudiantes presentaran capacidades mejores y más desarrolladas para la organización y discusión crítica de la información para el tema del uso de la fotografía en la historia, especialmente en la investigación de áreas novedosas como historia local, mentalidades colectivas, microhistoria, etc. Se debe observar además un evidente progreso en el dominio de los temas y en el manejo de la información. Por su parte el profesor al final del curso debe sentir que administró una técnica efectiva, flexible, motivadora y práctica para el proceso de aprendizajes de sus estudiantes.

En general el curso buscaba alcanzar con el estudiante los siguientes objetivos:

- a) Estudiar teórica y metodológicamente el papel que desempeña la historia local para
- b) Rescatar el pasado de las comunidades costarricenses.
- c) Analizar las diferentes corrientes que existen para estudiar la historia local.
- d) Identificar los conceptos y técnicas que se usan en los estudios de la historia local.
- e) Analizar los aportes de estudios concretos que se han hecho en el campo.

- f) Realizar una investigación sobre una comunidad donde se ponga en práctica las técnicas que se analizan en el curso.

Además algunas competencias que se buscan enseñar son:

- **Competencias instrumentales:** Manejar las tecnologías de información y comunicación para elaborar y comunicar la producción académica.
- **Competencias personales:** Promover la creatividad para la investigación, la exposición y la divulgación de los resultados.
- **Competencias ciudadanas:** Conservar y revitalizar el patrimonio histórico y cultural con el fin de enriquecer la herencia cultural de la sociedad del futuro
- **Competencias específicas de Historia:**
 - Explicar los cambios y las continuidades de las sociedades humanas en su devenir histórico para comprender el presente.
 - Conocer, participar y contribuir en las actividades socioculturales de la comunidad de la que se forma parte para adquirir habilidades sociales de observación, comprensión y relación con los diferentes actores sociales.
 - Identificar y utilizar apropiadamente las diferentes fuentes de información histórica: bibliográfica, documental, periodística, censal, testimonial, fotográfica, audiovisual y material para enriquecer la investigación histórica.

18.3 Estrategia Utilizada

El método propuesto se fundamenta en la organización de un foro virtual como ventana para investigación y discusión de la información disponible en la web durante tres semanas, previas a la presentación de un foro en tiempo real (foro presencial) en el aula de clases. Esto se puede considerar como una metodología semipresencial de apoyo al curso presencial. Básicamente se debe trabajar por unidades temáticas del curso, y en este caso el uso de la fotografía histórica. En cada una de estas se debe realizar investigaciones y tareas en grupos utilizando las herramientas y facilidades que provee la plataforma *Moodle* que utiliza el proyecto *Methesis* de la Escuela de Historia de la Universidad de Costa Rica. Además se pusieron en evaluación cuatro tareas: tres ensayos cortos y una investigación final.

Sobre la investigación final, que tenía un valor importante de la nota, se buscó que los estudiantes utilizaran la fotografía como fuente fundamental de investigación histórica con la cual reconstruir los hechos del pasado de su comunidad. En ese sentido el uso de la fotografía nos logra dar un parámetro importante de cómo eran algunas cosas en el pasado. Desde la infraestructura de los lugares, formas de vestir, y costumbres, hasta elementos como prácticas culturales y religiosas del momento y la arquitectura de las edificaciones. De ese modo para los estudiantes

fue de gran interés trabajar con estos materiales, los cuales recopilaron con ayuda de sus familiares, vecinos, amigos y algunos organismos que han venido trabajando en esto, como el caso del periódico La Nación, el cual posee el banco de colección fotográfica más relevante del país.

Algunos estudiantes vieron positivamente la implementación de la fotografía en la investigación social–histórica. La estudiante Vilma Alvarez señaló al respecto

“Conocer historia desde otra perspectiva, no la tradicional que se lee en un libro, sino en vivo y a todo color contada por los propios actores que la vivieron y fueron parte de esa realidad. Por lo que sus comentarios son valiosísimos y muy significativos”¹.

Por ejemplo para los estudiantes lo positivo del uso de la fotografía en la investigación histórica es que permite

“Un análisis más profundo de las raíces y evolución de los pueblos y las personas. Mayor valor hacia el recurso, aprender no solo a velarlas, sino que a analizarlas. Darle el lugar de importancia a las personas mayores, pues son los de más experiencia y los que registran la memoria de la familia y pueblo Sirven para poder hacer análisis sobre aspectos diversos, que pueden servir de extensión a la comunidad”².

Además también con las fotografías se logra mantener una fuente no tradicional al acceso de los investigadores. Para la alumna Pamela Meléndez “se puede hacer un banco de fotografías sobre un lugar para un trabajo y se pueden mantener a través del tiempo sin deteriorarse para futuros trabajos o colegas, se podrían compartir las fotografías fácilmente con solo enviar un correo”³.

Como se dijo anteriormente se partió de las competencias que tiene la Escuela de Historia de la Universidad de Costa Rica, para evaluar las mismas se plantea el siguiente modelo de evaluación de estas.

En los cuadros 18.1–18.6. se anotan los criterios de desempeño y las evidencias. Para los criterios de desempeño se anotan los desempeños esperados para la competencia y sus niveles correspondientes. Para las evidencias se anotan las evidencias esperadas para la competencia y sus niveles correspondientes. Estos cuadros fueron elaborados con la asesoría de la M.Sc. Gabriela Murillo y corresponden a la malla curricular de la Licenciatura en Historia. El diseño final es del autor.

¹ Alvarez, V. “Cuestionario sobre el curso de Historia Local”. Aplicado a final del cuatrimestre. UNED–UCR, 2011.

² Solorzano, N. “Cuestionario sobre el curso de Historia Local”. Aplicado a final del cuatrimestre. UNED–UCR, 2011.

³ Meléndez, P. “Cuestionario sobre el curso de Historia Local”. Aplicado a final del cuatrimestre. UNED–UCR, 2011.

Cuadro 18.1. Competencias instrumentales.

Manejar las tecnologías de información y comunicación para elaborar y comunicar la producción académica.

Criterios de desempeño	Niveles de logro			
	Sin nivel	Inicial/Básico	Autónomo	Estratégico
1. Maneja el uso de las tics en historia	0	1	2	3
Evidencias	Sin nivel	Inicial/Básico	Autónomo	Estratégico
1. Matricula el curso <i>Moodle</i> de historia local	0	1	2	3
2. Realiza las lecturas asignadas	2 lecturas	5	8	10
3. Elabora las actividades propuestas	2 actividades	4	8	10
4. Participa en los foros	0	1 foro	2 foros	0

Cuadro 18.2. Competencias personales.

Promover la creatividad para la investigación, la exposición y la divulgación de los resultados.

Criterios de desempeño	Niveles de logro			
	Sin nivel	Inicial/Básico	Autónomo	Estratégico
1. Realiza entrevistas para obtener fotografías de una localidad	0	1	2	3
2. Promueve un concurso para obtener fotografías de una localidad	0	1	2	3
Evidencias	Sin nivel	Inicial/Básico	Autónomo	Estratégico
1. Sube al foro de curso sus fotos	0	1	2	3
2. Cuestionario de entrevista	0	2 entrevistas	5	10
3. Desplegable o afiche de concurso	0	1 afiche o desplegable	Afiche y desplegable	Afiche, desplegable y otro medio
4. Colección de fotos que recopiló en foro	0	5 fotos	10	Más de 10

Cuadro 18.3. Competencias ciudadanas.

Conservar y revitalizar el patrimonio histórico y cultural con el fin de enriquecer la herencia cultural de la sociedad del futuro.

Criterios de desempeño	Niveles de logro			
	Sin nivel Inicial/Básico	Autónomo	Estratégico	
1. Determinar la importancia del Patrimonio Cultural por medio de fotografías	0	1	2	3
Evidencias	Sin nivel Inicial/Básico Autónimo Estratégico			
1. Localizar fotografías de edificaciones antiguas o de tradiciones	0	5 fotografías	10	15
2. Explicar la importancia histórico cultural de cada foto	0	5 fotografías	10	15

Cuadro 18.4. Competencias específicas en historia comunes al área de conocimiento acrónico y sincrónico del pasado (Historia de Costa Rica y América Central, Historia de las Américas e Historia Mundial). Competencias transversales comunes a todas las áreas disciplinarias (competencias claves).

Explicar los cambios y las continuidades de las sociedades humanas en su devenir histórico para comprender el presente.

Criterios de desempeño	Niveles de logro			
	Sin nivel Inicial/Básico	Autónomo	Estratégico	
1. Establece la relación del pasado y presente por medio de las fotografías de la localidad.	0	1	2	3
2. Indica principales cambios en hábitat y medio ambiente.	0	1	2	3
3. Publica sus trabajos.	0	1	2	3
Evidencias	Sin nivel Inicial/Básico Autónimo Estratégico			
1. Hace comparación de fotografías viejas con actuales	0	5 fotos	8 fotos	10 fotos
2. Sube su Trabajo al foro	0	5 fotos	8 fotos	10 fotos
3. Realiza comentarios	0	2 comentarios	5	8

Cuadro 18.5. Competencias específicas de Historia de Costa Rica y América Central.

Conocer, participar y contribuir en las actividades socioculturales de la comunidad de la que se forma parte para adquirir habilidades sociales de observación, comprensión y relación con los diferentes actores sociales.

Criterios de desempeño	Niveles de logro			
	Sin nivel Inicial/Básico	Autónomo	Estratégico	
1. Establece las características de la localidad de estudio	0	1	2	3
2. Hace historia oral	0	1	2	3
3. Comparte con los vecinos la información que recopiló con las fotos	0	1	2	3
Evidencias	Sin nivel Inicial/Básico	Autónomo	Estratégico	
1. Características de la localidad	0	2 pág.	5 pág.	10 pág.
2. Entrevistas	0	2 entrevistas	5	10
3. Fotos con información que dan vecinos	0	2 fotos	5	10
4. Reunión con sus entrevistados para enseñar trabajo	0	1	1	2

Cuadro 18.6. Competencias específicas de teoría y métodos de la Historia.

Identificar y utilizar apropiadamente las diferentes fuentes de información histórica: bibliográfica, documental, periodística, censal, testimonial, fotográfica, audiovisual y material para enriquecer la investigación histórica.

Criterios de desempeño	Niveles de logro			
	Sin nivel Inicial/Básico	Autónomo	Estratégico	
1. Trabajo de investigación sobre un tema utilizando las fotografías de la localidad.	0	1	2	3
Evidencias	Sin nivel Inicial/Básico	Autónomo	Estratégico	
1. Trabajo escrito	0	5 pág.	10 pág.	15 pág.
2. Sube su trabajo al foro.	0	Solo fotos	completo	

18.4 Facilidades y Obstáculos en la Implementación de la Estrategia

Como facilidades, lo fundamental fue que los estudiantes eran de nivel de licenciatura y tenían mucho interés por pasar el curso y trabajar de la mejor forma, haciendo buenas investigaciones y tareas. Con ello se facilitó el trabajar con el *Moodle*, pues allí se encontraban las lecturas y las tareas por realizar. Los estudiantes al tener interés por el curso, participaron bastante bien en los foros y en las clases.

Los resultados de las tareas y de la investigación final fueron óptimos, ya que como fuentes se preponderó el uso de la fotografía, tal y como estaba solicitado. También en el *Moodle* se pudieron compartir los trabajos y ello ayudó bastante en los procesos de enseñanza–aprendizaje. Además la comunicación entre estudiante–docente por medio de Internet fue muy bueno.

La alumna Pamela Meléndez señala sobre el uso de la plataforma:

“Me resulta muy útil porque en ella están todas las lecturas, todas las tareas e instrucciones del curso, además prefiero el subir las tareas que entregarlas en físico, también la matrícula es bastante sencilla sin ningún problema”⁴.

Seguidamente sobre la facilidad del uso de los TIC señala:

“Podría afirmar que en el mundo tan apresurado en que vivimos hoy, y con las labores en nuestros trabajos, casas y otros, las tecnologías de la información y la comunicación resultan indispensables, además que como profesionales debemos de actualizarnos día con día en nuestra área y en la tecnología”⁵.

Como obstáculos, el problema algunas veces fue con el *Moodle*, el cual necesitaba conexión a Internet, y algunos estudiantes no tenían este servicio con facilidad. Además el *Moodle* en algunos momentos presentaba problemas administrativos. Por otro lado con las clases, por no estar establecidas todas las semanas, si no solo una vez al mes, se dieron algunos problemas con asistencia ya que en algunos casos el estudiante que no podía asistir, perdía una sesión de clase mensual que era fundamental. Por ejemplo la estudiante Natalia Solórzano señalaba sobre la plataforma *Moodle* como negativo el:

“Mucho tiempo en pruebas, las capacidad para subir documentos y además que si ya se subió un documento, no permita adjuntar otro de la misma semana de entrega. Si se desea la verificación de fecha de entrega, para eso el sistema lo registra. Su utilidad es buena, pero se deben hacer

⁴ *Ibíd.*

⁵ *Ibíd.*

todas las pruebas posibles antes de utilizarla con los estudiantes, esto con el fin de evitar en la medida de lo posible, problemas en el camino”⁶.

Otro obstáculo presente fue las dificultades de usar la tecnología por parte de los estudiantes. Por ejemplo señalaron que:

“Permite acceder a información digital muy interesante de diversos autores, creo que si uno aprende a usar la herramienta es de gran ayuda, pero personalmente tuve dificultades que me impidieron disfrutar el potencial que tiene por sí sola”⁷.

18.5 Resultados Obtenidos

Los resultados obtenidos fueron bastante buenos, ya que los estudiantes aprendieron a utilizar las TIC como parte de sus responsabilidades como alumnos, las cuales a futuro bajo esta dinámica, les puede servir para dar clases. Es decir, a través de aprender a trabajar con el uso de las TIC, esto les genera excelentes capacidades y herramientas para que ellos las apliquen como docentes, pues ya conocieron la dinámica.

Es así que las facilidades que el Internet, los videos, las presentaciones de *Power Point*®, y las imágenes en computadora nos brindan, fueron utilizadas de buena forma por los estudiantes, y ello se demuestra en las investigaciones finales que hicieron.

Sobre el uso de las TIC los estudiantes señalan:

“Genera mayor interés en nuestros estudiantes ya que se identifican más fácilmente con lo que están haciendo y no lo ven como algo aburrido, si no da entretenimiento y genera interés”⁸.

18.6 Los Aspectos Positivos y los Aspectos Negativos de Utilizar esta Estrategia

Aspectos positivos:

Las ventajas de utilizar estas TIC son: En primer lugar se posee más facilidad de comunicación entre docente–estudiante. Así mismo se tiene una página de Internet

⁶ Solórzano, N. “Cuestionario sobre el curso de Historia Local”. Aplicado a final del cuatrimestre. UNED–UCR, 2011.

⁷ Alvarez, V. “Cuestionario sobre el curso de Historia Local”. Aplicado a final del cuatrimestre. UNED–UCR, 2011.

⁸ Arias, M. “Cuestionario sobre el curso de Historia Local”. Aplicado a final del cuatrimestre. UNED–UCR, 2011.

común para subir materiales y compartirlos. Con ello la estrategia de enseñanza y evaluación fue bastante integral.

Así se dio con las lecturas obligatorias y lecturas opcionales. Además para el desarrollo de las clases se pusieron en práctica métodos innovadores de enseñanza utilizando la computadora y sus aportes para proyectar presentaciones de *Power Point*®, videos, películas, canciones y proyectar fotografías, además de trabajar en conjunto de acuerdo a lo asignado en el *Moodle*. Con ello se garantizó que el estudiante pusiera en práctica en sus trabajos e investigaciones los aportes de las TIC.

Para la investigación final fue relevante el material audiovisual que lograron elaborar con un trabajo de varios días de investigación y sobre todo porque lograron basar tal trabajo en fotografías y medios audiovisuales como canciones y videos que ya se habían producido con anterioridad.

Aspectos negativos:

Las limitaciones que presentan es que en su mayoría necesitan de Internet para ser aprovechadas de la mejor forma. Además los estudiantes deben tener un conocimiento medio en el uso de computadoras para poder hacer los trabajos aprovechando las TIC de la mejor manera. Así mismo otra limitación se da cuando se tiene material o fuentes para la investigación que aun no ha sido digitalizado, por lo que la tarea a realizar es mayor. Más allá de eso, pareciera que el uso de las TIC si generan más beneficios que problemas.

18.7 Recomendaciones

Las recomendaciones que se darían es en primer lugar tener conocimientos básicos sobre el uso de las computadoras, *video-beam*, parlantes para audio, y programas que reproduzcan DVD y otros formatos de videos. Además tener conocimiento en el uso del Internet para sacarle el mayor provecho posible. Por otro lado es necesario que se fomente en los estudiantes utilizar estas herramientas tecnológicas ya que en la actual coyuntura son muy necesarias y casi obligatorias en cualquier tipo de trabajos profesionales. Por otro lado se debe tener muy claro qué plataformas de Internet utilizar para poner la página del curso y evitar problemas durante el desarrollo del curso, además de saber utilizar como construir y administrar dicha página. A futuro es importante que la página este totalmente lista para ser usada por los estudiantes, y así evitar inconvenientes.