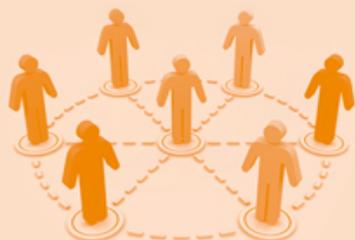




**UNIVERSIDAD CATOLICA  
DE LA SANTISIMA CONCEPCION**

# VII COLOQUIO DE DOCENCIA UNIVERSITARIA



**LA REFLEXIÓN COMO  
CATALIZADOR DE CAMBIO  
EN LAS METODOLOGÍAS  
DE AULA**

**12 NOV.2014**

**Dirección de Docencia**



UNIVERSIDAD CATOLICA  
DE LA SANTISIMA CONCEPCION

# VII COLOQUIO DE DOCENCIA UNIVERSITARIA

INTEGRANDO SABERES A TRAVÉS DE  
LA CREACIÓN DE ANIMACIÓN  
INTERACTIVA PARA LAS CIENCIAS  
BIOLÓGICAS

FREDY DÍAZ, JUAN MORAGA Y SUSANA PINCHEIRA  
DEPTO CS BÁSICAS, FAC MEDICINA

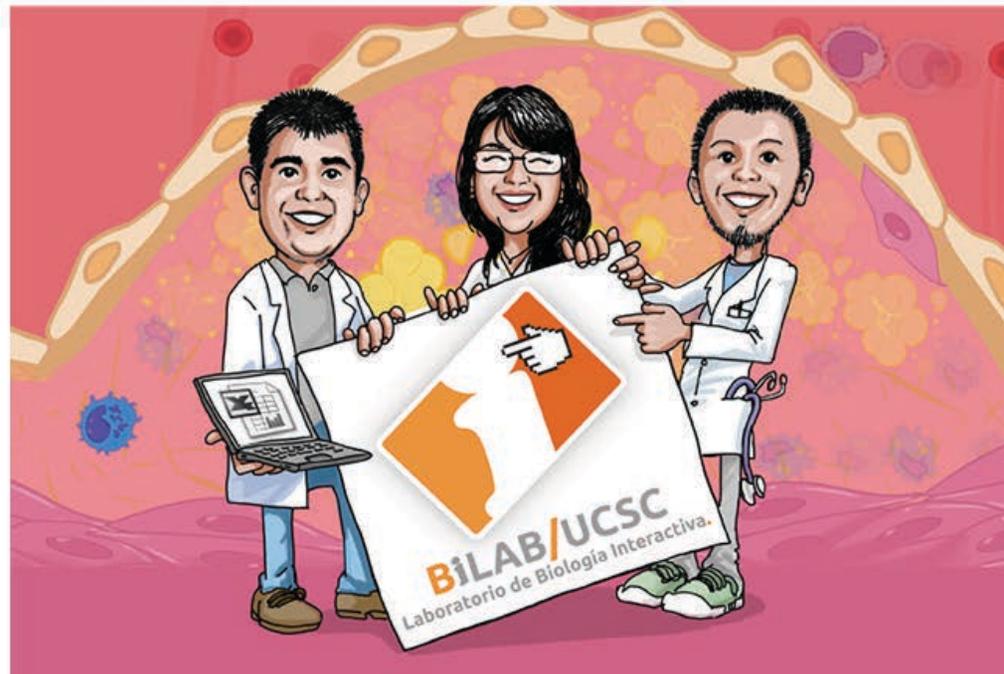


UNIVERSIDAD CATOLICA  
DE LA SANTISIMA CONCEPCION

VII COLOQUIO DE  
DOCENCIA  
UNIVERSITARIA

Dirección de Docencia

JEM 2014



EN ENERO DE ESTE AÑO, ESTEBAN, BELÉN Y DIEGO, ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE MEDICINA, PRESENTARON EN LAS 13° JORNADAS DE EDUCACIÓN MÉDICA, U. DE C., EL TRABAJO TITULADO :  
"INTERACTIVOS ONLINE CREADOS POR ESTUDIANTES DE MEDICINA EN APOYO DEL APRENDIZAJE AUTÓNOMO DE LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS"



UNIVERSIDAD CATOLICA  
DE LA SANTISIMA CONCEPCION

VII COLOQUIO DE  
DOCENCIA  
UNIVERSITARIA

Dirección de Docencia

## INS

ES UNA ACTIVIDAD CURRICULAR DEL ÁREA DE  
INTEGRACIÓN DE SABERES QUE FORMA PARTE DEL  
CURRICULUM COMPLEMENTARIO

SE DEFINE COMO : "... UNA ACTIVIDAD ACADÉMICA DE INICIO  
QUE PERMITA CAPTAR VISIONES INTEGRADORAS DE LA  
REALIDAD.... O BIEN CONSTITUIR ACTIVIDADES TERMINALES  
INTEGRADORAS DEL SABER DISCIPLINARIO PROVENIENTES DE  
DIFERENTES FUENTES, PARA DESARROLLAR CAPACIDAD DE  
SÍNTESIS. "

DECRETO DE RECTORÍA Nº119/2010 QUE MODIFICA EL  
MARCO CURRICULAR DE LA UCSC.



# ACTIVIDADES

1

## ...EL PROYECTO

EL TUTOR PROPONE EL  
TEMA Y SE ORGANIZAN LOS  
EQUIPOS



Ai

Ps

Fl

Fw



2

## ...LOS TALLERS

LOS ESTUDIANTES APRENDEN  
ANIMACIÓN INTERACTIVA Y  
DESARROLLAN EL PROYECTO

3

## ...EL INTERACTIVO

SE EVALÚA EL PRODUCTO  
FINAL Y EL TUTOR LO  
LLEVA A SU CURSO EV@





UNIVERSIDAD CATOLICA  
DE LA SANTISIMA CONCEPCION

VII COLOQUIO DE  
DOCENCIA  
UNIVERSITARIA

Dirección de Docencia

INS

## ANIMACIÓN INTERACTIVA PARA LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS



LOS TALLERES



UNIVERSIDAD CATOLICA  
DE LA SANTISIMA CONCEPCION

VII COLOQUIO DE  
DOCENCIA  
UNIVERSITARIA

Dirección de Docencia

INS

ANIMACIÓN INTERACTIVA PARA LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS



TRABAJO



UNIVERSIDAD CATOLICA  
DE LA SANTISIMA CONCEPCION

VII COLOQUIO DE  
DOCENCIA  
UNIVERSITARIA

Dirección de Docencia

INS

## ANIMACIÓN INTERACTIVA PARA LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS



EL AVANCE



UNIVERSIDAD CATOLICA  
DE LA SANTISIMA CONCEPCION

# VII COLOQUIO DE DOCENCIA UNIVERSITARIA

Dirección de Docencia

## INS

### ANIMACIÓN INTERACTIVA PARA LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS



EL CIERRE



UNIVERSIDAD CATOLICA  
DE LA SANTISIMA CONCEPCION

VII COLOQUIO DE  
DOCENCIA  
UNIVERSITARIA

Dirección de Docencia

INS

ANIMACIÓN INTERACTIVA PARA LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS



COLABORADORES



Página 1 de 1

### ENCUESTA DE SATISFACCIÓN "USUARIOS INTERACTIVOS FLASH"

Esta encuesta de satisfacción busca obtener su opinión como "usuario", sobre la calidad de las animaciones interactivas implementadas con Proyecto MECESUP USC1103, cuyo objetivo es: la creación de animaciones interactivas en la plataforma ev@ a fin de fomentar el autoaprendizaje de las ciencias biológicas.

Instrucciones:

1.- Frente a cada uno de los ítems elija UNA de las siguientes alternativa

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

2.- Agregue un comentario libre al final

Escriba su nombre completo  
Esta información es opcional

1. El recurso interactivo es innovador

- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo

### ENCUESTA DE SATISFACCIÓN INTERACTIVO

Archivo Editar Ver Insertar Respuestas (12) Herramientas

Editar preguntas Cambiar tema Ver respuestas Ver

Configuración del formulario

- Mostrar barra de progreso en la parte inferior de las páginas
- Permitir solo una respuesta por persona (es necesario iniciar sesión)
- Orden de preguntas aleatorio

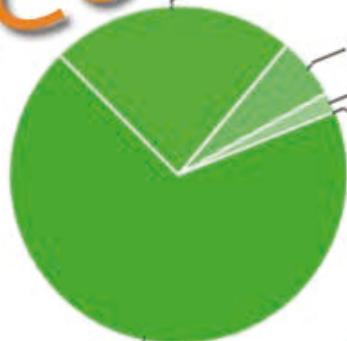
Página 1 de 1

### ENCUESTA DE SATISFACCIÓN PARA "CONSTRUCTORES" DE INTERACTIVOS

Como parte del Proyecto MECESUP USC 1103 cuyo objetivo es: la creación de material interactivo para el aprendizaje de las ciencias biológicas. Los invitamos a participar de esta encuesta a fin de conocer su opinión respecto a su participación en el CURSO INS DE ANIMACIÓN INTERACTIVA.

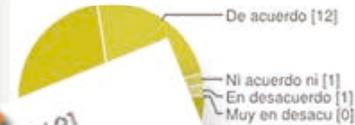
Esta encuesta de satisfacción busca obtener información confiable del grado de satisfacción de su trabajo y participación como "CONSTRUCTOR DE ANIMACIONES INTERACTIVAS"

ENCUESTA



[34]

La estructura del interactivo es fácil de usar



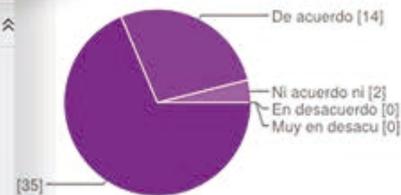
- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

El conocimiento en computación para usar la aplicación es adecuado



- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

El tipo de acceso a los recursos de la aplicación es el adecuado



- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo
- Muy en desacuerdo

La aplicación, se puede acceder fácilmente a la información requerida

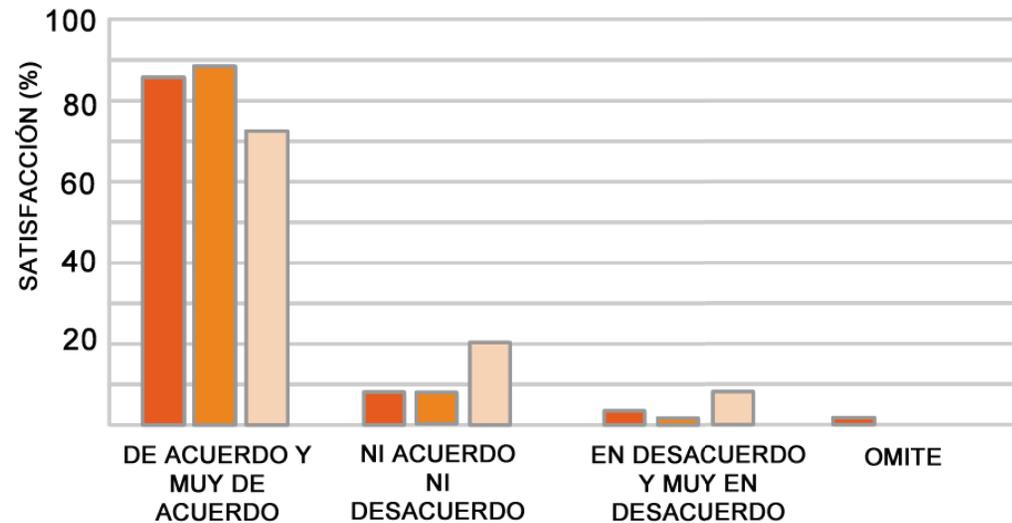


- Muy de acuerdo
- De acuerdo
- Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- En desacuerdo



# ENCUESTAS

RESULTADOS ENCUESTA DE SATISFACCIÓN PARA “ESTUDIANTES CREADORES” DE ANIMACIONES INTERACTIVAS (n= 12 (29%))

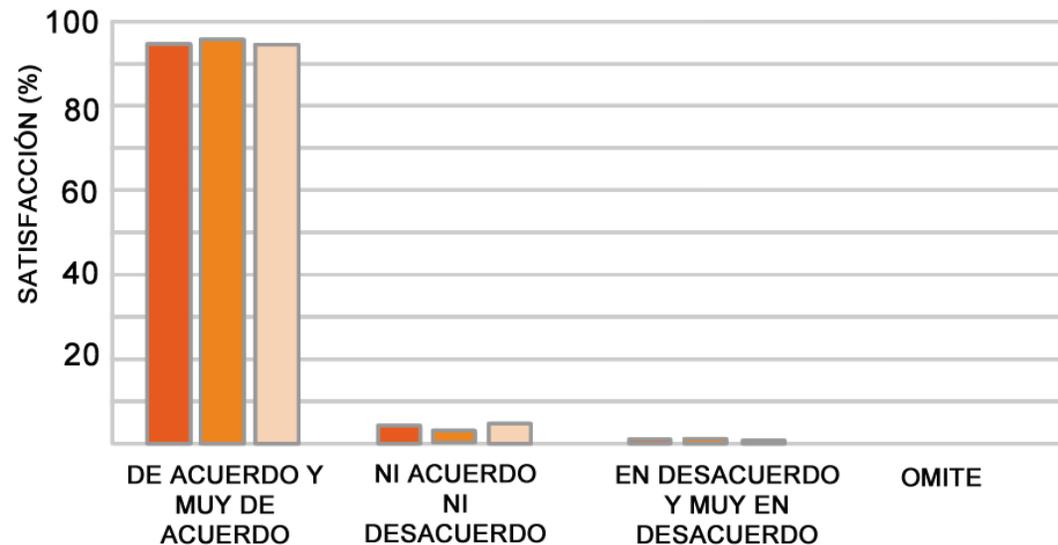


- Dimensión 1:** Consulta acerca de la opinión de los estudiantes en relación al proceso de aprendizaje en el uso de los software de animación interactiva
- Dimensión 2:** Consulta por la opinión de los estudiantes en relación a la calidad del material interactivo que ellos mismos crearon
- Dimensión 3:** Consulta por la opinión que tienen los estudiantes en relación al aporte del proceso de creación de animaciones interactivas en su propio aprendizaje y formación



# ENCUESTAS

RESULTADOS ENCUESTA DE SATISFACCIÓN PARA "ESTUDIANTES USUARIOS" DE ANIMACIONES INTERACTIVAS (n= 52 (95%))



- Dimensión 1:** Consulta por la opinión de los usuarios en relación a la calidad del entorno gráfico e interactivo del material creado por los constructores
- Dimensión 2:** Consulta por la calidad de los contenidos asociados al material interactivo y como estos se presentan y responden.
- Dimensión 3:** Consulta por la opinión que tienen los estudiantes en relación al aporte de este material para su propio aprendizaje (aprendizaje autónomo)



# CONCLUSIONES

1

...INTEGRA

DISTINTAS ÁREAS ( DISEÑO, INFORMÁTICA, CIENCIA, ÁREAS DISCIPLINARES DE LA PROFESIÓN)... TAMBIÉN INTEGRA ESTUDIANTES Y PROFESORES

2

...APORTA

A LA OFERTA DE INS PARA LAS CARRERAS DEL ÁREA DE LA SALUD EN EL NUEVO MARCO CURRICULAR

3

...CONTRIBUYE

A LOS ACUALES DESAFÍOS DE TRANSFORMAR A LOS ESTUDIANTES DE CONSUMIDORES A CREADORES (NMC HORIZON REPORT: 2014 HIGHER EDUCATION EDITION)



UNIVERSIDAD CATOLICA  
DE LA SANTISIMA CONCEPCION

VII COLOQUIO DE  
DOCENCIA  
UNIVERSITARIA

Dirección de Docencia

# ANEXOS



UNIVERSIDAD CATOLICA  
DE LA SANTISIMA CONCEPCION

VII COLOQUIO DE  
DOCENCIA  
UNIVERSITARIA

Dirección de Docencia

INS



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA  
DIRECCIÓN DE DOCENCIA  
FACULTAD O INSTITUTO

### Programa de Actividad Curricular

## ANIMACIÓN INTERACTIVA PARA LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS

### I. Identificación de la Actividad Curricular

Nombre de la actividad	Animación interactiva para Kinesiología.
Subject Name	Interactive animation for Kinesiology.
Código	
Horas de Docencia Directa /Indirecta	1/2
Créditos SCT	2

### II.- a) Descripción de la Actividad Curricular

En esta Actividad Curricular el alumno incorporará las técnicas multimediales para el aprendizaje de las ciencias biológicas participando de manera activa en la construcción de objetos de aprendizaje interactivos, utilizando a nivel básico software de animaciones interactiva, con lo cual se potenciará el trabajo colaborativo, fomentará la innovación y la creatividad necesarias para el desempeño en su vida profesional. Los Objetos Interactivos

### III.- Competencias

#### 1.- Competencias Genéricas y Niveles de Dominio:

**G10. Utiliza tecnologías de la información y comunicación en forma adecuada.**

**N1: Conoce y utiliza a nivel usuario software de productividad para elaborar trabajos académicos.**



UNIVERSIDAD CATOLICA  
DE LA SANTISIMA CONCEPCION

# VII COLOQUIO DE DOCENCIA UNIVERSITARIA

Dirección de Docencia



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE LA SANTÍSIMA CONCEPCIÓN  
VICERRECTORÍA ACADÉMICA  
DIRECCIÓN DE DOCENCIA  
FACULTAD O INSTITUTO

## INS

Programa de Actividad Curricular

### ANIMACIÓN INTERACTIVA PARA LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS

#### I. Identificación de la Actividad Curricular

Nombre de la actividad	Animación interactiva para la
Subject Name	Interactive animation for biolo
Código	
Horas de Docencia Directa /Indirecta	2/3
Créditos SCT	3

#### II.- a) Descripción de la Actividad Curricular

Esta actividad curricular, constituirá un apoyo al proceso de aprendizaje particularmente de las ciencias biológicas, a través de la incorporación de recursos multimediales requeridas para la construcción de Objetos de Aprendizaje Interactivos (OIA). Los OIAs son objetos digitales diseñados para la web, creados por los estudiantes de este curso para apoyar el estudio autónomo de otros estudiantes en la plataforma ev@.

#### III.- Competencias

##### 1.- Competencias Genéricas y Niveles de Dominio:

**G10. Utiliza tecnologías de la información y comunicación en forma colaborativa.**

**N1: Conoce y utiliza a nivel usuario software de productividad para el procesamiento de información.**

#### ANIMACIÓN INTERACTIVA PARA LAS CIENCIAS BIOLÓGICAS.



##### EL CURSO

Es un curso INS (Integración de Saberes) que pretende apoyar aprendizaje de las ciencias biológicas a través de la construcción de Objetos de Aprendizaje Interactivos (OIA).

Los OIAs son aplicaciones digitales web, animadas e interactivas que mostrarán la dinámica de los procesos biológicos, serán creadas por los estudiantes de este curso para apoyar el estudio autónomo de otros estudiantes en la plataforma ev@.

Esta actividad curricular se realizará en el Laboratorio de Biología Interactiva de la Facultad de Medicina (BiLab), un espacio especialmente habilitado con los recursos y equipos apropiados para a la construcción de los OIAs y diseñado para favorecer el trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo.

Con este INS el estudiante podrá adquirir competencias genéricas en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.



# COMENTARIOS

## ...LOS CREADORES

ES MUY ATRAYENTE, APRENDER HACIENDO ANIMACIONES, FAVORECE EL APRENDIZAJE EN DETALLE DE LOS PROCESOS BIOLÓGICOS, PERO EL PERIODO DE ENSEÑARNOS A USAR EL PROGRAMA FLASH, FUE MUY RÁPIDO POR LO QUE EN ESE SENTIDO QUEDARON SIN CONCRETARSE TODOS LOS CONOCIMIENTOS DE UTILIZACIÓN DEL PROGRAMA

DEBERÍAN HABER MAS CLASES PRESENCIALES EN LAS CUALES NOS ENSEÑEN BIEN A USAR EL PROGRAMA, TAL VEZ 2 CLASES MAS SERIA BUENO,

EL CURSO DEBERÍA SER IMPARTIDO PARA QUIENES DE VERDAD ESTÁN INTERESADOS EN EL ÁREA Y NO DE UNA FORMA OBLIGATORIA.

## ...LOS USUARIOS

EL MATERIAL DE APOYO DE FÁCIL ENTENDIMIENTO Y COMPLEMENTA LA MATERIA VISTA EN CLASES POR LO QUE ES DE GRAN UTILIDAD EN EL CASO DE QUE QUEDEN DUDAS CON RESPECTO AL CONTENIDO VISTO CON ANTERIORIDAD, UTILIZA RECURSOS DINÁMICOS QUE MANTIENEN PENDIENTES Y ATENTO

EL INTERACTIVO ME PARECIÓ MUY BUENO, FÁCIL Y DIDÁCTICO, ME GUSTARÍA QUE HUBIESEN MÁS ASÍ, YA QUE CREO QUE LA INFORMACIÓN QUEDA RETENIDA MÁS FÁCIL



RESULTADO ENCUESTA DE DESEMPEÑO DOCENTE

ENCUESTAS

Fac/Inst. : FACULTAD DE MEDICINA  
UPR : 285-SECRETARIA ACADEMICA MEDICINA  
Curso : MD0014C02 ANIMACION INTERACTIVA PARA KINESIOLOGIA  
Año/Sem : 2014/1 Seccion : 2 Inscritos : 20 Encuestados : 5 % Respuesta : 25%  
Docente : DIAZ AEDO, FREDY BERNARDO

Resumen de los Resultados por Dimensión (Escala 1.0 a 7.0)

DIMENSION	Promedio Docente	Desv.Est. Docente	Promedio UPR	Promedio Fac./Inst.	Promedio General (P.R.% de Dimensiones)
METODOLOGÍA Y PLANIFICACIÓN (P.R.30%)	6.4	0.99	5.4	5.7	Docente : 6.1
EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE (P.R.30%)	5.6	1.48	5.4	5.6	UPR : 5.5
INTERACCIÓN CON LOS ESTUDIANTES (P.R.20%)	6.6	0.77	5.7	6.0	Fac./Inst. : 5.8
ASPECTOS GENERALES DEL DESEMPEÑO DEL DOCENTE (P.R.20%)	6.0	1.25	5.8	5.9	

ITEMS DE LA AUTOEVALUACIÓN DEL ESTUDIANTE EN EL CURSO MD0014C02	Promedio Estudiante	Desv. Est. Estudiante
Tu asistencia a clases	6.7	0.45
Tu participación en clases	7.0	0.00
Tu rendimiento académico obtenido	6.7	0.45
Tu dedicación y esfuerzo fuera de clases. Por ejemplo: lecturas previas, consultas, etc.	5.5	1.79
Más allá de las características del profesor(a), considerando sólo los aprendizajes obtenidos, ¿cómo evalúas el aporte del curso a tu formación profesional?	3.8	1.79

FORTALEZAS Y ASPECTOS POSITIVOS DEL CURSO Y/O DEL PROFESOR(A)

que el docente además de saber sobre la utilización de nuevas tecnologías, puede proporcionar ayuda en torno a la biología, que a veces a los alumnos nos cuesta captar