VNiVERSiDAD
D SALAMANCA

Vicerrectorado de Docencia y Convergencia Europea
AYUDAS DE LA UNIVERSIDAD DE SALAMANCA PARA
LA INNOVACIÓN DOCENTE 2012/2013

Informe del Proyecto de Innovación Y Mejora Docente:

ANALISIS DE UN MODELO DE EVALUACIÓN CONTINUA MEDIANTE EL SISTEMA DE PARTICIPACIÓN ACTIVA (ACTIVECLASSROOM) EN EL MASTER UNIVERSITARIO EN TRATAMIENTO DE SOPORTE Y CUIDADOS PALIATIVOS EN EL ENFERMO ONCOLÓGICO : ID 2012/243

Responsable del Proyecto de Investigación

María Isabel Rihuete Galve[1]

Miembros del equipo investigador

Juan Jesús Cruz Hernandez[2]

Elvira del Barco Morillo[2]

Emilio Fonseca Sánchez[2]

Mª José Rodriguez Conde[3]

Fernando Martinez Abad [3]

Unidades Implicadas en el Proyecto

[1]Departamento de Enfermeria

[2] Departamento de Medicina

[3] Instituto Universitario de Ciencias de la Educación de la Universidad de Salamanca

27 de Junio de 2013

ÍNDICE

Página

1. INTRODUCCIÓN..... 3

2. METODOLOGÍA DE APLICACIÓN: 4

2.1. Diseño del programa:..... 5

2.2. Instrumentos: 5

2.3. Análisis de datos:..... 5

2.4. Metodología de seguimiento: criterios de calidad de la investigación: 6

2.5. Medios Personales 6

2.6. Medios Materiales:..... 7

2.7. Cronograma: 9

3. RESULTADOS OBTENIDOS:..... 9

3.1. Resultados globales..... 9

3.2. Organización de la clase. Obtención de datos 10

3.3. Datos de participación 11

3.4. Pertinencia de la innovación docente 12

3.5. Viabilidad del proyecto docente 12

3.6. Satisfacción 14

3.7. Impacto en la docencia. …….. 14

4. CONCLUSIONES:..... 15

5. ANEXOS 16

5.1. Presupuesto..... 16

ANALISIS DE UN MODELO DE EVALUACION CONTINUA MEDIANTE EL SISTEMA DE PARTICIPACION ACTIVA(ACTIVECLASSROOM) EN EL MASTER UNIVERSITARIO EN TRATAMIENTO DE SOPORTE Y CUIDADOS PALIATIVOS EN EL ENFERMO ONCOLÓGICO

1. INTRODUCCIÓN.

El objeto de innovación se centra en la valoración de un programa de evaluación continua mediante el sistema de participación activa (activeclassroom) en el Máster de Tratamiento de Soporte y cuidados Paliativos en el Enfermo Oncológico que puede fomentar la participación de los estudiantes, la interacción alumnos-profesores y la motivación del alumnado mediante la retroalimentación positiva pero que además permite la evaluación continua e individualizada de cada estudiante desde la perspectiva de los alumnos

Objetivos a alcanzar

- Incorporar la evaluación continua mediante la utilización de un sistema de participación-evaluación activa como el ActiveClassroom de Promethean.
- Aplicar pruebas específicas de evaluación durante las clases.
- Evaluar el sistema de evaluación continua, desde la perspectiva de profesores y alumnos.
- Fomentar la participación e interacción de los alumnos en las clases mediante la evaluación activa
- Aumentar la motivación .mediante la retroalimentación tanto individual como grupal conseguida a través de la evaluación activa

2. METODOLOGÍA DE APLICACIÓN

La metodología de desarrollo del proyecto que nos ha permitido alcanzar los objetivos señalados se ha basado en procedimientos científicos de investigación empírico-analítica en docencia universitaria.

2.1 Diseño del programa:

- Definición clara de objetivos operativos,´
- Valoración de los recursos empleados
- Diseño del organigrama
- Definición de las funciones de los miembros del equipo y distribución de las acciones asociadas a un responsable en cada una de ellas.
- Elaboración de ítems y construcción de un banco de preguntas y respuestas informatizado.
- Preparación y comprobación del sistema Activeclassroom con software Activeinspire 1.5 con mando Activote para 40 alumnos
- Desarrollo de las evaluaciones: Los profesores realizaron la evaluación continua con el sistema ActiveClassroom durante las actividades presenciales
- Recogida de información y análisis de datos.
- Evaluación del programa: grado de satisfacción de los estudiantes y de los profesores hacía la metodología utilizada y el sistema de evaluación empleado
- Reunión del equipo para discutir los resultados, analizando errores, realizando sugerencias y propuestas de mejora
- Elaboración del informe final del proyecto de innovación docente

2.2 Instrumentos:

- Reuniones del equipo en pleno: debate sobre objetivos y distribución de funciones.
- Elaboración de los ítems de manera individualizada
- Reunión del equipo para realizar puesta en común y análisis de los ítems y proponer las modificaciones oportunas.
- Reunión del equipo y nueva puesta en común de los ítems corregidos
- Elaboración informatizada de las preguntas y respuestas mediante el sistema ActiveClassroom
- Formación y entrenamiento de los docentes en el manejo del sistema Active-Classroom y de los mandos activotes
- Los datos recogidos en cada clase donde se implementa este sistema
- Encuestas de satisfacción diseñadas para medir la satisfacción de profesores y alumnos del sistema empleado. Reconocimiento de aspectos fuertes, débiles y sugerencias de mejora.
- Programa estadístico SPSS20.0
- Informe final especificando los objetivos, la metodología, evaluación, resultados y conclusiones del proyecto.

2.3. Análisis de datos:

Una vez realizado el trabajo de campo, se han obtenido las variables para el análisis que se ha llevado a cabo utilizando el programa SPSS 20.0.

Los análisis son de tipo descriptivo utilizando frecuencias, medias y porcentajes.

2.4 Metodología de seguimiento: criterios de calidad del programa

Con el objetivo de asegurar las condiciones que deben cumplir las distintas acciones que se han programado para garantizar el logro de los objetivos propuestos, propusimos realizar un plan de seguimiento que garantizase la calidad del programa. Los criterios de calidad que hemos considerado han sido los siguientes:

- Utilidad (la innovación evalúa los conocimientos, habilidades y aptitudes
- Pertinencia (La participación activa consigue una mejora en la evaluación de conocimientos y competencias)
- Viabilidad (los medios personales y materiales existentes permiten ponerlo en práctica)
- Impacto en la docencia (Esta metodología participativa mediante el sistema ActiveClassroom aumenta la interacción e intervención de los estudiantes, facilita la evaluación formativa y permite la evaluación continua del alumno.

2.5 Medios Personales

Los medios personales se exponen a continuación, detallando el área de procedencia (área de enfermería, medicina y área de investigación en educación), así como el tipo de participación en el desarrollo de la investigación.

PARTICIPANTES ENFERMERIA(Servicio de Oncología):

1- María Isabel Rihuete Galve …….Responsable

PARTICIPANTES DEPARTAMENTO MEDICINA(Servicio de Oncología):

2.Juan Jesús Cruz Hernández ..... Equipo docente
3.Elvira del Barco Morillo ..... Equipo docente
4.Emilio Fonseca Sánchez..... Equipo docente

PARTICIPANTES AREA INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN (IUCE):

5- María José Rodríguez Conde (TU)..... Colaborador

6 Fernando Martinez Abad ..... Colaborador

ALUMNOS

Dirigido a los alumnos del Máster Universitario en Tratamiento de soporte y cuidados paliativos en el enfermo oncológico.

2.6. Medios Materiales

- En la Facultad de Medicina:

    1. Seminarios con equipo multimedia
    2. Sistema de participación Active Classroom con software ActiveInspire 1.5 con mandos Activote para 40 alumnos
    3. Programa informático SPSS 20.0

En el siguiente cuadro se muestra la estrategia de actuación del equipo, junto a las distintas fases del trabajo:

Fases del trabajo
0. Definición clara de objetivos operativos, organigrama y distribución de funciones en el equipo..
1.Elaboración de ítems y construcción de un banco de ítems informatizado
2.Desarrollo de las evaluaciones: Los profesores realizarán la evaluación continua con el sistema ActiveClassroom durante las actividades presenciales
3. Recogida de datos. El responsable del proyecto recoge y procesa la información obtenida en las evaluaciones
4.Reunión del equipo para análisis de resultados: Elaboración de tablas y gráficas
5.Evaluación del programa: 5.1.Elaboración de una encuesta de satisfacción para los estudiantes 5.2 Evaluación de la satisfacción de los estudiante: a) con la metodología b) con el sistema de evaluación
6.Analisis de los resultados de las encuestas de satisfacción
7.Reunión del equipo: 7.1Discusión sobre los resultados obtenidos a)Análisis de errores, sugerencias b)Propuesta de acciones de mejora
8 Elaboración del informe final del proyecto de innovación docente

Organización de tareas

A continuación presentamos el cuadro de actividades y responsabilidad en cada una de ellas de cada miembro del equipo

Fases del trabajo	
0. Definición clara de objetivos operativos, organigrama y distribución de funciones en el equipo..	T
1.Elaboración de ítems y construcción de un banco de ítems informatizado	RM
2.Desarrollo de las evaluaciones: Los profesores realizarán la evaluación continua con el sistema ActiveClassroom durante las actividades presenciales	M
3. Recogida de datos. El responsable del proyecto recoge y procesa la información obtenida en las evaluaciones	RI
4.Reunión del equipo para análisis de resultados: Elaboración de tablas y gráficas	T
5.Evaluación del programa: 5.1.Elaboración de una encuesta de satisfacción para los estudiantes 5.2 Evaluación de la satisfacción de los estudiantes: a) con la metodología b) con el sistema de evaluación	RI
6.Analisis de los resultados de las encuestas de satisfacción	RI
7.Reunión del equipo: 7.1Discusión sobre los resultados obtenidos a)Análisis de errores, sugerencias b)Propuesta de acciones de mejora	T
8 Elaboración del informe final del proyecto de innovación docente	R

Los códigos corresponden con el de profesor o profesores responsables de cada actividad, según el Cuadro de “Composición del equipo”:

Clave: T (todo el equipo);

Clave I (IUCE),

Clave M (profesores del Máster),

Clave R (responsable del equipo).

2.7. Cronograma

Actividades programadas (curso 2012-13)	Nov.	Dic.	Enero	Febr.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio
0.									
Fase 1. Elaboración de ítems y construcción de banco de ítems informatizado									
1.									
Fase 2. Desarrollo de las evaluaciones									
2.									
Fase 3. Recogida de datos									
3.									
Fase 4. Reunión del Equipo: análisis de resultados									
4..									
Fase 5. Evaluación del programa formativo									
Elaboración encuestas									
Evaluación de la satisfacción									
Fase 6. Análisis encuestas									
Fase 7 Reunión del equipo									
Difusión de resultados									
Análisis de errores y									
Propuesta de acciones									
Fase 8 . Elaboración informe									

3. RESULTADOS OBTENIDOS

Según los objetivos anteriormente planteados, los resultados que este equipo interdisciplinar ha alcanzado a lo largo del curso 2012-13 con el desarrollo de esta acción son los siguientes.

3.1. Resultados globales:

- Se ha introducido un instrumento nuevo de mejora de la metodología de enseñanza-aprendizaje que permite una evaluación continuada en el Master Universitario en tratamiento de soporte y cuidados paliativos en el enfermo oncológico.
- El método fomenta la interacción alumnos profesores mediante la participación activa de los alumnos, posibilitando la discusión entre los

alumnos y entre estos y el profesor, que se traduce no solo en la comprobación de los conocimientos adquiridos sino que fomenta la reflexión y el proceso de razonamiento de los alumnos.

- La retroalimentación que reciben los profesores facilita la modificación y la afirmación de los contenidos y de la forma de exposición del profesorado.
- El grado de satisfacción de alumnos y profesores hacía la innovación ha sido alto.

3.2. Organización de la clase. Obtención de datos

- Se ha pilotado este sistema de participación con 9 seminarios (de 12 horas totales de duración) repartidos en tres días (cuatro horas de duración cada día) impartidos por cuatro profesores distintos. Los contenidos de estos seminarios fueron los siguientes:
    1. Atención integral a los pacientes oncológicos en el Hospital de día
    2. Cuidados de los catéteres centrales
    3. Extravasación de citostáticos
    4. Caso clínico
    5. Derrames pleurales
    6. Cuidados paliativos
    7. Cuidados de la vía subcutánea
    8. Úlceras tumorales
    9. Cuidados en la agonía
- Se realizaron 4 evaluaciones(cada una realizada por el profesor que impartió los seminarios evaluados)
- A cada alumno se le entregaba un mando.

En la primera evaluación que sirvió para aprender la metodología, y corregir los errores, se hicieron cinco preguntas con cinco opciones de respuestas, debiendo elegir solo una cada vez. No existían preguntas de verdadero y falso. En las siguientes tres evaluaciones se hicieron 10 preguntas con las mismas opciones de respuesta que en la primera evaluación y se siguió el mismo procedimiento

El tiempo para la reflexión personal era siempre el mismo, pasado el cual cada alumno procedía a elegir la opción que consideraba adecuada y que quedaba reflejada en pantalla.

3.3. Datos de participación.

La media de asistencia de los alumnos a los seminarios fue de 39. La participación puede medirse mediante el porcentaje de respuestas realizadas. Ver Tabla 1.

Tabla 1. Resumen de datos de participación y de las variables generales que ofrece para el análisis el programa informático adjunto al sistema ActiveRoom .

Evaluación	**Nº de asistentes**	**Nº de preguntas realizadas**	**Porcentaje de respuestas**	**Porcentaje de respuestas correctas**
1	39	5	97,94%	72%
2	40	10	95,75%	79%
3	39	10	91,83%	82%
4	38	10	96,16%	86%

La participación de los alumnos en los distintas evaluaciones ha sido alta y similar entre ellas, con aumento de aciertos en los últimos seminarios quizás debido a la familiarización de los alumnos con el sistema de participación activa y con la metodología, que interpretamos de manera positiva ya que supone que el alumno se adapta a los cambios que evitan la rutina. Aprender el manejo de nuevos instrumentos produce dinamismo en el ritmo de la clase y parece tener un efecto motivador de participación.

3.4 Pertinencia de la innovación docente.

- La necesidad de hacer preguntas muy específicas ha obligado al equipo docente a realizar un trabajo muy importante que delimitara el universo de contenidos más destacados: los contenidos que realmente se querían transmitir a los alumnos.
- A partir de esa priorización, crear las preguntas con el formato más adecuado para medir los contenidos escogidos en tiempo real también ha supuesto un esfuerzo importante por parte de todo el equipo docente.
- Hemos podido comprobar que la incorporación de la evaluación continua activa mediante la utilización del sistema de participación activa propuesto, mejora la interacción directa alumno-profesor y produce una retroalimentación en ambos, ya que permite que el profesor compruebe de manera casi inmediata si se han entendido las explicaciones o por el contrario es necesario insistir en algunos aspectos.

3.5 Viabilidad del proyecto docente

- El número de mandos puede ser una limitación si aumenta el número de alumnos y anima a explorar nuevas posibilidades que permitan usar los propios Smartphone de los alumnos
- Técnicamente el sistema es fácil de utilizar siguiendo unas pautas básicas que han sido fácilmente accesibles a aquellos profesores que han impartido los seminarios
- La dificultad ha estado, fundamente, en la elaboración de las preguntas y, como ha quedado de manifiesto en el análisis anterior, algunas de ellas deberán ser modificadas para futuras clases.
- Los medios personales y materiales con los que contábamos han sido suficientes para poner en práctica este proyecto.

3.6. Satisfacción de profesores y alumnos

Se ha medido la satisfacción a los alumnos asistentes a cada uno de los seminarios, de forma aleatoria y en términos cualitativos, por un profesor que no ha participado en este sistema de evaluación mediante participación activa.

Los resultados han sido muy positivos: una amplia mayoría de los alumnos comenta que

- la presencia de las preguntas les ha obligado a incrementar el nivel de atención prestada,
- la posibilidad de conocer la respuesta correcta a las preguntas y el porqué, les ha sido muy útil para recordar los conceptos principales y la forma correcta de actuar.
- Es un medio facilitador para reconocer y expresar las dudas que permite que se vuelva a explicar los conceptos que no han quedado claros

Se ha medido también la satisfacción de los profesores que los han impartido mediante una reunión del equipo evaluador en las que los profesores manifestaron que la actividad había sido muy positiva

- Ha supuesto una retroalimentación positiva que ha permitido insistir en los contenidos que no quedaban claramente expresados
- Ha fomentado la interacción alumnos-profesores

3.7 Impacto en la docencia

- La utilización del sistema ActiveClasroom ha supuesto cambiar el ritmo habitual de la clase. Aunque hemos introducido la innovación sólo en 9 seminarios, éstos han sido mucho muy participativos, no solo se facilita la intervención del alumno, sino que se fomenta y se refuerza los aciertos. Los errores no son “castigados” ya que el ser detectados permite la recompensa de ser corregidos ya que la reflexión del alumno aunque le lleve a error permite al profesor analizar con el propio alumno por qué se ha cometido y se puede dar otra explicación alternativa dirigida a los alumnos que de esta manera manifestaron sus dudas.

- La utilización del sistema ActiveClassroom permite la interacción entre los propios alumnos y fomenta debates entre ellos

4. CONCLUSIONES

- La utilización del sistema ActiveClasroom ha dinamizado el ritmo de la clase aumentando el nivel de atención y participación de los alumnos.
- El sistema de participación activa permite una evaluación de los alumnos y en cierta forma de los profesores
- Hemos comprobado que el grado de satisfacción de alumnos y profesores hacía la innovación ha sido alto.
- La retroalimentación positiva producida en el grupo de profesores que han participado repercute en la cohesión del grupo
- La aplicación del sistema Activeclassroom es fácil de realizar con un mínimo coste tanto de recursos materiales como humanos. .

5. ANEXO

5.1 Presupuesto

PRESUPUESTO ECONOMICO SOLICITADO			
COFINANCIACION:			
- ☐ Proyecto cofinanciado (al menos el 50% asumido por el Centro, Departamento o Instituto). - ☒ Proyecto sin cofinanciación.			
Concepto	Ayuda solicitada en la convocatoria	Cofinanciación del Centro o Departamento	TOTAL
“MaterialActive Clasroom	500		500
SUMAS TOTALES	500		500

La financiación concedida fue de 0 €. Por lo que el proyecto se comenzó sin financiación. La ampliación de la financiación en abril a 200 euros ha servido para cubrir algunos de los gastos