

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN

INFORME FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**Modelo de capacitación: la incorporación de las TIC como herramientas
tecnológicas de uso formativo en la preparación académica del profesorado de
Educación Especial y de Orientación.**

Proyecto No. 724-B2-333

Investigadora
Dra. Ana Cristina Echeverría Sáenz

2012-2013

Tabla de Contenidos

Información administrativa del proyecto.....	6
Resumen.....	7
Descriptores.....	8
II. Antecedentes.....	8
1. Introducción.....	8
2. Antecedentes del proceso investigativo.....	10
3. Planteamiento del problema.....	12
4. Objetivos General y Específicos.....	13
Cuestiones Concretas a responder.....	15
III. Referente Teórico.....	16
2.1 Marco referencial.....	16
2.2 Supuestos teóricos.....	26
IV. Procedimiento metodológico.....	27
Descripción y sustento del método utilizado.....	28
Población a la que va dirigida la investigación.....	29
Selección de participantes.....	29
Justificación del Modelo de Capacitación.....	30
Descripción y sustento de las técnicas utilizadas.....	31
Descripción del procedimiento seguido para recolectar y analizar los datos.....	32

<i>Forma de análisis de la información.....</i>	<i>34</i>
<i>V. Análisis y discusión de los resultados.....</i>	<i>35</i>
<i>Notas del Diario de campo y la Observación participante.....</i>	<i>47</i>
<i>Entrevistas con las profesoras participantes en la investigación.....</i>	<i>49</i>
<i>Análisis de las entrevistas.....</i>	<i>50</i>
<i>Conclusiones.....</i>	<i>63</i>
<i>Resultados principales:.....</i>	<i>67</i>
<i>Recomendaciones.....</i>	<i>68</i>
<i>Limitaciones.....</i>	<i>68</i>
<i>Referencias Bibliográficas.....</i>	<i>69</i>
<i>Bibliografía de consulta.....</i>	<i>73</i>
<i>ANEXOS.....</i>	<i>79</i>

INDICE DE ANEXOS

<i>Anexo No. 1</i>	81
<i>Anexo No. 1 Cuestionario de entrada</i>	81
<i>Anexo No. 4</i>	102
<i>Anexo No. 4 Invitación</i>	102
ANEXO No.2	93
ANEXO No.2 Guía de entrevista	93
Anexo no.3 Consentimiento informado	96

ÍNDICE DE GRÁFICAS.

GRÁFICA 1. MANEJO DE APLICACIONES INFORMÁTICAS.....	36
GRÁFICA 2. ELABORACIÓN DE MATERIAL DIDÁCTICO.....	37
GRÁFICA 3. WIKIS EDUCATIVO.....	37
GRÁFICA 4. CREACIÓN Y MANTENIMIENTO DE SITIOS SOCIALES.....	38
GRÁFICA 5. REDES SOCIALES PROFESIONALES.....	39
GRÁFICA 6. REDES VERTICALES.....	40
GRÁFICA 7 Y 8. BUSCADORES, CORREO ELECTRÓNICO Y RED DE CONTENIDO EN LÍNEA.....	40
GRÁFICA 8. MULTIMEDIA EN LÍNEA.....	41
GRÁFICA 9. COMPLEMENTOS RECREATIVOS.....	42
GRÁFICA 10. TIC EN RELACIÓN A ACTIVIDADES ACADÉMICAS.....	43
GRÁFICA 11. ACCESO A INTERNET.....	44

Información administrativa del proyecto

No del proyecto: 281- 724-B2-333

Nombre del proyecto:

Modelo de capacitación: la incorporación de las TIC como herramientas tecnológicas de uso formativo en la preparación académica del profesorado de Educación Especial y de Orientación.

Unidad base del investigador: Escuela de Orientación y Educación Especial (01040304)

Unidad de adscripción (si la hay)

Programa al que pertenece

Nombre de investigadores y carga académica asignada y quien asigna la misma:

Ana Cristina Echeverría Sáenz, carga académica asignada 10 horas, por la EOEE.

Vigencia del proyecto. 1/3/2012 a 31/12/2012. Ampliación de vigencia de 1/1/2013 a 31/12/2013

Resumen

El presente estudio, realizado en un marco de investigación acción colaborativa, presenta los hallazgos del desarrollo del Modelo de capacitación: la incorporación de las TIC como herramientas tecnológicas de uso formativo en la preparación académica del profesorado de Educación Especial y de Orientación. Este se enfoca en las prácticas de enseñanza-aprendizaje desde los aportes de las TIC en la formación docente. Las técnicas de recogida de información utilizadas fueron la observación participante, diarios de campo, cuestionarios, foros y grabaciones de las sesiones y grupos focales, para documentar y analizar las experiencias de los docentes al incorporar formativamente las TIC en el quehacer docente.

Este Modelo de capacitación plantea tres aspectos básicos; un primer proceso de inducción que contempla la sensibilización, motivación, tutorías y prácticas en el manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), un segundo proceso de capacitación que amplíe y transforme el uso instrumental de TIC en un uso formativo, y un tercer proceso que propicia la apropiación de las TIC en la docencia universitaria mediante la reasignificación y pertinencia en la construcción del conocimiento.

Las principales conclusiones son el aporte de los participantes sobre sus vivencias de apropiación de las TIC desde un modelo de capacitación que les ha permitido incorporar herramientas tecnológicas con fines didácticos a su quehacer profesional.

Descriptores: Tecnologías de la Información y la Comunicación- Docencia Universitaria- Herramientas Tecnológicas- Uso Formativo de TIC_ Modelo de capacitación docente en TIC.

II. Antecedentes

1. Introducción

La presente investigación propone y desarrolla un modelo de capacitación que pretende que el docente se acerque a incorporar las TIC como herramientas tanto instruccionales como de uso formativo en el ejercicio de la docencia misma, por lo que se plantea desde una perspectiva tanto práctica como de desarrollo de estrategias metodológicas que propician un impacto positivo en el planteamiento, desarrollo e implementación del uso de diversas TIC en cursos de las carrera de la escuela de Orientación y Educación Especial.

El interés de la investigación radicó en desarrollar y valorar la pertinencia de esta propuesta de modo tal que se puede constituir en una posible herramienta para futuras capacitaciones docentes vinculadas a la temática de las TIC en la docencia universitaria.

Es importante señalar que el Modelo tiene como objetivo principal que el docente conozca las utilidades formativas que le aportan las TIC en la construcción del conocimiento en los cursos que imparte, más allá de incorporar instrumentalmente las herramientas tecnológicas en el quehacer docente. Las TIC no deben ser vistas como un fin en la didáctica universitaria, sino más bien como herramientas que aportan posibilidades de construir y compartir el conocimiento en el aula universitaria y fuera de ella. Para ello el Modelo propone dar un apoyo y asesoría personalizada a cada

participante, para valorar su interés en las herramientas tecnológicas desde su necesidad particular de apropiación de la tecnología en los cursos que imparte en la Universidad de Costa Rica.

Este Modelo de capacitación debe contemplar y desarrollar tres aspectos básicos; un proceso de inducción que contempla la sensibilización, motivación, tutorías y prácticas en el manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), un proceso de capacitación que amplíe y transforme el uso instrumental de TIC en un proceso de uso formativo, desde la apropiación de las TIC en la docencia universitaria mediante la reasignificación de su significado y pertinencia en la construcción del conocimiento.

Es por las razones anteriormente expuestas que se planteó la presente investigación que desarrolla y evalúa un Modelo de capacitación para los docentes de la escuela de Orientación y Educación Especial como población meta, en el uso formativo de TIC.

Esto con el fin de ampliar sus competencias e intereses educativos en el campo de la formación profesional en Orientación y en Educación Especial.

Este informe incluye en el I apartado la información administrativa del proyecto. En el II apartado, se exponen la introducción, los antecedentes del proceso investigativo, el planteamiento del problema de estudio y los objetivos planteados así como las cuestiones concretas a responder.

En el III apartado se procede a presentar el marco referencial que sustenta la investigación realizada, así como los supuestos teóricos que definen el mismo.

En el IV apartado se describe el procedimiento metodológico con los pasos que se siguieron para recolectar y analizar los datos.

El análisis de los datos y la discusión de los resultados se plantean en el apartado V. En el apartado VI se exponen las conclusiones, recomendaciones y conclusiones y en los apartados VII y VIII se incluyen la Bibliografía y los Anexos pertinentes.

2. Antecedentes del proceso investigativo

La investigadora que realizó el presente estudio, tuvo como referente la tesis doctoral en el programa “Formación Inicial y Permanente del profesional en Educación e Innovación educativa” de la Universidad Complutense de Madrid. La tesis doctoral realizada se titula TIC en la formación Inicial y Permanente del profesorado de Educación Especial. Universidad de Costa Rica. A partir de este trabajo surgen varias inquietudes con respecto al manejo de TIC que hacen los docentes universitarios, desde su aspecto didáctico.

La investigación mencionada concluyó, entre varios aspectos, la importancia que tiene el capacitar a los docentes universitarios en el uso formativo que le permiten las herramientas tecnológicas. Esta importancia radica en que las TIC se incorporan en la docencia por diversas razones y necesidades metodológicas, pero en muchas ocasiones el docente universitario desconoce las posibilidades de apoyo didáctico específico que pueden tener estas herramientas en la construcción individual y colectiva del conocimiento y se limita a conocer las mismas desde su uso instrumental.

La investigación realizada permitió concretar una propuesta de Modelo de Capacitación titulada La Incorporación de las TIC como herramientas tecnológicas de uso formativo en la formación del profesorado de Orientación y Educación Especial. Este Modelo de capacitación, tal y como se menciona en la Introducción, debe contemplar tres

aspectos básicos; un proceso de inducción que contempla la sensibilización, motivación, tutorías y prácticas en el manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), un proceso de capacitación que amplíe y transforme el uso instrumental de TIC en un proceso de uso formativo, desde la apropiación de las TIC en la docencia universitaria mediante la reasignificación de su significado y pertinencia en la construcción del conocimiento.

El Modelo de Capacitación propone, desde un acompañamiento personalizado de parte de la investigadora, que el docente se acerque a incorporar las TIC como herramientas tanto instruccionales como de uso formativo en el ejercicio de la docencia misma, por lo que se plantea desde una perspectiva tanto práctica como de desarrollo de estrategias metodológicas que propician un impacto positivo en el planteamiento, desarrollo e implementación del uso de TIC en cursos de la carrera.

El interés de la presente propuesta de investigación radica en valorar la pertinencia de esta propuesta de modo tal que se puede constituir en una posible herramienta para futuras capacitaciones docentes vinculadas a la temática de las TIC en la docencia universitaria.

Es importante señalar que el Modelo de Capacitación tiene como objetivo que el docente conozca las utilidades formativas que le aportan las TIC en la construcción del conocimiento desde los objetivos de los cursos que imparte, más allá de incorporar instrumentalmente las herramientas tecnológicas en el quehacer docente. Las TIC no deben ser vistas como un fin en la didáctica universitaria, sino más bien como

herramientas que aportan posibilidades de construir y compartir el conocimiento en el aula universitaria y fuera de ella.

Otro aspecto a considerar es que esta propuesta incluye al personal docente de Orientación. Esta población no participó en la investigación doctoral citada, pero se considera importante ampliar la oportunidad al personal de la Escuela de Orientación y Educación Especial, puesto que las necesidades de formación evidenciadas por el profesorado de Educación Especial se pueden extrapolar al profesorado de Orientación, lo anterior por ser ambas carreras de una misma Escuela que presenta y comparte características que las identifica dentro de la Facultad de Educación.

3. Planteamiento del problema.

Desde la investigación doctoral citada “TIC en la formación Inicial y Permanente del profesorado de Educación Especial. Universidad de Costa Rica” uno de los hallazgos más importantes y que fundamentan el presente estudio que ha desarrollado el Modelo de Capacitación propuesto es el supuesto que a continuación se plantea como problema base.

Las TIC se incorporan en la docencia por diversas razones y necesidades metodológicas, pero en muchas ocasiones el docente universitario desconoce las posibilidades de apoyo didáctico específico que pueden tener estas herramientas en la construcción individual y colectiva del conocimiento. Además prevalece la tendencia a hacer un uso instrumental de las tecnologías, faltando aún recursos para promover e incorporar el uso formativo de las mismas.

4. Objetivos General y Específicos.

A continuación se presentan los Objetivos General y Específicos de la presente investigación, así como las cuestiones concretas a responder planteadas como metas de estudio.

Objetivo General

Ofrecer alternativas de capacitación en TIC a los docentes de la Escuela de Orientación y Educación Especial de la Universidad de Costa Rica, para brindarles estrategias que faciliten la incorporación de las herramientas tecnológicas en la didáctica universitaria, desde su uso tanto instrumental como formativo.

Objetivo Específico 01

Identificar las herramientas tecnológicas que maneja el profesorado para conocer su uso instrumental y formativo en la docencia universitaria.

Meta: Identificación de las herramientas tecnológicas que utilizan los docentes en la docencia universitaria

Objetivo Específico 02

Analizar las competencias y destrezas que ya tiene el docente y las que requiere adquirir para incorporar el uso formativo de las herramientas tecnológicas, desde la naturaleza de los contenidos didácticos que desarrolla y las características de los curso que imparte.

Meta: Establecimiento de las competencias que tiene el docente para incorporar el uso formativo de las herramientas tecnológicas en la docencia universitaria.

Objetivo Específico 03

Establecer el diseño del curso contemplando las estrategias metodológicas que se van a apoyar en TIC, desde los recursos de herramientas de uso instruccional, hasta las que propiciarán el aprendizaje colaborativo.

Meta: Identificación de las estrategias metodológica que requiere cada docente para incorporar el uso formativo de las herramientas tecnológicas seleccionadas para apoyar la docencia universitaria.

Objetivo específico 04

Seleccionar las herramientas tecnológicas en las que apoyará el docente, desde su uso formativo, las técnicas y estrategias de aprendizaje colaborativo en la docencia universitaria.

Meta: Selección de las herramientas tecnológicas necesarias para incorporar el uso formativo.

Objetivo Específico 05

Desarrollar las estrategias metodológicas con las herramientas instruccionales para propiciar el uso formativo de las mismas desde las competencias y necesidades de cada docente.

Meta: Aplicación de las estrategias metodológicas que permiten al docente hacer un uso formativo de las herramientas tecnológicas en la docencia universitaria.

Objetivo específico 06

Proponer los materiales, plantillas, temarios, presentaciones y recursos tecnológicos que le serán necesarios al docente para desarrollar sus cursos con apoyo de las TIC como herramienta de uso formativo.

Objetivo específico 07

Implementar el proceso planeado; el docente desarrolla las actividades metodológicas, monitorea los progresos e intervenciones de los estudiantes, toma decisiones, y se involucra en el uso tanto instruccional como formativo de la herramienta elegida para apoyar la construcción del conocimiento en la docencia, acompañado del encargado de las tutorías y el apoyo técnico.

Cuestiones Concretas a responder.

1. Describir los recursos y el uso de TIC que domina el profesorado de la sección de EOOE de la U.C.R.
2. Identificar las necesidades de formación docente en TIC del profesorado de EOOE
3. Desarrollar el Modelo de Capacitación
4. Seleccionar estrategias metodológicas que se desarrollen en los cursos con el fin de promover el uso formativo de las herramientas tecnológicas.
5. Proponer recomendaciones para favorecer la formación técnica y didáctica en el uso de las TIC del profesorado de la EOOE.
6. Redimensionar el uso de los medios tecnológicos en la formación inicial y continua del profesorado de EOOE, para llegar a su uso formativo.
7. Reasignar nuevas funciones didácticas a las TIC en la formación del profesorado.

III. Referente Teórico

2.1 Marco referencial.

La educación universitaria, inmersa en la sociedad de la información y la globalización del conocimiento, debe procurar afirmarse en la alfabetización tecnológica de la comunidad conformada por docentes y estudiantes, como medida para alcanzar la más alta competitividad en la construcción misma de la didáctica y la formación universitaria. Esta alfabetización tecnológica, según García Vera (2001), debe darse en todos los niveles de la educación, con el fin de combatir la brecha digital, por lo que capacitación en el uso de los medios tecnológicos es indispensable en la formación inicial y permanente del profesorado.

En la actualidad la tarea del docente universitario debe trascender la transmisión de contenidos didácticos. Desde el rol de mediador del aprendizaje inicial y permanente de los estudiantes, debe sustentar un proceso de construcción individual y colectivo de conocimientos e información articulados en los espacios intra y extra universitarios. En esta tarea las Tecnologías de la Información y la Comunicación pueden resultar herramientas muy útiles y accesibles sobre todo desde su uso formativo, pues permiten a docentes y estudiantes formas de comunicación tanto presencial como virtual que estimulan el aprendizaje. Coinciden con ello diversos investigadores del tema: Manuel Area (2000), Manuel Castells (2005), Julio Cabero (2003), Antonio García Vera (2009), Juan de Pablo Pons (2009) Manuel Cebrián (1997) quienes nos hablan de la importancia de la formación del docente universitario en TIC.

La docencia universitaria enfrenta el reto de incorporar las TIC tanto en la capacitación del profesorado como en la formación del estudiantado con el fin de ofrecer las herramientas tecnológicas como apoyo para el auto aprendizaje, la construcción individual y colectiva del conocimiento. Este reto es ineludible pues ya las TIC están presentes en todos los ámbitos educativos y la docencia universitaria no se queda atrás.

En la Universidad de Costa Rica se realizan esfuerzos por acercar al docente universitario al uso de TIC. En cuanto a TICS y herramientas educativas en línea, existen múltiples recursos tales como el “Programa de la Información y Sociedad del Conocimiento de la UCR, PROSIC, Portafolio Virtual de la Vicerrectoría de Docencia (<http://portafoliovirtual.ucr.ac.cr/>), el portal de la Investigación de la Vicerrectoría de Investigación, (<http://www.vinv.ucr.ac.cr/>), entre muchos sitios consultables en (<http://www.ucr.ac.cr/>.” (Echeverría S, 2011. p. 94) y en la misma Facultad de Educación está PROTEA, siglas correspondientes a Programa de Tecnologías Educativas Avanzadas.

Sin embargo, como se evidenció en los resultados de la investigación realizada por Echeverría (2011) desde un diagnóstico contextualizado a la realidad inmediata en estudio, se evidencia que prevalece una tendencia al uso instrumental e instructivo de las herramientas tecnológicas por el profesorado de la Escuela de Orientación y Educación Especial.

El profesorado hace uso de la TIC como lo explica García Vera (2009) desde los procesos de instrucción: “la utilización que se hace de los productos tecnológicos cuya función primaria es reproducir mensajes”... “se dirige a que el alumnado realice unos

aprendizajes de contenidos disciplinares” (p.16). El mismo autor propone tres usos de los medios tecnológicos en estos procesos de instrucción; usos motivadores, usos portadores y estructuradores de contenidos y usos ilustradores.

Explica García Vera en su texto que:

Los usos motivadores son los que se dirigen a captar la atención del estudiante para interesarlo en determinado tema, los usos portadores y estructuradores de contenidos presentan la información educativa y la organizan y estructuran su presentación, al tiempo que recomiendan las actividades a desarrollar. Los usos ilustradores se dirigen a relacionar los contenidos previamente expuestos con la base experiencial que posee el alumno. (García Vera: 2009: p. 18)

Por otra parte, el mismo autor nos confronta a los docentes con respecto al uso formativo de las herramientas tecnológicas:

Consideramos que para afrontar la vertiente formativo-reflexiva de las prácticas en un centro es necesario hacer un uso formativo de las herramientas soportadas en las plataformas digitales. Como su nombre lo indica, es un uso dirigido a la formación; es decir, a poner en funcionamiento procesos mentales superiores de pensamiento y acción, de percepción, análisis, reflexión, debate y toma de postura ante situaciones y hechos...(García Vera; 2009: p. 19)

Por lo tanto se considera que la incorporación de las herramientas tecnológicas y las TIC no puede ser meramente instrumental, el docente requiere de formación para su uso didáctico y sobre todo para su uso formativo. Menciona Levis al respecto;

Computadoras y redes, así como otros medios informáticos, ya están presentes en las aulas. Pero esta presencia, en muchas ocasiones material en otras sólo

simbólica, no ha modificado de manera significativa las prácticas áulicas. En gran medida debido a la ausencia de innovación pedagógica que se advierte en el uso de estos medios como consecuencia de políticas educativas enfocadas primordialmente al equipamiento informático y a la insuficiencia de la formación docente en este campo, verdadero talón de Aquiles de la incorporación de las TIC en la educación. (2007: p.2)

Finalmente, desde el Modelo de Capacitación propuesto, la sensibilización, la motivación, las tutorías y participaciones prácticas en el manejo de Tecnologías de la Información y la Comunicación permiten que el docente de la escuela de Orientación y Educación Especial transforme el uso instrumental e instructivo de las herramientas tecnológicas en un uso didáctico y formativo que mejore a su vez la calidad de la educación universitaria.

Es importante en este apartado comprender el rol que ha tenido el docente en los procesos de enseñanza aprendizaje desde la didáctica universitaria y analizar el papel de las TICS como herramientas tecnológicas y sus características, así como las competencias docentes que se deben incorporar en la formación del profesorado.

Para el docente universitario las TIC resultan herramientas eficaces para la creación de espacios formativos, para impartir tutorías virtuales, informar, proponer estrategias de aprendizaje que implican nuevas competencias. Colaboran con la autoformación y el aprendizaje continuo y facilitan la comunicación tanto sincrónica como asincrónica.

El rol del profesor universitario ha variado según las perspectivas del contexto de su formación y momento histórico. En la actualidad debe asumir un rol crítico y reflexivo, debe poder analizar su quehacer desde la perspectiva de que las experiencias

educativas, únicas e irrepetibles y debe saber servirse de las herramientas que apoyan la enseñanza/aprendizaje.

Otro aspecto muy importante a considerar es que la formación en TICS debe de programarse contemplando las características de los profesores. Watkins indica que:

“En relación con la oferta de formación para el profesorado y el personal de apoyo, cualquier política necesitaría operar a dos niveles. El primero es la formación de la siguiente generación de profesores, y el segundo la puesta en práctica de un programa de formación para la actual generación de profesorado y personal de apoyo.” (2002, p. 11)

La formación del profesorado tiene una responsabilidad particular, al profundizar sobre el uso de las herramientas tecnológicas y su papel educativo, social, político, cultural, desde varias perspectivas; la formación inicial del profesorado, la autoformación, la formación continua y permanente. Otros usos alternativos de los medios, serán aquellos que “obligan” a los usuarios a estar alfabetizados informática y visualmente, es decir, a “conocer lenguajes o sistemas simbólicos que les van a permitir no solo expresarse e interpretar mensajes soportados en estos lenguajes, sino también a cuestionar, denunciar y plantear problemas” (García Vera: 1994:19)

De igual manera, el profesorado universitario debe incorporar la visión de que la justicia social no se percibe desde la planificación de metodologías iguales para la diversidad del alumnado, que las normas y reglas limitan el razonamiento, y que las TICS posibilitan un cambio y transformación para alcanzar esta equiparación de oportunidades, toda vez que se persigue que la brecha tecnológica/ digital disminuya al máximo para facilitar el acceso. La labor formativa debe de incluir el uso y

aprovechamiento de las herramientas tecnológicas en el currículo universitario, durante toda la carrera, con el fin de apoyar la investigación y el desarrollo de las mismas.

La finalidad curricular debe ser vincular la vida de los centros al contexto político, económico, social y cultural al que está inmerso el centro. Es indiscutible, entonces, la importancia que tiene la formación del profesorado en la enseñanza/ aprendizaje del aprovechamiento de las TICS.

Resulta interesante contemplar que el profesorado universitario puede participar en la recomendación de nuevas dimensiones prácticas para las TICS como herramientas tecnológicas, desde la cultura, la política, la sociedad, y sobre todo desde las necesidades educativas del estudiantado. Sin embargo, diversos estudios nos indican que la formación del profesorado no contempla o exige la formación académica para su utilización.

“La relevancia de la formación del profesorado para la utilización didáctica de TIC ha hecho que se generalice en todos los niveles educativos hasta el punto de llegar a formar parte de las materias troncales en la formación inicial de los maestros en todas las universidades; pero no en el ámbito universitario, donde tampoco se exige una formación pedagógica.” (Pastor y Santaolalla 2005, p. 46:)

A pesar de las limitaciones comentadas es indudable que Internet puede resultar muy útil y eficiente en el quehacer cotidiano y científico universitario al ofrecer nuevas herramientas de comunicación y de información, así como nuevas herramientas pedagógicas. Facilita la formación académica, la autoformación, la investigación y la creación de materiales y espacios educativos e innovadores.

Algunos de las aportaciones en este campo son: rápido acceso a información actualizada y veraz, que incluye consultas a bibliotecas, bases de datos, tesis, revistas electrónicas, libros, y muchos documentos más. Permite la participación por medios virtuales a cursos en línea, congresos, seminarios sobre el tema de la discapacidad y la educación especial, así como la participación en foros y chats dedicados a esta temática. También se puede descargar al ordenador, diversos recursos como software adaptado y software para la integración y diversificación curricular. Otra ventaja es que se puede trabajar desde diversos sitios, y compartir la información con otros usuarios sin necesidad de desplazarse.

Conviene destacar que varios autores coinciden en el entorno universitario es el que cuenta con más recursos tecnológicos y que tanto el profesorado como el alumnado debe tener cada vez con más frecuencia contacto con las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), así como oportunidades de enseñanza aprendizaje desarrolladas como herramientas didácticas en este campo. Las competencias necesarias para incorporar las TICS en la formación universitaria, requieren de una formación permanente en este campo, debido a los cambios tan vertiginosos que se dan incesantemente en cuanto a nuevos recursos tecnológicos y a su funcionamiento. Pocas carreras universitarias definen la incorporación de las TICS en el currículum como un elemento didáctico, más bien se desarrollan funciones y usos desde intención de transmitir el conocimiento de parte de los profesores desde los recursos disponibles en los centros.

Es importante retomar en este apartado el concepto de Tecnología Educativa, expuesto por García Vera y Pastor:

“queremos incluir la concepción que mantenemos el grupo de profesores de Tecnología Educativa de la Universidad Complutense que como ya hemos señalado en anteriores publicaciones, entendemos la TE como una disciplina situada en el ámbito de la Didáctica, preocupada por el estudio de los medios, entendiendo por tales, los recursos tecnológicos y materiales usados en la enseñanza y en los procesos de formación en general.” (1997. p. 1)

Sobre el nuevo perfil del docente ante las nuevas tecnologías, se cita a Cabero quien opina que:

“La integración de estos nuevos medios hace necesario que desde el ámbito de la formación de los profesores se afronte la concepción del docente y su nuevo perfil social y reflexionar sobre problemas que van más allá de la alfabetización mediática que demanda la integración de las nuevas tecnologías en el contexto educativo. (Cabero. 2003. p. 7)

Por su parte, Pastor indica:

En las declaraciones que dan forma al proceso de Bolonia aparecen referencias a la Sociedad de la Información y del Conocimiento, como marco en el que se ha de producir la creación del EEES y se señala el papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para el aprendizaje y para la participación en este nuevo modelo de sociedad. En el desarrollo de las tareas docentes e investigadoras se apunta como de especial relevancia el conocimiento y uso de las TIC por parte del profesorado. Por ello, el nivel de viabilidad de los cambios que se desean favorecer requiere una definición de propuestas metodológicas y políticas de actuación que ayuden a garantizar la calidad del aprendizaje,

empleando los nuevos recursos que ofrece la Sociedad de la Información.”

(2005. p. 3)

Vázquez señala sobre el tema de la incorporación de las TICS en el currículum:

La incorporación de las TICS como cualquier otro material debe ser necesariamente evaluada y considerada dentro de la programación curricular, teniendo en consideración que el desarrollo de los contenidos posibilite su empleo en las actividades de aprendizaje, las TICS para generar el aprendizaje, desarrollo de habilidades y destrezas y generar actitudes deben posibilitar la presentación de la información de una forma variada y atractiva. Organizar y dosificar los contenidos para posibilitar su comprensión. Permitir incluir diversos recursos como casos, simulaciones, modelos, cuadros, resúmenes, para generar el trabajo analítico y crítico del estudiante. Posibilitar participación del estudiante y la aplicación de los aprendizajes. (2008. p. 12)

Esta autora también aporta algunas actividades de investigación que favorecen las estrategias de enseñanza aprendizaje con el apoyo de Internet.

Con respecto a las TICS para la reproducción de recursos educativos, Vázquez menciona los mapas conceptuales:

Un medio de visualizar conceptos y relaciones jerárquicas entre conceptos, las WebQuest, que permiten al estudiante investigar, seleccionar y analizar la información sobre un tema asignado para mejorar su comprensión del mismo, las aulas virtuales, que resultan muy funcionales para el trabajo en equipo, el intercambio de información, y la interactividad. (2008. p. 78)

En resumen, en relación a las competencias docentes, y especialmente en el campo de la formación universitaria, las TIC deben de incorporarse cada día a la programación curricular y al quehacer docente, con el fin de favorecer el uso de las herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza/aprendizaje. Las competencias docentes orientadas a favorecer el uso de las herramientas tecnológicas, deben de incluir la “capacidad para diagnosticar, reflexionar y debatir, tomar decisiones, controlar y evaluar la práctica, así como poseer un conocimiento técnico sobre recursos tecnológicos.”

(García Vera: 1994:36)

Además, solo será posible incorporar estrategias didácticas para la utilización adecuada de las TICS como herramientas de aprendizaje, si la formación del profesorado incluye de antemano la capacitación desde dos campos, la de actualización permanente del profesorado en ejercicio, y la incorporación del uso de las herramientas en la formación académica universitaria.

El modelo de Capacitación planteado se basa en “Un modelo de diseño e implementación para procesos CSLC: BERSATIDE”, propuesto por Rubia, Jorrín y Anguita (2009: p.202-204).■

2.2 Supuestos teóricos

Para efectos del presente trabajo, partimos de dos supuestos teóricos que se plantean a continuación.

El primero que las Tecnologías de la Información y la comunicación tienen un impacto en la docencia universitaria y que la calidad de este impacto depende del uso tanto

instrumental como formativo que incorpore el profesorado universitario en el quehacer educativo.

Definamos entonces que es uso instrumental y uso formativo.

El uso instrumental o instructivo de las herramientas tecnológicas es cuando utilizamos las herramientas tecnológicas en la docencia, con el fin de reproducir un material o apoyar el desarrollo de un tema. Mencionan Escontrela y Stojanovic (2004) “La formación inicial de los profesores en la universidad acerca de las TIC, así como la de los docentes en servicio, es muy escasa. La formación suele referirse al mero uso instrumental, olvidando los aspectos metodológicos y de integración curricular que permitan construir propuestas didácticas en áreas específicas del saber.” (p. 10)

Sobre el uso formativo tomamos la opinión de García Vera:

Consideramos que para afrontar la vertiente formativo-reflexiva de las prácticas en un centro es necesario hacer un uso formativo de las herramientas soportadas en las plataformas digitales. Como su nombre lo indica, es un uso dirigido a la formación; es decir, a poner en funcionamiento procesos mentales superiores de pensamiento y acción, de percepción, análisis, reflexión, debate y toma de postura ante situaciones y hechos...(2009. p. 19)

El segundo supuesto teórico es que el profesorado requiere capacitarse de forma constante en el tema de las TIC, para conocer las posibilidades que las herramientas tecnológicas le pueden aportar a su labor en la docencia universitaria, desde ambos usos mencionados; el instrumental y el formativo. Para apoyar esta necesidad de

capacitación permanente es que se ha propuesto y desarrollado el Modelo de Capacitación que presenta este informe.

IV. Procedimiento metodológico

La presente propuesta acude a la técnica metodológica de investigación acción colaborativa, al focalizar el Modelo de Capacitación en las prácticas de enseñanza-aprendizaje desde los aportes de las TIC en la formación docente. Cardona (2002) sustenta la investigación acción con las siguientes palabras:

Es un tipo particular de investigación aplicada.

Su propósito es resolver un problema específico del aula o del centro Educativo., mejorar la práctica o tomar una decisión para ese contexto específico.

El objetivo es mejorar la práctica inmediatamente (...)

Son los propios participantes quienes planifican y llevan a cabo los estudios (...)

(p.36)

El tipo de investigación es mixta, utiliza tanto el enfoque cuantitativo como cualitativo en los instrumentos utilizados en la recogida de información como en el análisis de los hallazgos.

Las técnicas de recogida de información que se utilizaron fueron la observación participante, diarios de campo, cuestionarios, foros virtuales, así como grabaciones de las sesiones y de las entrevistas en profundidad, para documentar y analizar las experiencias de los docentes al incorporar formativamente las TIC en el quehacer docente.

Descripción y sustento del método utilizado

La metodología del Modelo de Capacitación consiste en sesiones tanto presenciales como virtuales, en las cuales se explica, coordina, y da seguimiento individualizado a cada docente participante, siguiendo las fases que el modelo propone.

En estas sesiones la población meta; profesores participantes de la Escuela de Orientación y Educación Especial, reciben información sobre TIC; qué son, como se utilizan y sus posibles usos en la docencia. Los docentes van incorporando las herramientas tecnológicas en sus cursos, desde el apoyo que estas herramientas pueden tener según los objetivos de enseñanza que se plantean en los mismos.

El investigador, encargado de apoyar el uso de cada TIC solicitada por los participantes, lleva un diario de campo de las sesiones y de cada tema tratado así como del progreso de la implementación misma. También realiza una observación participante de las sesiones, pues guía cada fase propuesta y apoya al docente participante tanto presencial como virtualmente.

Población a la que va dirigida la investigación.

Profesorado de la Escuela de Orientación y Educación Especial.

Selección de participantes.

Los participantes fueron seleccionados por interés personal en el proyecto de desarrollo del modelo. Se realizó una invitación (Anexo N°4) a participar que se extendió a todo el

personal docente de la EOOE y aquellas personas que mostraron interés y participaron en la sesión de inducción fueron las que se mantuvieron, en general, en el proyecto durante el periodo que abarcó el estudio, de junio del 2012 a noviembre del 2013. En la presente investigación participaron 15 profesoras de la Escuela de Orientación y Educación Especial. Estas docentes tuvieron una participación activa tanto en las lecciones programadas, en forma presencial y virtual, como en el desarrollo de las estrategias didácticas, apoyadas en TIC, que aplicaron para los cursos que imparten. Todas las experiencias fueron documentadas en grabaciones de las sesiones y diarios de campo, para su análisis y para la evaluación del Modelo de Capacitación. Es muy importante señalar que las 15 docentes mencionadas fueron las personas que participaron de manera formal y regular desde el principio del proyecto hasta su cierre, pero que en el transcurso del desarrollo del modelo, hubo 13 profesores más que realizaron 32 consultas y solicitaron algún apoyo con respecto a TIC de manera informal, a la investigadora.

Justificación del Modelo de Capacitación

Este modelo de propuesta propone que el docente se acerque a incorporar las TIC como herramientas tanto instruccionales como de uso formativo en el ejercicio de la docencia misma, por lo que se plantea desde una perspectiva totalmente práctica en su etapa de plantear, desarrollar e implementar el uso de TIC en cursos de la carrera.

El modelo se basa en “Un modelo de diseño e implementación para procesos CSLC: BERSATIDE”, propuesto por Rubia, Jorrín y Anguita (2009: p.202-204) en su artículo Aprendizaje Colaborativo y TIC, por considerar que plantea muy claramente la estructura que se requiere para la propuesta aquí planteada. El modelo original se ha adecuado y ajustado a los requerimientos de la presente investigación.

La propuesta se fundamenta en los siguientes principios:

Pertinencia. Se establecen las estrategias de capacitación desde las necesidades formativas en TIC señaladas en el presente estudio, así como otras que surgen del aporte de los docentes. Esto con el fin de brindar estrategias que permiten al docente un uso tanto instrumental como formativo de las herramientas tecnológicas en los cursos que imparten.

Flexibilidad y accesibilidad. Acorde a las necesidades de formación de los docentes, las estrategias de capacitación contemplan la disponibilidad a las herramientas requeridas para las tutorías, (computadoras, acceso a Internet, software, y otro equipo tecnológico) así como la flexibilidad de participación y de horarios de tutorías e interacción.

Coherencia. Las estrategias y actividades metodológicas se proponen acordes a la funcionalidad y uso tanto instruccional como formativo de las herramientas aplicadas, y se adecuarán a los contenidos de los cursos que imparten los docentes. Las TIC se

utilizarán para ofrecer oportunidades de ampliar y compartir el conocimiento didáctico y el intercambio de experiencias y vivencias propias de la formación del profesorado en diversos ámbitos de la Educación Especial.

Descripción y sustento de las técnicas utilizadas

La observación participante, según Woods (1993) es “el método más importante de la etnografía” (p.49) y al participar se actúa sobre el medio y al mismo tiempo se recibe la acción del medio” (p.50) en el desarrollo de Modelo de capacitación, la investigadora ha tenido un papel de observador participante, al aprender estrategias específicas de las herramientas tecnológicas en que se capacitó a los docentes, al tiempo que acompañó el aprendizaje y la implementación de las mismas según las necesidades del profesorado participante.

Sobre las notas en el diario de campo Woods (1993) menciona: “es menester registrar las observaciones. Esto se consigue con las notas de campo (...) apuntes realizados durante el día para refrescar la memoria acerca de lo que se ha visto y se desea registrar” (p.60)

El cuestionario como instrumento de recolección de información, señala Barrantes (2009) está íntimamente ligado al enfoque cuantitativo, pero puede ser una técnica de recolección de datos que presente un importante servicio a la investigación cualitativa.” (p.215) Las respuestas del cuestionario se volcaron en una base de datos en formato Excell para su registro y análisis.

La entrevista, según Barrantes (2009) “es un valioso instrumento para obtener información sobre un determinado problema en la investigación cualitativa. Como en

toda entrevista, hay que considerar aspectos acerca de la relación entrevistador-entrevistado, la formulación de las preguntas, la recolección y registro de las respuestas y la finalización del contacto entre ambas partes. (p. 208)

Cada entrevista fue concertada previamente y grabada durante el proceso para su posterior análisis.

Descripción del procedimiento seguido para recolectar y analizar los datos.

Los datos se recolectaron con los instrumentos descritos en el apartado anterior.

La sesión inicial, que fue grupal, tuvo el objetivo de realizar una inducción al proyecto y explicar el Modelo que se iba a desarrollar, así como aclarar dudas de las participantes.

Los temas que se trataron en esta sesión inicial fueron:

- Sensibilización y motivación ante la apropiación de las TIC en la docencia

 - universitaria.

 - Definición teórica de usos instructivos y usos formativos de las TIC.

 - Introducción a las herramientas tecnológicas como apoyo a la didáctica

 - universitaria.

 - Ejemplos de técnicas y estrategias de búsqueda y construcción del conocimiento

 - apoyado en TIC.

 - Competencias docentes para usar las TIC en la docencia universitaria.

 - Internet y la búsqueda de información didáctica en la WEB

 - Plataformas para la mediación del aprendizaje.

 - Foros, Blogs y Wikis educativos.

 - Otros que surgieron de las inquietudes y solicitudes de los docentes.

A continuación se procedió a solicitar a las participantes que llenaran el cuestionario de entrada (Anexo No.1) Los datos recogidos con este cuestionario fueron volcados en

una base de datos Excel, para su correspondiente análisis y estudio. Los principales resultados se presentan en el capítulo de Análisis y Discusión de resultados.

El siguiente paso fue dar inicio y seguimiento según las fases propuestas en el Modelo, de manera individual con cada participante. Las sesiones procuraron seguir un sistema de citas según la necesidad y horario de cada docente, pero en la práctica y según el registro del diario de campo, las consultas fueron bastante espontáneas y más frecuentes que lo que se estipuló en un principio de forma calendarizada.

La investigadora procuró atender, en la medida de lo posible, las consultas tanto de los participantes como del resto del profesorado, en el momento mismo en que surgió alguna duda, sobre todo si estas se podían resolver de manera sencilla y rápida.

En el diario de campo se anotaron tanto las sesiones de trabajo como las consultas y dudas que planteo el profesorado, para proceder a su registro y posterior análisis.

Durante el periodo en que se desarrolló el modelo de Capacitación, se abrió un wiki dedicado a atender consultas de las participantes y para poner información motivadora sobre los usos de las tecnologías.

Al finalizar el periodo dedicado a desarrollar el Modelo de Capacitación y una vez que se completaron y registraron todas las fases del mismo, se procedió a realizar entrevistas en profundidad, con el fin de recoger información y opiniones desde la población participante.

Estas entrevistas en profundidad se grabaron y transcribieron, para realizar el análisis de categorías propicio desde la información aportada. Estos hallazgos se presentan en el Capítulo de Análisis de Análisis y Discusión de resultados.

Forma de análisis de la información.

La información se analizó desde la triangulación de la información teórica que sustenta esta investigación, en contraste con los datos aportados por el cuestionario, y sobre todo con la información documentada en el diario de campo y la observación participante, así como la información aportada por la población participante en las entrevistas en profundidad.

En este análisis se procura tanto destacar los puntos de encuentro como las diferencias de criterio encontradas en el estudio.

V. Análisis y discusión de los resultados.

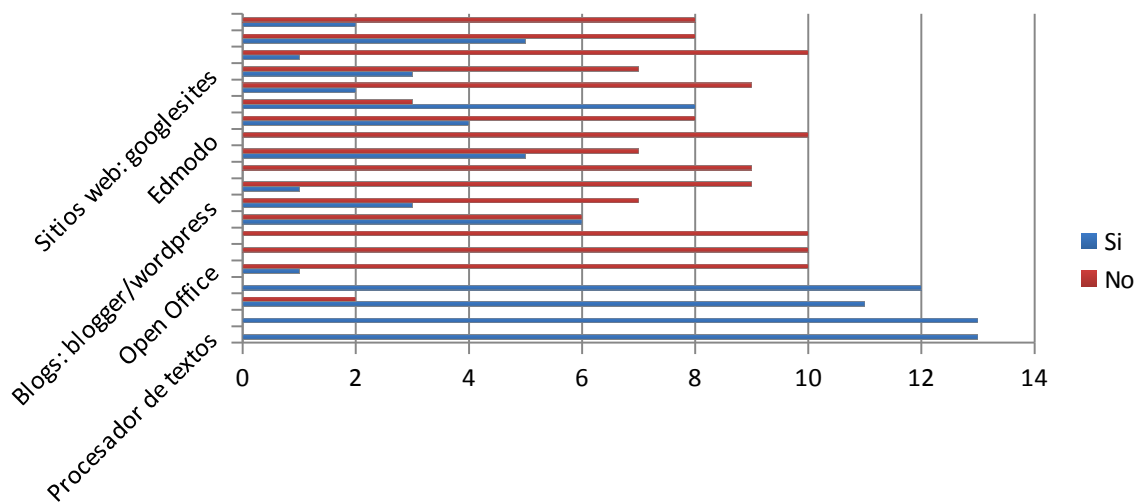
En la primera etapa de esta investigación se procedió, tal como lo plantea el Modelo a realizar un periodo de invitación a participar y una inducción grupal sobre el trabajo a implementar. 13 profesores de la Escuela de Orientación y Educación Especial mostraron interés y se inscribieron en la inducción. Se presentaron a la sesión programada 8 docentes, a los demás la inducción se les dio de manera individual. A todos los participantes se les solicitó llenar un cuestionario (Anexo No.1) El cuestionario pretende indagar, en términos generales, cuáles herramientas tecnológicas utilizan sus docentes en el desarrollo didáctico de sus cursos y en cuáles están interesados en conocer y aplicar.

El cuestionario tiene las siguientes categorías; Manejo de Aplicaciones Informáticas, Elaboración de material Didáctico, Wikis, Creación y Mantenimiento de sitios sociales, Redes Sociales Profesionales, Redes Sociales Verticales, Buscadores, Red de Contenido, Plataforma Educativa, Multimedia, Intereses personales, Subir Fotos, Actividades Académicas y Acceso a Internet.

Con respecto al análisis de las categorías del cuestionario, vale la pena mencionar con respecto a la primera categoría Manejo de aplicaciones informáticas, que los participantes manifiestan tener un conocimiento mayor de herramientas como el

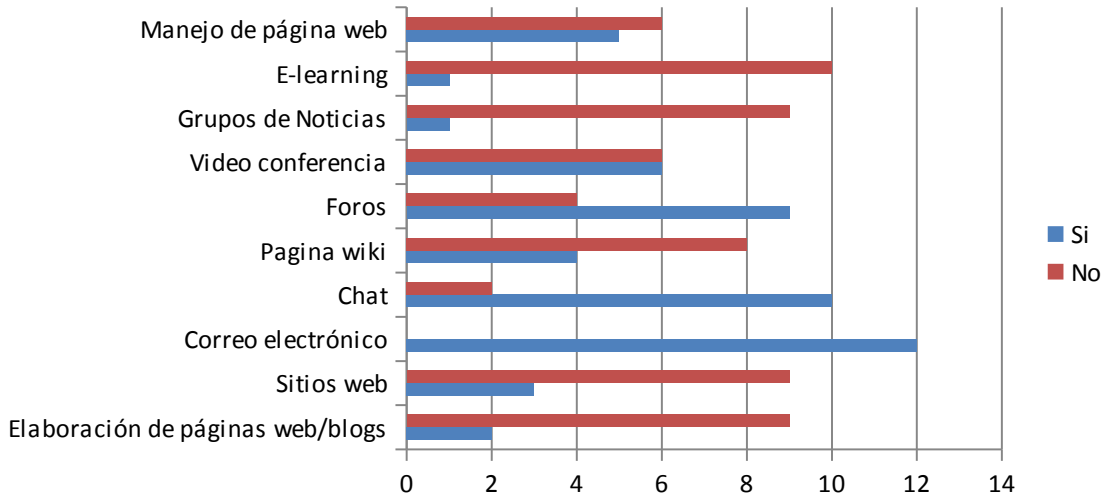
procesador de textos, el Power Point y Excel. Por el contrario, las aplicaciones que menos conocen son el Open Office y el Linux. Es interesante observar en la gráfica ilustrativa que a pesar de que la UCR promueve el uso de Open Office para sustituir software de pago, solo una de las participantes lo conoce.

Gráfica 1. Manejo de Aplicaciones Informáticas



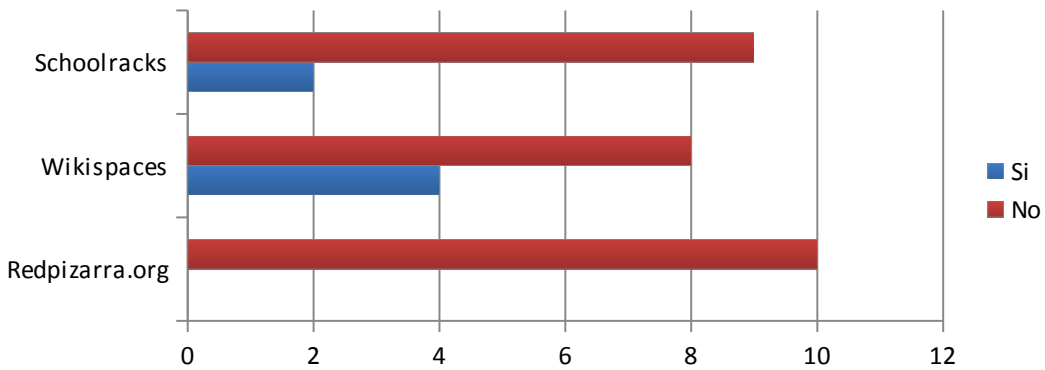
La segunda categoría es la denominada elaboración de material didáctico. Con respecto a lo que anotan las participantes, el correo electrónico, chat y foros son las herramientas más utilizadas para este fin, en tanto la elaboración de páginas web y blogs, los sitios web, wikis y e-learning son los menos conocidos. La mayoría de los informantes manifiestan interés en conocer sobre estos últimos, sobre todos blogs y wikis para apoyar las lecciones universitarias.

Gráfica 2. Elaboración de material didáctico



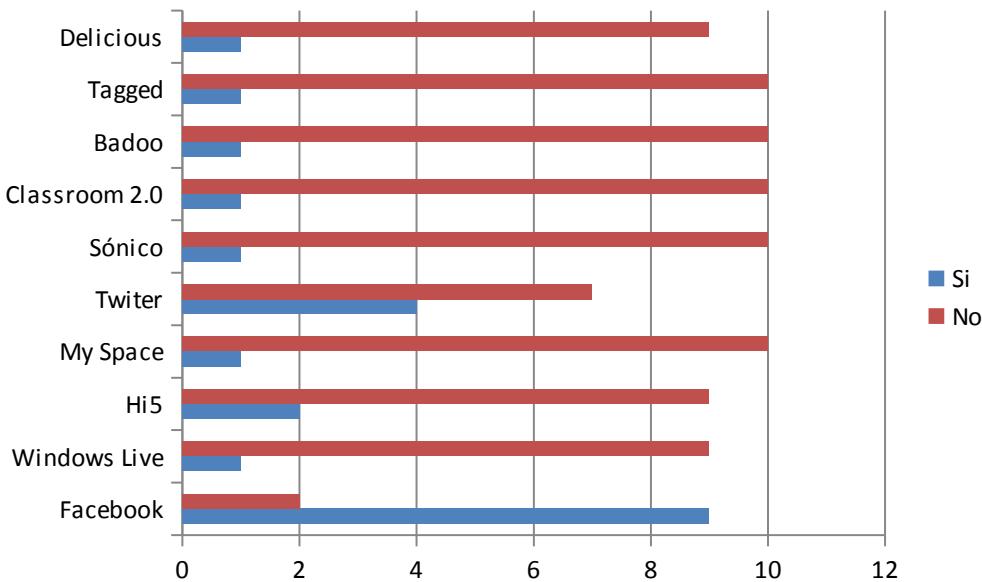
En la categoría específica de wikis educativos, la plataforma más conocida es la de wikispaces, con un 44 %, las otras dos que se consideraron en el cuestionario tienen aún más pocos seguidores.

Gráfica 3. Wikis educativo



La siguiente categoría es sobre el tema de creación y mantenimiento de sitios sociales, Facebook es el más conocido, con un 82% de participantes con el perfil personal en el sitio, el segundo más conocido es Twiter, un 37% lo utiliza, sin embargo la posterior profundización en este tema indica que el uso de estos sitios sociales se ha limitado, en general, a un uso personal y no involucra esta herramienta en aspectos de comunicación didáctica con los estudiantes.

Gráfica 4. Creación y mantenimiento de sitios sociales



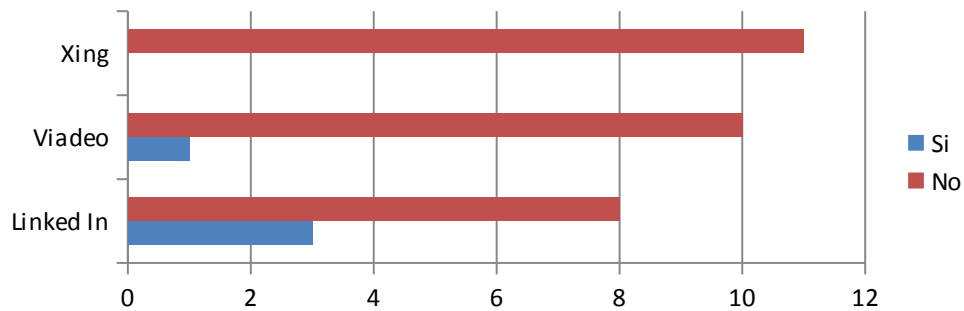
Con respecto a la categoría de las sociales profesionales, la única que utiliza un 28% del grupo de informantes es Linked In, las demás que se incluyeron en el cuestionario no son conocidas para los usuarios.

Gráfica 5. Redes sociales profesionales5. Redes

Sociales Profesionales

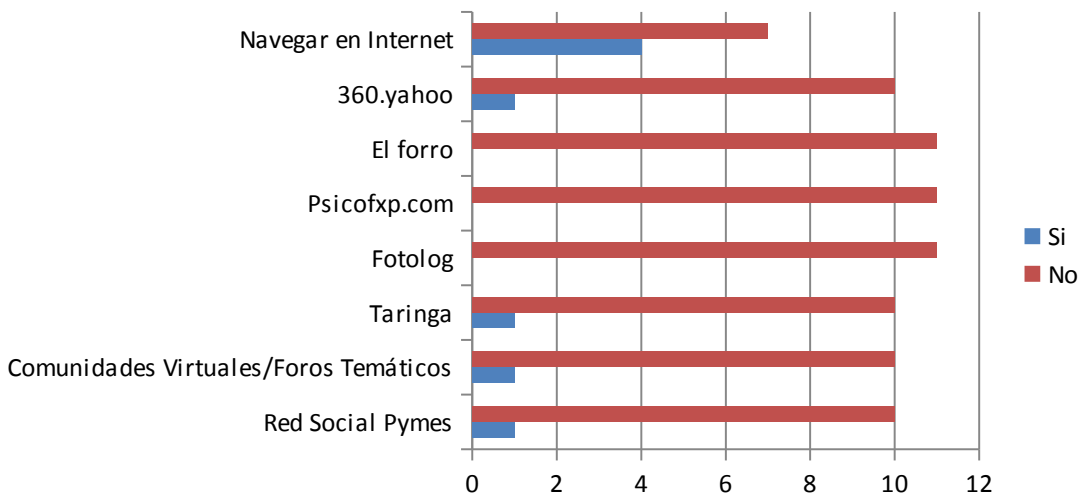
Linked In
Viadeo
Xing

Si	No	
3	8	72-
1	10	90-
0	11	100-



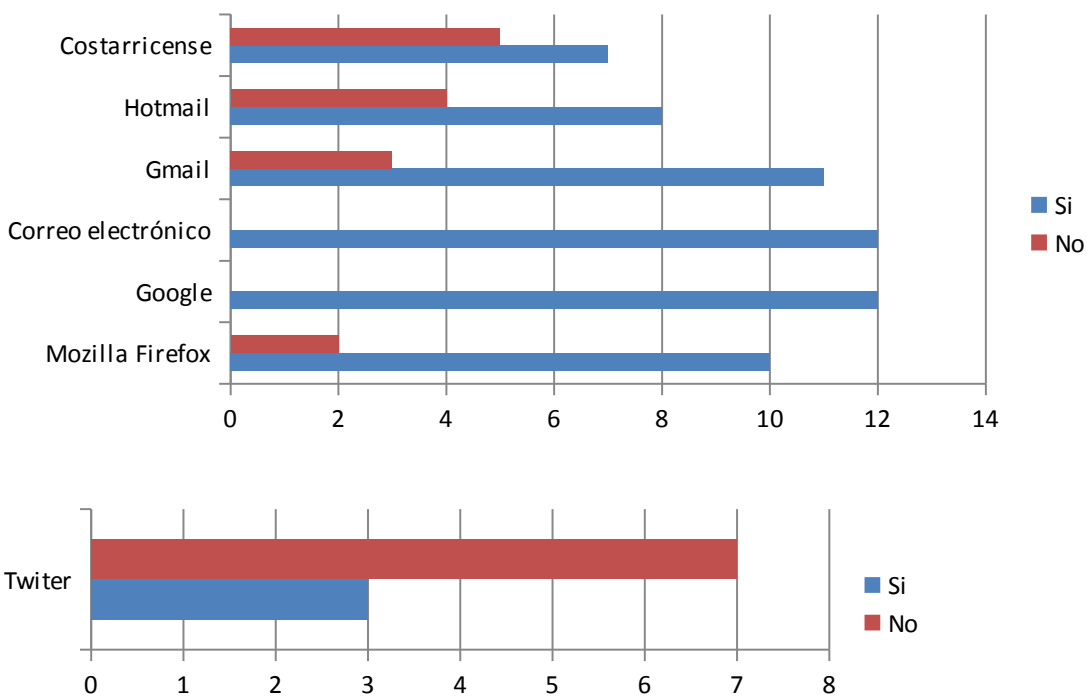
En la categoría que aborda el tema de las redes verticales, estas no son conocidas por el grupo de informantes, e incluso el subtema de navegar en internet, que se incluyó al final de la categoría, solo un 37% afirma tener dominio del mismo.

Gráfica 6. Redes Verticales



La siguiente categoría es buscadores, soportes de correo electrónico y red de contenido en línea parecen ser un tema conocido por el grupo de docentes que participó en la encuesta, siendo los buscadores más utilizados Mozilla Firefox, Google y el correo electrónico con 100% de respuestas. La red de contenido Twiter, solo tiene un 30% de seguidores.

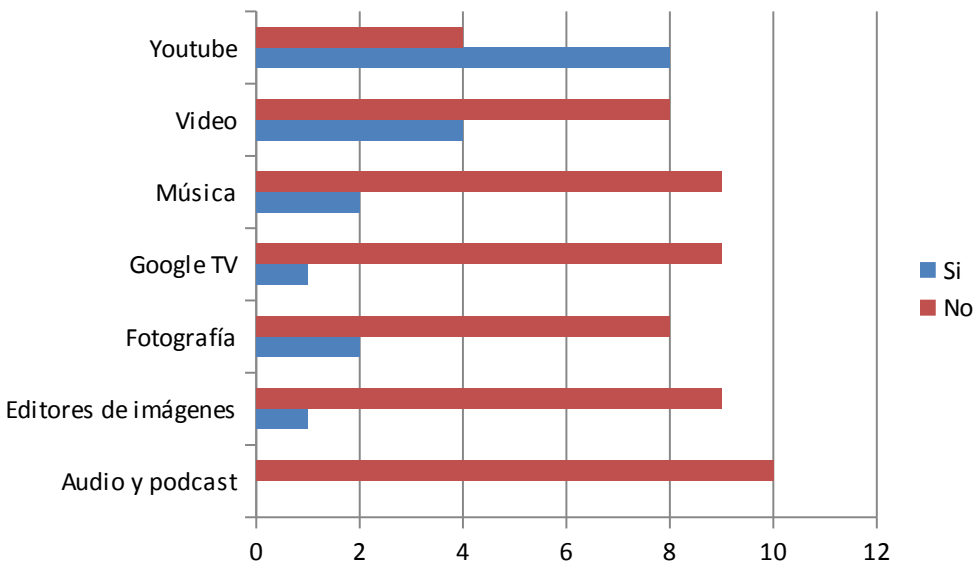
Gráfica 7 y 8. Buscadores, correo electrónico y red de contenido en línea



En la siguiente categoría se consultó sobre el uso de plataformas educativas, el 30% conoce las de la UCR, pero no indica tener cursos en la misma. Sobre otras plataformas como IEBS, ninguna participante mostró conocer sobre otras opciones.

La categoría número 10 consulta con respecto al uso de multimedia en línea, el 66% participantes manifiestan utilizar y conocer you tube, y un 33% utiliza Video en línea. El resto de los recursos que se plantearon no son conocidos por las participantes.

Gráfica 8. Multimedia en línea



En la categoría de complementos recreativos, como aplicaciones para bajar y escuchar música, encontramos que estos son utilizados por un 50% del grupo de encuestados.

Gráfica 9. Complementos recreativos¹¹.

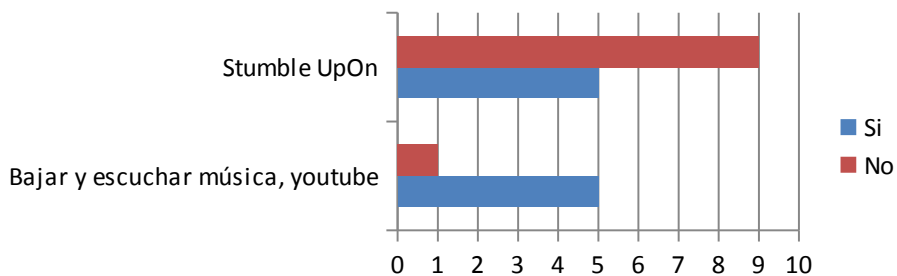
Complementos recreativos

Bajar y escuchar música, youtube
Stumble UpOn

Si	No
5	5
1	9

50

90-



Se incluyó otra categoría sobre almacenar y compartir fotografías con varias aplicaciones gratuitas, Instagram, Fotolog, Fotki, Flirck, pero son utilizadas por menos del 1% de los participantes.

12. Subir fotos

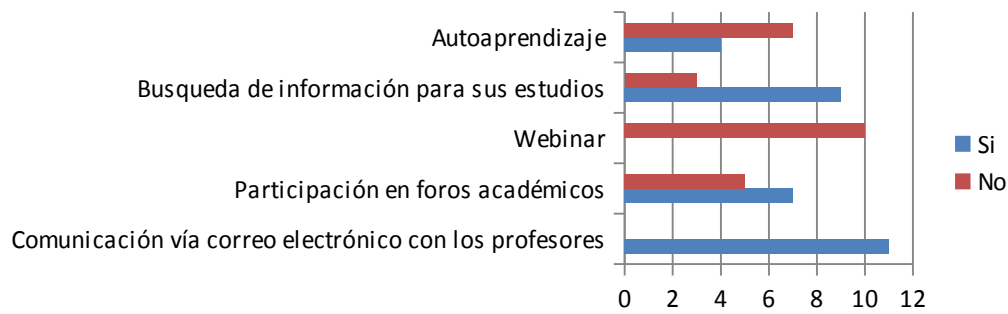
	Si	No	
Flickr	1	9	90-
Fotki	0	10	100-
Fotolog	1	9	90-
Instagram	1	9	90-

En la siguiente categoría se ubican las TIC en relación con las actividades académicas. Estas se apoyan con mayor frecuencia en el correo electrónico y la búsqueda de información para los estudios, con un 100% y un 75% respectivamente. La participación en foros académicos se ubica en un 58% y el autoaprendizaje en un 37%.

13. Actividades Académicas

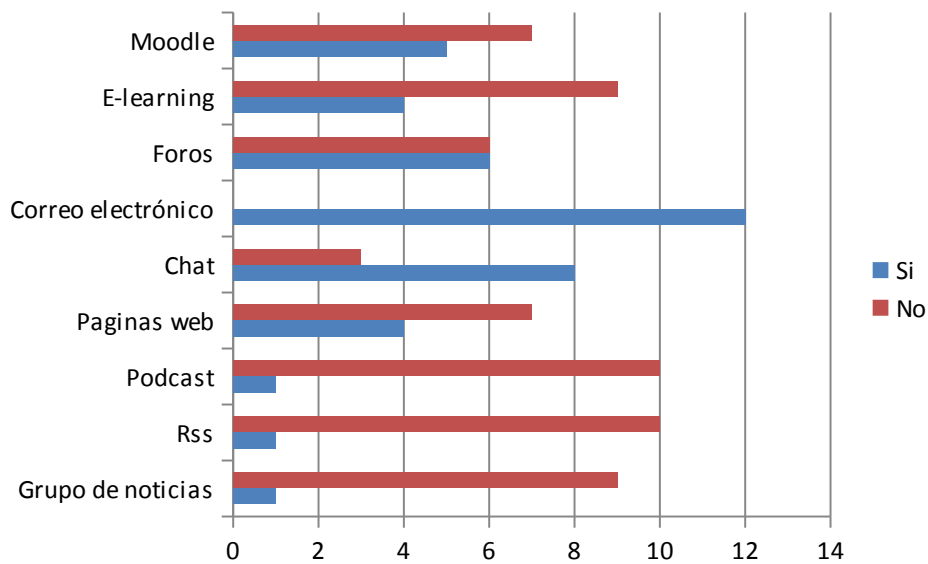
	Si	No	
Comunicación vía correo electrónico con los profesores	11	0	100
Participación en foros académicos	7	5	58
Webinar	0	10	100-
Busqueda de información para sus estudios	9	3	75
Autoaprendizaje	4	7	63-

Gráfica 10. TIC en relación a actividades académicas.



En la categoría de acceso a internet, en general, el profesorado participante manifiesta que este está orientado en un 100% al uso del correo electrónico. El acceso al chat tiene un 73% de interés, los foros un 50% y la consulta de páginas web un 37%.

Gráfica 11. Acceso a Internet



Primera Fase: Análisis del contexto.

El docente define sus necesidades de capacitación en el tema del uso formativo de las TIC. Revisa y analiza las competencias y destrezas que ya tiene, las que requiere adquirir, desde la naturaleza de los contenidos didácticos que desarrolla y las características del curso.

Al terminar la primera fase y una vez analizada la información aportada por las participantes en el cuestionario introductorio, se procedió a seleccionar un listado de herramientas para apoyar el desarrollo de la segunda fase y poder tener este listado como referencia para la selección de TIC a incorporar según las necesidades e interés de cada participante.

Segunda Fase: Selección de Temas y Metodología.

En esta fase el docente toma decisiones sobre los temas y metodología que va a desarrollar apoyándose con TIC. Establece el diseño del curso contemplando las estrategias metodológicas que se van a apoyar en TIC, desde los recursos de herramientas de uso instruccional, hasta las que propiciarán el aprendizaje colaborativo mediante Foros, Grupos de Discusión, Blogs y Wikis. Define las técnicas y estrategias que desarrollará para mediar el aprendizaje con apoyo de las TIC.

Cada docente recibió, en una sesión individual, realimentación sobre los datos de uso de TIC aportados en el cuestionario. A partir de esta información y desde el interés de cada docente así como de los cursos que le corresponde desarrollar, se eligieron las herramientas que cada quien quería aprender a utilizar. La selección de cada

participante fue muy diversa; incluyó el uso de wiki educativo, drop box, correo electrónico con el estudiantado, aula virtual de la UCR, Mendeley, Goggle documents, búsqueda y acceso de videos educativos, software de Mac (usos de Iphone, Ipad, etc) rescate de claves y contraseñas, búsqueda en bases de datos, instrucciones para bajar aplicaciones diversas para decodificar a MP3, editar videos, pasar documentos de office a PDF.

Tercera Fase: Selección de los Recursos Tecnológicos.

El docente estudia y establece las herramientas tecnológicas en las que apoyará las técnicas y estrategias de aprendizaje.

En general esta fase no presentó ninguna estrategia nueva, cada docente tenía acceso a los recursos tecnológicos necesarios para desarrollar las TIC seleccionadas; computadoras de uso personal, Video Beam, parlantes, internet y demás herramientas necesarias.

Cuarta Fase: Planificación del Proceso.

El docente plantea las estrategias de inducción y formación para los estudiantes, la secuencia de actividades de aprendizaje que se desarrollarán y la evaluación del proceso de incorporación de TIC como herramientas de uso formativo en el curso.

Quinta Fase: Selección de la metodología de evaluación del proceso.

El docente incluye en la programación del curso la evaluación de la participación en las TIC que incorpora en la metodología y del diseño educativo que pone en práctica.

Sexta Fase: Producción y Desarrollo.

El docente propone y busca los materiales, plantillas, temarios, presentaciones y recursos tecnológicos que le serán necesarios para desarrollar su curso con apoyo de las TIC como herramienta de uso formativo.

Sétima Fase: Implementación

El docente pone a andar el proceso planeado; desarrolla las actividades metodológicas, monitorea los progresos e intervenciones de los estudiantes, toma decisiones, y se involucra en el uso tanto instruccional como formativo de la herramienta elegida para apoyar la construcción del conocimiento en la docencia. En todo este proceso está acompañado del encargado de las tutorías y el apoyo técnico.

Octava Fase. Revisión.

El docente revisa y realimenta la experiencia vivida con el apoyo de las TIC desde su uso formativo. Analiza que ha aprendido, que han aprendido los participantes, que se puede mejorar, evalúa las acciones y saca conclusiones para replantear el rol de las TIC como herramientas formativas en la docencia universitaria. Se documenta la experiencia en grupos focales para analizar los resultados y sacar conclusiones y así evaluar la Capacitación

Notas del Diario de campo y la Observación participante.

Las notas del diario del campo aportan interesantes hallazgos sobre el desarrollo y los resultados de la implementación del Modelo de Capacitación.

Las aplicaciones más consultadas por las participantes fueron Dropbox, App (pequeños programas que permiten el uso de aplicaciones con funciones móviles diversas), funciones de facebook, plataforma virtual UCR, foros, wikispaces, listas de correos, prezi, buscadores, estrategias, tecnología MAC, Mendeley.

Los intereses que mostraron las participantes fueron muy variados, tanto desde el quehacer del profesorado como de sus intereses personales y profesionales, así como de sus habilidades y competencias. Un dato que la investigadora observa con frecuencia en las sesiones es la disposición tan positiva de parte del profesorado, así como la poca necesidad de retroalimentación que para cada herramienta seleccionada y desarrollada, fue de una a cinco consultas máximo.

Algunas de las estrategias metodológicas y actividades didácticas, apoyadas en TIC y desarrolladas en las sesiones de inducción, apoyo y seguimiento con el profesorado participante fueron:

Planificación del curso y de las lecciones en web docente.
Gestión administrativa y tutorial de los estudiantes. (Control de asistencia, calificaciones, participación, exámenes, quices.)
Búsqueda y documentación, conceptualización, reflexión, aplicación, de información de parte del profesorado y del estudiantado.

Creación de blog o foro educativo: portafolio de trabajo, grupos de discusión, aporte de materiales.
Elaboración de materiales multimedia con: ejercicios de práctica, simulaciones de casos, bases de datos, vídeos y grabaciones, periódicos digitales, artículos. Realizar consultas y conversatorios internos y externos sobre los temarios del curso.
Red social del aula de clase.
Correo electrónico entre el grupo.
Refuerzo audiovisual documental.
Realimentación de la información estudiada en clase.
Envío de tareas y trabajos en línea.
Ejercicios interactivos.
Lecturas colectivas.
Establecer videoconferencias.
Análisis colaborativo de estudios de caso.
Confrontación de temas en subgrupos.
Elaboración de materiales didácticos.
Diario de clase
Búsqueda en revistas digitales, bases de datos, bibliotecas virtuales.
Creación de página WEB.
Uso de pizarra digital.

Entrevistas con las profesoras participantes en la investigación.

Las entrevistas en profundidad (Anexo No. 2) se realizaron al finalizar el periodo de puesta en práctica del proyecto y fueron grabadas para su posterior transcripción y análisis.

El guión de la entrevista se entregó a cada informante junto con una copia de los objetivos (Anexo No.2) que sustentaron la presente investigación y el formulario de consentimiento informado del INIE. (Anexo No.3)

Las categorías, con sus correspondientes hallazgos se presentan a continuación siguiendo la misma estructura de preguntas que plantea el guión de la entrevista. Para cada participante se asigna un código con número, con el fin de salvaguardar la identidad del informante.

Cada entrevista tuvo una duración aproximada de una hora a hora y media, y fueron coordinadas de antemano a conveniencia de horario de cada profesora participante. Se invitó a participar a las 13 profesoras que participaron de manera formal durante el desarrollo del proyecto, pero por razones del cierre del curso lectivo, aceptaron entrevistarse 10 profesoras de este grupo. Una profesora del grupo de consultas informales sugirió querer participar en la entrevista y se le aceptó su colaboración.

Análisis de las entrevistas

La primera pregunta que se planteó a las participantes de la entrevista fue *¿Cuáles herramientas tecnológicas utiliza usted para preparar y dar sus lecciones?*

Las respuestas, como es de esperar, coinciden con la información que se había recogido de previo en los cuestionarios y resume las siguientes TIC, la computadora: word, excel, power point, correo electrónico, Wiki, blog, Aula virtual de la U, plataforma Moodle de mediación virtual, videos, películas, video beam, consulta a bases de datos, son las respuestas más frecuentes sobre las TIC que manejaban antes de participar en el Modelo de Capacitación. A continuación, las personas entrevistadas enumeran las nuevas TIC que ha incorporado desde su participación en el proyecto; Dropbox, Plataforma virtual de la UCR, Prezi, uso de blog, aula y foros virtuales, wikispaces,

teléfono celular inteligente, aplicaciones tecnológicas, chat, correo electrónico grupal, subir documentos al sitio de interés, Google documents, respaldo virtual, búsqueda y acceso a videos y películas educativos, Facebook, Mendeley, Equipo Multimedia en general.

Algunas de las consultas realizadas para hacer uso de las TIC fueron registradas en el diario de campo y la observación participante pero que no fueron mencionadas por el profesorado participante en las entrevistas; recuperación de claves, uso de Google académico, acceso a Apps, descarga de información, conversión de formatos, guardado de información en la nube, libre Office y otros.

La segunda pregunta planteada fue *¿Qué competencias tiene usted que le facilita la implementación de herramientas tecnológicas en la docencia universitaria?* Esta pregunta es de gran interés pues indaga la percepción del profesorado con respecto a las competencias que son facilitadoras para la implementación de TIC en su quehacer docente.

En resumen, las competencias mencionadas por el profesorado entrevistado son conocer la utilidad y funcionalidad de las TIC, la motivación y disposición de aprender a utilizarlas e incorporarlas en la docencia, el emprendedurismo, la necesidad de conocer los estilos propios de aprendizaje en términos de la utilización de las herramientas, la proactividad, la responsabilidad docente de formar, así como competencias cognitivas y pedagógicas para manejar esos recursos y poder planificar las lecciones.

La respuesta “Yo pienso que yo entiendo para que sirve, no cómo sirve ni para nada por el estilo, pero yo entiendo para que sirve las tecnologías yo entiendo; entonces yo creo que yo puedo proponer, recomendar” (P.1) es muy reveladora y denota una actitud de apertura ante la usabilidad de la tecnología.

Otra participante, quien dice que le gusta la tecnología, afirma: “yo digo que uno tiene como esa disposición tal vez verdad para, digamos a mí la tecnología me gusta, verdad, yo no puedo decir que sea algo que, que pereza o sea que no me agrada, no a mí me encanta y usted me dice que hay un programita así yo me voy y yo.” (P.3)

La motivación también parece importante a la hora de incorporar las TIC en la docencia, al respecto una profesora comenta: “Considero que soy emprendedora, entonces este aunque no sepa me arriesgo, también tengo iniciativa y tengo deseos de aprender, bueno deseo de aprender no es una competencia, como competencia sería el emprendedurismo, el deseo de hacer cosas nuevas, el incursionar en nuevos ambientes, o sea en nuevas herramientas para mejorar la calidad de la docencia y sobre todo para que sea un apoyo al que hacer.” (P.2)

También el estilo de aprendizaje de cada quien es un referente a mencionar en el tema de competencias, se menciona que: “la principal competencia tiene que ver con que yo conozco, mi estilo de aprendizaje en términos de la utilización de las herramientas, entonces yo sé que para ir incorporando el uso de la tecnología necesito..., yo soy de las que aprendo haciendo” (P.4)

La proactividad se indica como otra competencia importante: “cada vez que he querido utilizar una herramienta como esta tengo que investigar verdad, no se tal vez la

competencia podría ser esa pro actividad en buscar, verdad como se usa esa herramienta, pero siempre es complejo” (P.5)

Otra participante en las entrevistas opina que una competencia que debe tener el profesorado es: “la responsabilidad de formar, antes lo veía como más trabajo para el profesor (...) pero ya no pienso así, pues definitivamente las TIC agilizan el proceso” (P.8)

Por otra parte, una profesora responde sobre las competencias cognitiva y pedagógicas, señalando que “Cognitivas porque manejo a un 90% los paquetes básicos de office, de software libre y de internet. Pedagógicas: al planificar las clases y considerar el equipo a utilizar según el tema a abordar” (P.10)

La tercera pregunta planteada fue *¿Qué destrezas tiene usted que le facilitan la implementación de herramientas tecnológicas en la docencia universitaria?*

Cada participante mencionó las destrezas que le parecen importantes para implementar las TIC en la docencia universitaria, a continuación se transcriben algunas de las respuestas analizadas. Algunas informantes señalan que cuentan con destrezas como habilidades propias mientras que otras indican que han tenido que desarrollarlas por necesidad, ante la urgencia de utilizar las herramientas tecnológicas en la docencia universitaria. Las destrezas que se mencionan son la capacidad misma de utilizar la TIC e incluso poder enseñar a otros a usarlas, la inquietud investigadora, el autoaprendizaje, cognitivas, organizativas, empatía con el uso de la tecnología, ser emprendedor con las TIC, incursionar en nuevos campos en TIC, el aprendizaje por

enlace, conocer el uso funcional y formativo de las herramientas tecnológicas, la preparación base en TIC.

Una profesora menciona “Yo tengo destrezas, yo pude abrir un correo electrónico, enseñe a una amiga mía a utilizar el correo electrónico ósea lo básico, yo puedo hacer un power point, puedo editar un documento, puedo pasar a PDF, puedo buscar en internet, puedo acceder a youtube” (P. 1)

Otra participante menciona que tiene como destrezas “Un conocimiento básico del procesador y del ambiente de las computadoras, bueno de los ambientes, inquietud investigadora tal vez, interés investigador, incluso aunque no sepa, incursiono, trato también de aprender un poquito” (P.2)

Las destrezas son percibidas por una profesora como habilidades y menciona “que han sido habilidades que uno ha tenido que ir desarrollando, pero no me siento (sic), o sea yo no hago uso de todo lo que te puede ofrecer, por ejemplo, Gmail te ofrece un montón de cosas para almacenar, documentos, verdad que podría facilitarle a uno y ahorrarle mucho tiempo” (P.6)

También se menciona el autoaprendizaje como una destreza importante para la implementación de las TIC; “Aprendo rápido, soy de auto aprender y preguntar bastante cuando algo no me está sirviendo o no le veo la funcionalidad” (P.10)

A continuación, como cuarta interrogante se plantea *¿Incorpora el uso instrumental de las TIC en la docencia, o el uso formativo? ¿Ambos?*

Las respuestas del profesorado son amplias y lo más importante es que denotan una

incorporación del uso formativo cada vez más claro, aparte del instructivo que incorporan todas las personas entrevistadas.

Una profesora comenta “Yo digo que ambas tal vez tiene un poco más de peso la parte instrumental, verdad pero no hay ausencia del todo de la parte formativa verdad, (...) ellos han hecho construcciones y a partir de una construcción hay formación” (P. 1)

Otra mención importante a retomar es “Yo creo que ambas, primero porque es una manera de facilitar, el proceso de enseñanza-aprendizaje, lo que tiene que ver con cantidad de información, pero también que los estudiantes, por ejemplo, con mapas conceptuales (p. 2)

Otra profesora afirma “Yo creo que un poquito formativo” (P.8)

Sin embargo también hay comentarios más reservados en cuanto al aspecto formativo “yo creo que mi uso de las herramientas es más instrumental, tiende a ser mucho más instrumental, no se ahí en esa presentación esta la información, pero no hago uso de ella para después hacer productos” (P.3)

La quinta interrogante de la entrevista fue *¿En qué cursos incorpora TIC y para qué fin metodológico?*

El profesorado participante manifiesta haber ido incorporando las TIC en aprendizaje en cada curso que impartieron durante el proyecto. Algunos de los cursos mencionados fueron Estrategias Didácticas III, Trabajo en Equipo inter, multi e interdisciplinario, Orientación Laboral, Seminario I y Seminario II Orientación en situación de crisis, Entorno Educativo, Taller de Investigación, Investigación Cualitativa, Orientación Grupal,

Orientación Vocacional II, Orientación Educativa, Métodos Cualitativos, Programación Educativa, Programación Curricular y otros.

Se retoman algunos de los comentarios externados por el profesorado participante en la entrevista, con respecto a los fines metodológicos de la aplicación de las TIC. También comentan algunas profesoras que asignan puntajes específicos a estrategias que involucran el uso de TIC, tales como participación en foros, compartir documentos, investigar temas y aportar la información. Otro aspecto que sale a relucir es la facilidad del registro de participación y de calificaciones en medios digitales- virtuales.

Una profesora comenta “Los estudiantes míos me reconocen que se van del curso con un valor agregado en los últimos años y no hago antologías, yo les digo que pueden leer sobre cualquiera de los temas, siempre que cuenten con las características, yo pienso que ellos reconocen cuando conversamos que en el curso hay un valor agregado” (P. 1)

Otra profesora menciona que su fin metodológico es el “Aprendizaje colaborativo” (2) También comenta una participante que “entonces desde el correo electrónico, entonces el wiki también, que es estar disponible para el estudiantado, estar disponible estar accesible, también que la información, utilizar el recurso tecnológico para disminuir los costos, en fotocopias y también para tener acceso a material actualizado, que hay información digital por ejemplo que se puede encontrar en las bases de datos, que estén más recientes” (P.2)

Otras opiniones manifestadas por las profesoras es que utilizan TIC “para que investiguen en internet temas que sean funcionales para la población que requiera

apoyos específicos. Para que utilicen las herramientas tecnológicas de la institución educativa con el estudiantado” (P.8) y para “reportes de clase, que utilicen portafolios virtuales para mostrar los avances de su propia práctica docente.”(P.7)

La sexta pregunta *¿Establece el diseño del curso contemplando las estrategias metodológicas que se van a apoyar en TIC, desde los recursos de herramientas de uso instruccional, hasta las que propiciarán el aprendizaje colaborativo?* Las respuestas evidencian que todas las profesoras participantes en las entrevistas plantean diversas estrategias metodológicas apoyan en TIC desde que establecen el diseño de sus cursos.

Afirman las personas entrevistadas: “prácticamente todo queda planeado de antemano” (P. 3) y “en wiki que tengan que subir algún producto, que tenga que construir a partir de una lectura o de un tema que se vio en clase, entonces trato como de balacear” (P.2) Otras respuestas afirmativas son: “Sí, yo todo eso lo tengo, necesito como mucha estructura para facilitarme durante el semestre, sin embargo; yo soy de las profesoras que el contacto con el grupo me va permitiendo modificar algunas estrategias, pero ya yo lo tengo todo planificado” (P.4)

Otra profesora dice al respecto: “Sí, sí, eso está en el programa del curso, son cursos que cuentan con el apoyo no son bimodales ni nada así, verdad, que cuentan con el apoyo de mediación virtual” (P.5)

Una profesora más menciona: “Sí, estableciendo variaciones por semana, una parte de investigación personal, una parte expositiva de la docente y de muestra de resultados de hallazgos personales”_(P.10)

La pregunta número siete fue *¿En cuáles TIC se capacitó/ realizó consultas en relación con el apoyo brindado por la investigadora? ¿Las implementó?*

Con respecto a esta pregunta, parece interesante observar que la mayoría del profesorado participante en el Modelo de Capacitación, recuerda solo algunas de las herramientas aprendidas en este proceso como nuevas y también recuerdan haber realizado muchas menos consultas de las registradas en el diario de campo de la investigadora. Esta situación se percibe como positiva, pues demuestra que una vez que el profesorado incorpora el uso tanto instrumental como formativo de una herramienta tecnológica en su quehacer docente, se apropia de la misma.

Algunas de las respuestas que ilustran este tema se transcriben a continuación.

Una profesora responde: “Sí, yo te consulté varias veces, porque hasta se me había olvidado como abrir el wiki, y tuve que venir otra vez a preguntarte y todo eso” (P. 1)

Otra profesora piensa que el “Wiki, a mi me parece que es una herramienta que a uno le ayuda mucho, a ver el tener un sitio, un espacio de este curso, verdad, que es como, diay me parece a mí que es como una aula” (P.3)

Otra profesora más menciona que “Wiki y en lo del dropbox, me parece que haya una persona en la escuela que tenga el interés en las tecnologías, y la disposición para colaborar, tal vez no es la cantidad de veces que te busque sino la seguridad o el

apoyo, que significa que incursionar en una herramienta y saber que hay una persona, que le puede pedir la ayuda...y el Mendeley” (P.2)

De igual forma opina otra persona entrevistada: “Principalmente dropbox, me ha facilitado mucho “Cristi”, muchísimo no solo porque digamos el proyecto obligó que me metiera a dropbox, sino por ejemplo digamos en tesis, ya ahora los chiquillos montan la tesis y yo me contacto con ellos digamos, vemos los materiales o ahora por ejemplo que estoy participando en un proyecto lo metí yo en el mío porque yo acceso en la casa también, entonces ya es algo que me gusta porque puedo acceder en cualquier lado.” (P.4)

Otra opinión que se retoma es la de una profesora que responde “algo que me gustó muchísimo fue toda la inducción que diste con prezi” “abrir la cuenta, como abrirla con el correo de la Universidad de Costa Rica, para tener más espacio, después con google que habíamos trabajado. Google docs, dropbox, el Facebook de la carrera...” (P.5)

Otra profesora indica que “En el uso del IPAD, aplicaciones propias del correo electrónico para hacerlo más versátil. Además me apoyaron con la sistematización de aplicaciones como dropbox y googledocs. Si las utilicé y modelé el uso a algunos estudiantes” (P.10)

La octava y última pregunta planteada en la guía de entrevista fue *¿Les encontró utilidad metodológica? ¿Cuáles recomendaría a otros docentes?*

En resumen, la utilidad metodológica es fundamental no presenta dudas para el profesorado participante, quien recomienda varias herramientas para incorporar en la docencia universitaria, desde las experiencias vividas en el Modelo de Capacitación.

Una de las respuestas de una profesora es “Si, sí para la entrega de asignaciones, de tareas de eso, verdad, y el subir documentos pero sobretodo la programación semanal se me hizo más lindo, lo más útil, en moodle también pero es más complejo; porque el wiki yo lo fui haciendo semana a semana, yo dije “semana 1” en el wiki “semana 1 tal cosa, semana 2 tal cosa” (P. 1)

Otra profesora indica “la utilidad que tiene, muchísima, muchísima, parece que hasta para organizarse uno en el curso, (...)porque ahí hasta el programa del curso sale, verdad, entonces yo creo que organiza muchísimo, me parece que apela una construcción (...) yo si recomiendo el wiki, yo se lo recomiendo a cualquiera, digamos para un profesor que quiera hacer las cosas, mas digitales” (P.3)

Otra profesora menciona “Para los estudiantes, la gran mayoría resultaba un aprendizaje nuevo, no estaban tan familiarizados, entonces si incursionaban si tenían la inquietud de conocer la herramienta, y además permitía cumplir con el objetivo para el cual se había incorporado en el curso (...)hay que dedicarle pero igual es recomendable” (P.2)

Un comentario muy espontáneo y positivo de una de las profesoras fue “¡Sí claro! Más bien yo, cualquiera que me ve soy una experta!” (P.4)

Además se retoman las siguientes respuestas de dos profesoras: “Si, para mantener esa comunicación con los estudiantes, bueno y poderles facilitar herramientas bueno el correo electrónico, con chat verdad, bueno que implementen un chat, pero bueno yo creo que en estos momentos de la vida no se puede quedar solo en la docencia” (P.5) y

“Si tienen utilidad metodológica, las recomiendo especialmente las aplicaciones como dropbox o googledocs para poder compartir material y subir tareas revisadas y trabajos”
(P.10)

Al pedir recomendaciones al Modelo de Capacitación en TIC, las profesoras entrevistadas no consideraron que hubiese ninguna. Por el contrario, manifestaron su satisfacción con el mismo y sus fases y retomaron lo útil que fue el que las mismas participantes escogieran las herramientas según sus intereses, necesidades y cursos. También mencionaron que les pareció muy adecuado que se les diera un seguimiento individualizado, atendiendo consultas sobre el uso instrumental y formativo de las TIC durante la puesta en práctica y sobre la marcha de los cursos que impartieron.

Una profesora señaló al respecto “A mí me parece que trabajar a partir de lo que a mí me interesa es el camino, si vos venís y decís “voy a darles una capacitación en esto, esto y esto” las cosas no funcionan. Pero cuando vos nos preguntaste en aquel primer momento con el cuestionario que les gustaría aprender y yo con mucho gusto las apoyo, a mí me parece que así tiene que ser.(...) , me parece que el modelo es totalmente personal(...)Si se puede resolver con una instrucción algo tan importante para vos como acceder a esos videos, porque es tan importante para vos y te lo resuelven en 5 minutos ahí es donde te sirve.” (P.1)

Otra profesora comenta: “digamos que eso ha impactado, yo puedo decir que este proyecto, Ana que me llevo, bueno el gusto del Wiki, una visión diferente, una forma distinta de enseñar, de algo que es específico, verdad algo que es específico, Ana yo digo no es tan difícil.” (P.3)

Otra opinión a considerar es la siguiente: “Bueno, tal vez la recomendación va a la unidad académica, yo creo que tal vez en la unidad académica se pueda visibilizar ese tipo de apoyo, como que si algún profesor requiere una consulta específica de una herramienta saber que hay esta persona, porque yo creo así es como uno va aprendiendo, uno va incorporando el conocimiento de pronto el trabajo te demanda algo y usted no sabe, entonces uno puede ir y recibe el apoyo” (P.4)

Agrega otra profesora sobre su experiencia en el Modelo de Capacitación: “es una maravilla, este es una maravilla poder hacer uso de este recurso (...) yo que ya he llevado otros cursos, aquí en la UNED de recursos virtuales, no es lo mismo cuando llega alguien y empieza a explicarle a uno mire es que la web 2.0 y toda la historia si muy interesante, de momento yo lo que necesito es la herramienta ya ágil, como vos lo has hecho. Mira aquí esta, usted abre su cuenta hagámoslo de una vez como muy didáctico” (P.5)

Finalmente, al realizar las entrevistas surgió un tema que no estaba previsto y que es de interés comentar en este apartado. El tema en cuestión es como maneja el profesorado la transmisión de estos nuevos conocimientos y aplicación de las TIC al estudiantado. Algunas personas indican que una vez que se apropian de la herramienta tecnológica, les resulta sencillo explicar al estudiantado como funciona y que deben hacer los y las estudiantes para accederla y aplicarla. Otras personas manifiestan que involucran al estudiantado en el proceso y les explican que “estamos aprendiendo juntos” (P.2) Dos de las personas entrevistadas indican que les resulta muy complejo

explicar como funciona la herramienta tecnológica y que esto les causa incomodidad o inseguridad.

Conclusiones

El objetivo general se ha cumplido en totalidad al ofrecer alternativas de capacitación en TIC a los docentes de Escuela de Orientación y Educación Especial de la UCR, para brindarles estrategias que faciliten la incorporación de las herramientas tecnológicas en la didáctica universitaria, desde su uso tanto instrumental como formativo.

Algunas de las herramientas que ha incorporado el profesorado en el ejercicio de la docencia universitaria, desde las sesiones individualizadas de aprendizaje de TIC que plantea el Modelo de Capacitación en sus fases de implementación, son Dropbox, Plataforma virtual de la UCR, Prezi, uso de blog, aula y foros virtuales, wikispaces, teléfono celular inteligente, aplicaciones tecnológicas, chat, correo electrónico grupal, subir documentos al sitio de interés, Google documents, respaldo virtual, búsqueda y acceso a videos y películas educativos, Facebook, Mendeley, Equipo Multimedia en

general así como recuperación de claves, uso de Google académico, acceso a Apps, descarga de información, conversión de formatos, guardado de información en la nube, libre Office y otros.

Con respecto al primer objetivo específico sobre las herramientas tecnológicas que maneja el profesorado para conocer su uso instrumental y formativo en la docencia universitaria, el cuestionario de entrada y la entrevista en profundidad denotan que el uso de las herramientas tiende a ser más instrumental que formativo. Las TIC que utilizan con más frecuencia son el uso de la computadora y las aplicaciones de Office así como el acceso a internet para búsqueda de información, ver el correo electrónico y plataformas virtuales.

El segundo objetivo planteó analizar las competencias y destrezas que ya tiene el docente y las que requiere adquirir para incorporar el uso formativo de las herramientas tecnológicas, desde la naturaleza de los contenidos didácticos que desarrolla y las características de los cursos que imparte.

Las competencias mencionadas por el profesorado entrevistado son conocer la utilidad y funcionalidad de las TIC, la motivación y la disposición de aprender a utilizarlas e incorporarlas en la docencia, el emprendedurismo, la necesidad de conocer los estilos propios de aprendizaje en términos de la utilización de las herramientas, la proactividad, la responsabilidad docente de formar, así como competencias cognitivas y pedagógicas para manejar esos recursos y poder planificar las lecciones.

Algunas destrezas que tiene el profesorado son señaladas como habilidades propias mientras que otras indican que han tenido que desarrollarlas por necesidad, ante la urgencia de utilizar las herramientas tecnológicas en la docencia universitaria. Las destrezas mencionadas son la capacidad misma de utilizar la TIC e incluso poder enseñar a otros a usarlas, la inquietud investigadora, el autoaprendizaje, cognitivas, organizativas, empatía con el uso de la tecnología, ser emprendedor con las TIC, incursionar en nuevos campos en TIC, el aprendizaje por enlace, conocer el uso funcional y formativo de las herramientas tecnológicas, la preparación base en TIC.

Con respecto a las conclusiones correspondientes al tercer objetivo, se logró establecer el diseño de los cursos contemplando las estrategias metodológicas apoyadas en TIC, desde los recursos de herramientas de uso instruccional, hasta las que propiciarán el aprendizaje colaborativo.

El profesorado plantea, desde el diseño de los cursos, diversas estrategias metodológicas apoyan en TIC. Algunos de los fines metodológicos de la aplicación de las TIC incluyen asignar puntajes específicos a estrategias tales como participación en foros, compartir documentos, investigar temas y aportar la información. Otro aspecto que sale a relucir es la facilidad del registro de participación y de calificaciones en medios digitales- virtuales. Otra información importante es que el profesorado denotan una incorporación del uso formativo cada vez más claro y pertinente desde una apropiación de las herramientas tecnológicas en la docencia universitaria.

El cuarto objetivo planteado fue el seleccionar las herramientas tecnológicas en las que apoya el docente, desde su uso formativo, las técnicas y estrategias de aprendizaje colaborativo en la docencia universitaria. Las conclusiones más importantes son que la selección de estas herramientas, así como el planteamiento de las técnicas y estrategias de aprendizaje fue una escogencia libre de parte de cada participante, desde sus competencias y destrezas y según sus necesidades. Esto permitió una apropiación de las TIC con una motivación personal y profesional muy positiva.

El quinto objetivo de la investigación fue desarrollar las estrategias metodológicas con las herramientas instruccionales para propiciar el uso formativo de las mismas desde las competencias y necesidades de cada docente y se cumplió a cabalidad.

En conclusión, la utilidad metodológica de las TIC es fundamental y no presenta dudas para el profesorado participante, quien recomienda varias herramientas para incorporar en la docencia universitaria, desde las experiencias vividas en el Modelo de Capacitación.

Este último es ampliamente recomendado por el profesorado participante en el estudio al manifestar su satisfacción con el mismo y sus fases y retoman la funcionalidad de que las mismas participantes escogieran las herramientas según sus intereses, necesidades y cursos. También mencionaron que les pareció muy adecuado que se les diera un seguimiento individualizado, atendiendo consultas sobre el uso instrumental y formativo de las TIC durante la puesta en práctica y sobre la marcha de los cursos que impartieron.

El sexto objetivo se orientó a proponer los materiales, plantillas, temarios, presentaciones y recursos tecnológicos que le serán necesarios al docente para desarrollar sus cursos con apoyo de las TIC como herramienta de uso formativo, este paso se logró apoyando al profesorado en la selección de los recursos necesarios.

Con respecto al sétimo y último objetivo se implementó el proceso planeado; el docente desarrolló las actividades metodológicas, monitoreó los progresos e intervenciones de los estudiantes, tomó decisiones y se involucró en el uso tanto instruccional como formativo de la herramienta elegida. Este objetivo permitió al profesorado apropiarse del uso de las herramientas tecnológicas elegidas y reasignar el significado que tienen las TIC en el apoyo a la docencia universitaria.

Con respecto a las cuestiones concretas a responder, podemos afirmar que se lograron los siguientes resultados:

Resultados principales:

1. Se describieron los recursos y el uso de TIC que domina el profesorado de la sección de EOEE de la U.C.R.
2. Se identificaron las necesidades de formación docente en TIC del profesorado de EOEE
3. Se desarrolló el Modelo de Capacitación

4. Se seleccionaron estrategias metodológicas que se desarrollaron en los cursos con el fin de promover el uso formativo de las herramientas tecnológicas.
5. Se propusieron recomendaciones para favorecer la formación técnica y didáctica en el uso de las TIC del profesorado de la EOEE.
6. Se motivó el redimensionar el uso de los medios tecnológicos en la formación inicial y continua del profesorado de EOEE, para llegar a su uso formativo.
7. Se reasignaron nuevas funciones didácticas a las TIC en la formación del profesorado

Recomendaciones

Procurar que en la Escuela de Orientación y Educación Especial y en la Facultad de Educación en general, exista algún tipo de recurso de capacitación permanente en TIC para el profesorado, que incorpore la individualización y las fases del Modelo, que han demostrado resultados tan positivos en la incorporación de las TIC como herramientas tecnológicas de uso formativo en la preparación académica del profesorado

Limitaciones

Una de las limitaciones presentadas fue que de los 15 participantes inscritos en el proyecto desde su inicio, uno llenó el cuestionario pero nunca participó de las sesiones de trabajo ni realizó ninguna consulta, además se le invitó a participar en la entrevista pero no se presentó.

Otra limitación fue el profesorado que no se comprometió a participar en el proyecto, pero si realizó consultas y acudió al seguimiento, siempre fue atendido y registradas sus consultas de manera informal. Esta información resultó muy valiosa, pero siempre hubiera sido más positivo que participaran en todo el desarrollo del Modelo de Capacitación para efectos la investigación.

Referencias Bibliográficas.

Almeyda Vásquez, I. y Velásquez Huerta. (2008). *TICS en la Educación Universitaria*. Copyright UNDAC Virtual © 2008 Edición. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Edificio Estatal N° 04. San Juan Pampa: UNDAC.

Area Moreira, Manuel. (2000). *¿Qué aporta Internet al cambio pedagógico en la Educación Superior?* [Versión electrónica] Tecnología de la Información y la Comunicación de la Universidad de La Laguna (<http://webpages.ull.es/users/manarea>).

Barrantes Echavarría, Rodrigo. (2009) *Investigación: Un camino al conocimiento, un enfoque cualitativo y cuantitativo*. San José de Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.

Cabero, Julio. (2003) *Las nuevas tecnologías en la actividad universitaria*.

Universidades de Sevilla, País Vasco, Santiago de Compostela, Rovira y Virgili, Murcia e Islas Baleares (España) N° 20 Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación.

Cabero, Julio. (2003b) *Las nuevas tecnologías en la actividad universitaria*. Revista Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación N° 20.

Cardona Moltó, María Cristina. (2002) *Introducción a los métodos de investigación en educación*. Madrid, España: Editorial EOS.

Cebrián, Manuel. (1997) *Nuevas Competencias para la formación inicial y permanente del profesorado*. [Versión electrónica] Edutec-e. Universidad de Málaga, España. En: <http://edutec.rediris.es/Revelec2/>)

De Pablo Pons, Juan. (2009) *Tecnología Educativa. La Formación del profesorado en la era de Internet*. Málaga, España: Ediciones Algibe, S.L

Echeverría Sáenz, Ana Cristina. (2011) *Tics en la Formación Inicial y Permanente del Profesorado Educación Especial*. Universidad de Costa Rica. [Versión electrónica] Madrid: UCM. En: <http://eprints.ucm.es/12593/1/T32960.pdf>

Escontrela Mao, Ramón y Stojanovic Casas, Lily. (2004) *La integración de las TIC en la educación: Apuntes para un modelo pedagógico pertinente*. Caracas: Rev. Ped v.25 n.74.

García Vera, Antonio y Pastor, Carmen Alba. (1997) *¿Qué es tecnología educativa?: Autores y Significados*. Pixel-Bit: Revista de medios y educación. [Versión electrónica] ISSN 1133-8482, N° 9.

García Vera, Antonio Bautista. (1994) *Las nuevas Tecnologías en la capacitación docente*. Madrid: Visor.

García Vera, Antonio Bautista. (2001) *Tecnología Educativa*. En Alba Pastor, C. Bautista, A. García Nieto, N. López López, E. Martínez, A. Moraleda Cañadilla, M. Ruiz Berrio, J. Sánchez Valle, I. Santiuste Bermejo, V. Vázquez Gómez, G. *Formación de Profesores de Educación Secundaria*. Universidad Complutense de Madrid. España: Gráficas Varona.

García Vera, Antonio Bautista. (2009) *Practicum y Campus Virtual*. Barcelona: Da Vinci

Levis, Diego. (2007): *Enseñar y aprender con informática/ enseñar y aprender informática*. Medios informáticos en la escuela argentina en Levis D. y Cabello R. /Medios informáticos en la educación. Buenos Aires: Prometeo.

Pastor, Carmen Alba y Carballo Santaolalla, Rafael (2005). *La viabilidad de las propuestas metodológicas para la aplicación del crédito europeo por parte del profesorado de las universidades españolas, vinculadas a la utilización de las tics en la docencia y la investigación*. Ministerio de educación y Ciencia. Dirección General de Universidades. Revista de Educación, núm. 337 Madrid: Universidad Complutense de Madrid.

Pastor, Carmen Alba. (2005) *El profesorado y las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso de convergencia al Espacio Europeo de Educación Superior*. Monográfico: La Universidad española en el EEES: el profesorado universitario y las TIC en el proceso de convergencia europea. Revista de Educación, núm. 337. España.

Rubia Bartolomé, Jorrín, Iván y Anguita, Rocío. (2009) *Aprendizaje Colaborativo y TIC*. En De Pablos Pons, Juan. (Coord.) (2009). *Tecnología educativa. La formación del profesorado en la era de Internet*. Madrid: Archidona, Aljibe.

Watkins, Amanda. (2002). *Aplicación de las Nuevas Tecnologías a las Necesidades Educativas Especiales. Proyectos de la Agencia Europea para el Desarrollo de la Educación Especial*. En (<http://www.tecnoneet.org/docs/2002/12002.pdf>)

Woods, Peter. (1993) *La Escuela por dentro. La etnografía en la investigación educativa*. Madrid, España: Editorial Paidós Ibérica S.A /MEC.

Bibliografía de consulta

Alava, S. (2000). *Información, Saber y Ciberespacio: Un desafío para la Autoformación. EDUTEC.* Revista Electrónica de Tecnología Educativa. No.11.
<http://www.uib.es/depart/gte/edutec-e/Revelec11/ALAVA.pdf>

Álvarez Vargas, Vivienne. (2008). *Los jóvenes costarricenses en la sociedad de la Información. Programa Sociedad de la Información y el Conocimiento.* PROSIC. Universidad de Costa Rica. [Versión electrónica] www.prosic.ucr.ac.cr

Asociación para el progreso de las comunicaciones. (2008) *Internet y TIC por el Desarrollo Sustentable y la Justicia Social. Tecnologías de la Información y la Comunicación*. En <http://www.apc.org/es/glossary/term/1075>

Badilla, Eleonora. (2005). *Educación y tecnología digital. espejos inadvertidos entre sí. dimensiones de la Educación en Costa Rica*. Costa Rica: CEDAL

Bartolomé A.R Y Grané. (2009). *Herramientas digitales de una WEB ampliada. En Juan de Pablos. Tecnología Educativa. La formación del profesorado en la era de Internet*. Málaga: Ediciones Algibe.

Bartolomé A.R. (2008). *El profesor cibernauta. ¿Nos ponemos las pilas?* Barcelona: Editorial Graó.

Bisquerra, Rafael. (1989). *Métodos de la Investigación Educativa: Guía Práctica*. España: Ediciones Ceac.

Cabero a, Julio. y otros.(2000^a). *Los usos de los medios audiovisuales, informáticos y las nuevas tecnologías en los centros andaluces. Las entrevistas*. En CABERO, J. y otros (coord.). *Y Continuamos avanzando. Las nuevas tecnologías para la mejora educativa*. Sevilla: Kronos.

Cabero Almenara, Julio. Carlos Castaño , Beatriz Cebreiro, Mercé Gisbert, Francisco Martínez, López, O; Azzato, M; Escofet, A; Martín, M. V (2003). *Las nuevas tecnologías*

en la actividad universitaria. Julio Cabero (Dir.) Revista Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación N° 20.

Cabero, Julio. (2001). *Tecnología Educativa. Diseño y utilización de medios en la enseñanza*. Barcelona: Paidós.

Cabero, Julio. (2003b). *Las nuevas tecnologías en la actividad universitaria*. Revista Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación N° 20.

Cabero, Julio. (2005). *Estrategias para la formación del profesorado*.

<http://tecnologiaedu.us.es>

Calderón, Pedro Y Piñeiro, Nereida.(2004). *Actitudes de los docentes ante el uso de las tecnologías educativas. Implicaciones afectivas*.

<http://www.monografias.com/trabajos14/tecnologiaeducativa/tecnologiaeducativa.shtml>

Cano, Elena. (2007). *Como mejorar las competencias de los docentes*. Graó: Barcelona

Cebrián de la Serna, Manuel. (1992). *La didáctica, el currículum, los medios y los recursos didácticos*. Málaga. Málaga: Universidad de Málaga

Cebrián, Manuel. (1997). *Nuevas Competencias para la formación inicial y permanente del profesorado*. [Versión electrónica] *EduTec-e*. Universidad de Málaga, España. En:

<http://edutec.rediris.es/Revelec2/>

De Benito Crosetti, B. (2000) *Herramientas para la creación, distribución y gestión de cursos a través de Internet*. Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 12. <http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec12/PDF/deBenito.pdf>)

Elliot, John. (1986) *Investigación/acción en el aula*. Valencia: Generalitat Valenciana.

Falleres, Nancy. (2006). *Cómo enseñar las Nuevas Tecnologías en la Escuela de Hoy.* Buenos Aires, Colombia: Círculo Latino Austral.

García Pascual, E, Y Sarsa Garrido, J. (2004). *El currículum de TIC en la formación permanente del profesorado*. RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa, ISSN 1695-288X, Vol. 3, Nº. 1.

García vera, Antonio. (2009). *Practicum y Campus Virtual*. Barcelona: Da Vinci

García Vera, Antonio. 1994. *Las nuevas tecnologías en la capacitación docente*. Aprendizaje Madrid: Visor.

García-Vera, Antonio. (1994). *Las nuevas Tecnologías en la capacitación docente*. Madrid: Visor.

GUZMÁN ACUÑA, J. (2008). *Estudiantes universitarios: entre la brecha digital y el aprendizaje*. Apertura [en línea] Vol. 8.

<http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=68811215002>. ISSN 1665-6180. (ISO_690-2 (artículos revistas electrónicas))

Herrera González, Rafael. (2008). *Acceso y Uso de las TIC. Un estudio exploratorio para profesores de la UCR*. Programa Sociedad de la Información y el Conocimiento. PROSIC.[versión en línea] Universidad de Costa Rica. www.prosic.ucr.ac.cr

Marchesi, Alvaro. (2007) *Sobre el bienestar de los docentes*. Competencias, emociones y valores. Madrid: Alianza Editorial.

Marqués, Pere. (2002). *Educación Especial: posibilidades de las TIC*.
<http://dewey.uab.es/pmarques/ee.htm>.

Marqués, Pere. (2008). *Las competencias digitales de los docentes*. Departamento de Pedagogía Aplicada. UAB. <http://peremarques.pangea.org/competenciasdigitales.htm>

Pérez Sánchez, B. Y Salas Madriz, F. (2009). *Hallazgos en Investigación sobre el Profesorado Universitario y la Integración de las TIC en la Enseñanza*. Actualidades Investigativas en Educación. Revista Electrónica publicada por el Instituto de investigación en Educación. Universidad de Costa Rica. ISSN 1409-4703. Volúmen 9, Número 1. En <http://revista.inie.ucr.ac.cr>

Perrenoud, Philippe. (2001). *La formación de los docentes en el Siglo XXI*. Revista de Tecnología Educativa Santiago - Chile, 2001, XIV.

Perrenoud, Philippe. (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.

Prensky, Marc (2001) "Digital Natives, Digital Immigrants", en *On the Horizon*, vol. 9, núm. 5, octubre. NCB University Press. En <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives.%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>

VargaS, Alicia Y Calderón, LourdeS. (2005). *Consideraciones para una Evaluación Docente en la Universidad de Costa Rica*. Revista Electrónica "Actualidades investigativas en Educación. ISSN Versión en línea: 1409-4703. <http://revista.inie.ucr.ac.cr/articulos/extracea/consideraciones.php>)

Yañez, Juan. y Area, Manuel. (1998). *El final de las certezas. La formación del profesorado ante la cultura digital*. Pixel-Bit. Revista de Educación y Medios. En webpages.ull.es/users/manarea/Documentos/documento11.htm (Consulta 15 de febrero del 2009))

ANEXOS

Anexo No. 1 Cuestionario de entrada



Universidad de Costa Rica

Facultad de Educación

Escuela de Orientación y Educación Especial

Instituto de Investigación en Educación

Estimado profesor y profesora: Para desarrollar la Investigación “Modelo de Capacitación: La incorporación de las TIC como herramientas tecnológicas de uso formativo en la preparación académica del profesorado de EOEE” se ha elaborado este instrumento.

El cuestionario pretende recopilar información general sobre su conocimiento y sobre su interés en las Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC y su aplicación en la docencia universitaria, con el fin de programar los apoyos que cada quien necesite en el proceso de aprendizaje sobre las herramientas tecnológicas.

Por favor complete sus datos personales y proceda a marcar en las casillas de cada categoría, lo siguiente: Sí, (si conoce la aplicación o software mencionado) No, (si no lo conoce) y me interesa (si es del caso que no lo conoce y le interesa el uso del mismo)

Gracias por su colaboración.

Dra. Ana Cristina Echeverría Sáenz

Datos personales:

Nombre: _____

Sección: _____

Tipo de Nombramiento:

Interino () En Propiedad ()

Carga actual de nombramiento:

5 horas () 10 horas () 15 horas () 20 horas () otro () _____

Sexo:

M () F ()

Correo electrónico _____

Acuerdo: Estoy de acuerdo en participar en el Modelo de Capacitación y en que la información que aporte durante el proceso de investigación, sea utilizado para los fines de la misma-

Firma y cédula.

1. Manejo de aplicaciones informaticas:

	Si	No
Procesador de textos		
Power Point		
Excel		
Office de Mricorsoft		
Open Office		
Linux		
Flas		
Cmap tools		
Blogs: blogger/wordpress		
Webquest		
Jclick		
Googledocs		
Edmodo		
Presentaciones : slideshare		
Video: you tube		
Documetnos: Scribd		
Sitios web: googlesites		
Mapas conceptuales: Gliffy		
Descarga de videos: videodownloader		
Video/ videostreaming: blogTV-Tokbox		

2. Elaboración de material didáctico

	Si	No
Elaboración de páginas web/blogs		
Sitios web		
Correo electrónico		
Chat		
Pagina wiki		
Foros		
Video conferencia		
Grupos de Noticias		
e-learning		
Manejo de página web		

3. Wikis

Si	No
----	----

Redpizarra.org		
Wikispaces		
schoolracks		

4. Creación y Mantenimiento de sitios sociales

	Si	No
Facebook		
Windows Live		
Hi5		
My Space		
Twiter		
Sónico		
Classroom 2.0		
Badoo		
Tagged		
Delicious		

5. Redes Sociales Profesionales

	Si	No
Linked In		
Viadeo		
Xing		

6. Redes Sociales Verticales

	Si	No
Red Social Pymes		
Comunidades Virtuales/Foros Temáticos		
Taringa		
Fotolog		
Psicofxp.com		
El forro		
360.yahoo		
Navegar en Internet		

7. Buscadores

	Si	No
Morzilla Firefox		
Google		

Correo electrónico		
Gmail		
Hotmail		
Costarricense		

8. Red de Contenido

	Si	No
Twitter		

9. Plataforma Educativa

	Si	No
Open IEBS		

10. Multimedia

	Si	No
Audio y podcast		
Editores de imágenes		
Fotografía		
Google TV		
Música		
Video		
Youtube		

11. Intereses personales

	Si	No
Bajar y escuchar música, youtube		
Stumble UpOn		

12. Subir fotos

	Si	No
Flickr		
Fotki		
Fotolog		
Instagram		

13. Actividades Académicas

	Si	No
Comunicación vía correo electrónico con los profesores		

Participación en foros académicos		
Webinar		
Busqueda de información para sus estudios		
Autoaprendizaje		

14. Acceso en Internet

	Si	No
Grupo de noticias		
Rss		
Podcast		
Paginas web		
Chat		
Correo electrónico		
Foros		
E-learning		
Moodle		

1. Manejo de aplicaciones informáticas:

	Si	No	me interesa
Procesador de textos			
Power Point			
Excel			
Office de Mricorsoft			
Open Office			
Linux			
Flas			
Cmap tools			
Blogs: blogger/wordpress			
Webquest			
Jclick			
Googledocs			
Edmodo			
Presentaciones : slideshare			
Video: you tube			
Documetnos: Scribd			
Sitios web: googlesites			

Mapas conceptuales: Gliffy			
Descarga de videos: videodownloader			
Video/ videostreaming: blogTV-Tokbox			

2. Elaboración de material didáctico

	Si	No	me interesa
Elaboración de páginas web/blogs			
Sitios web			
Correo electrónico			
Chat			
Pagina wiki			
Foros			
Video conferencia			
Grupos de Noticias			
e-learning			
Manejo de página web			

3. Wikis

	Si	No	me interesa
Redpizarra.org			
Wikispaces			
schoolracks			

4. Creación y Mantenimiento de sitios sociales

	Si	No	me interesa
Facebook			
Windows Live			
Hi5			
My Space			
Twiter			
Sónico			

Classroom 2.0			
Badoo			
Tagged			
Delicious			

5. Redes Sociales Profesionales

	Si	No	me interesa
Linked In			
Viadeo			
Xing			

6. Redes Sociales Verticales

	Si	No	me interesa
Red Social Pymes			
Comunidades Virtuales/Foros Temáticos			
Taringa			
Fotolog			
Psicofxp.com			
El forro			
360.yahoo			
Navegar en Internet			

7. Buscadores

	Si	No	me interesa
Morzilla Firefox			
Google			
Correo electrónico			
Gmail			
Hotmail			
Costarricense			

8. Red de Contenido

	Si	No	me interesa
Twiter			

9. Plataforma Educativa

	Si	No	me interesa
Open IEBS			

10. Multimedia

	Si	No	me interesa
Audio y podcast			
Editores de imágenes			
Fotografía			
Google TV			
Música			
Video			
Youtube			

11. Complementos recreativos

	Si	No	me interesa
Bajar y escuchar música, youtube			
Stumble UpOn			

12. Subir fotos

	Si	No	me interesa
Flickr			
Fotki			
Fotolog			
Instagram			

13. Actividades Académicas

	Si	No	me interesa
Comunicación vía correo electrónico con los profesores			

Participación en foros académicos			
Webinar			
Busqueda de información para sus estudios			
Autoaprendizaje			

14. Acceso en Internet

	Si	No	me interesa
Grupo de noticias			
Rss			
Podcast			
Paginas web			
Chat			
Correo electrónico			
Foros			
E-learning			
Moodle			

Anexo No.2 Guía de entrevista

El objetivo general de la presente investigación ha sido Ofrecer alternativas de capacitación en TIC a los docentes de la Sección de Orientación y Educación Especial de la UCR, para brindarles estrategias que faciliten la incorporación de las herramientas tecnológicas en la didáctica universitaria, desde su uso tanto instrumental como formativo.

¿Cuáles herramientas tecnológicas utiliza usted para preparar y dar sus lecciones? (4)

¿Qué competencias (2) tiene usted que le facilitan la implementación de

herramientas tecnológicas en la docencia universitaria?

¿Qué destrezas (2) tiene usted que le facilitan la implementación de herramientas

tecnológicas en la docencia universitaria?

¿Incorpora el uso instrumental de las TIC en la docencia, o el uso formativo?

¿Ambos?

¿En qué cursos incorpora TIC y para qué fin metodológico?

¿Establece el diseño del curso contemplando las estrategias metodológicas que

se van a apoyar en TIC, desde los recursos de herramientas

de uso instruccional, hasta las que propiciarán el aprendizaje colaborativo?

¿En cuáles TIC se capacitó/ realizó consultas en relación con el apoyo brindado

por la investigadora? ¿Las implementó?

¿Les encontró utilidad metodológica? ¿Cuáles recomendaría a otros docentes?

Objetivos General y específicos.

Ofrecer alternativas de capacitación en TIC a los docentes de la Sección de Educación Especial de la UCR, para brindarles estrategias que faciliten la incorporación de las herramientas tecnológicas en la didáctica universitaria, desde su uso tanto instrumental como formativo.

OBJETIVO ESPECÍFICO: 01

Identificar las herramientas tecnológicas que maneja el profesorado para conocer su uso instrumental y formativo en la docencia universitaria.

METAS: Identificación de las herramientas tecnológicas que utilizan los docentes en la docencia universitaria

OBJETIVO ESPECÍFICO: 02

Analizar las competencias y destrezas que ya tiene el docente y las que requiere adquirir para incorporar el uso formativo de las herramientas tecnológicas, desde la naturaleza de los contenidos didácticos que desarrolla y las características de los curso que imparte.

METAS: Establecimiento de las competencias que tiene el docente para incorporar el uso formativo de las herramientas tecnológicas en la docencia universitaria.

OBJETIVO ESPECÍFICO: 03

Establecer el diseño del curso contemplando las estrategias metodológicas que se van a apoyar en TIC, desde los recursos de herramientas de uso instruccional, hasta las que propiciarán el aprendizaje colaborativo.

METAS: Identificación de las estrategias metodológica que requiere cada docente para incorporar el uso formativo de las herramientas tecnológicas seleccionadas para apoyar la docencia universitaria.

OBJETIVO ESPECÍFICO: 04

Seleccionar las herramientas tecnológicas en las que apoyará el docente, desde su uso formativo, las técnicas y estrategias de aprendizaje colaborativo en la docencia universitaria.

METAS: Selección de las herramientas tecnológicas necesarias para incorporar el uso formativo.

OBJETIVO ESPECÍFICO: 05

Desarrollar las estrategias metodológicas con las herramientas instruccionales para propiciar el uso formativo de las mismas desde las competencias y necesidades de cada docente.

METAS: Aplicación de las estrategias metodológicas que permiten al docente hacer un uso formativo de las herramientas tecnológicas en la docencia universitaria.

Anexo no.3 Consentimiento informado

*Escuela de Orientación y
Educación Especial*



1

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
VICERRECTORÍA DE INVESTIGACIÓN
COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO

Teléfonos:(506) 2511-4201 Telefax: (506) 2224-9367

FÓRMULA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

(Para ser sujeto de investigación)

Modelo de Capacitación: La Incorporación de las TIC como herramientas tecnológicas de uso formativo en la preparación académica del profesorado de Educación Especial y de Orientación

Código (o número) de proyecto: No°724-B2-333

Nombre del Investigador Principal: Dra. Ana Cristina Echeverría Sáenz

Nombre del participante: _____

PROPÓSITO DEL PROYECTO:

El Objetivo general planteado en este proyecto es Ofrecer alternativas de capacitación en TIC a los docentes de la Escuela de Orientación y Educación Especial de la UCR, para propiciar la construcción de estrategias que conciban la incorporación pertinente de las herramientas tecnológicas en la docencia universitaria, desde su uso tanto instruccional como formativo, se proponen objetivos específicos para alcanzarlo, con metas orientadas a: Identificar las herramientas tecnológicas y conocer las competencias que tiene el docente y destrezas que requiere para incorporar el uso formativo de las herramientas tecnológicas con el fin de identificar y desarrollar, desde el Modelo propuesto, las estrategias metodológicas que requieren para la implementación del proceso de incorporación de las TIC, desde el uso formativo, en la docencia universitaria.

La persona responsable de realizar la investigación es Ana Cristina Echeverría Sáenz, profesora de Educación Especial de la Escuela de Orientación y Educación Especial.

A partir de la presente entrevista, se espera conocer la opinión de los profesores participantes, sobre el uso tanto instrumental como formativo de las TIC desde el quehacer docente universitario.

La participación en esta investigación será como informante en una entrevista enfocada y validador de la información que se construya, se espera que su participación sea a lo sumo de 1 y media horas.

¿QUÉ SE HARÁ?:

La participación consiste en dar respuesta a las preguntas generadoras relacionadas con la temática de investigación. Se les solicita su mayor colaboración. La entrevista será grabada en audio y se analizará formando categorías de análisis. Los resultados se utilizarán con absoluta confidencialidad, por lo que nunca se revelarán los datos personales.

RIESGOS:

La participación en este estudio puede significar cierto riesgo como ansiedad o temor a dar las respuestas, si esto sucede usted se puede abstener a dar respuesta a la pregunta.

BENEFICIOS: Como resultado de su participación en este estudio, no obtendrá ningún beneficio directo, sin embargo, es posible que la investigadora pueda profundizar en el estudio sobre los usos didácticos que aportan las herramientas tecnológicas en la docencia universitaria y que este conocimiento le beneficie a usted y a otras personas en el futuro.

Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con Ana Cristina Echeverría Sáenz, quien debe haber contestado satisfactoriamente todas sus preguntas. Si quisiera más información más adelante, puedo obtenerla llamando a Ana

Cristina Echeverría Sáenz al teléfono 88364689 en el horario (L-V de 8 a 5 p.m.).

Además, puedo consultar sobre los derechos de los Sujetos Participantes en Proyectos de Investigación a la Dirección de Regulación de Salud del Ministerio de Salud, al teléfono 22-57-20-90, de lunes a viernes de 8 a.m. a 4 p.m. Cualquier consulta adicional puede comunicarse a la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Costa Rica **a los teléfonos 2511-4201 ó 2511-5839**, de lunes a viernes de 8 a.m. a 5 p.m.

Recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.

Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho de negarse a participar o a discontinuar su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención médica (o de otra índole) que requiere.

Su participación en este estudio es confidencial, los resultados podrían aparecer en una publicación científica o ser divulgados en una reunión científica pero de una manera anónima.

No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. Se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio

Nombre, cédula y firma del sujeto (niños mayores de 12 años y adultos)

fecha

Nombre, cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento

fecha

Nombre, cédula y firma del padre/madre/representante legal (menores de edad)

fecha

NUEVA VERSIÓN FCI – APROBADO EN SESION DEL COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO (CEC) NO. 149 REALIZADA EL 4 DE JUNIO DE 2008.

CELM-Capacitación en TIC-Informe Final INIE.docx

Anexo No. 4 Invitación



Yo quiero aprender como aprovechar la tecnología de la información y la comunicación para mi desarrollo profesional y apoyar mi ejercicio docente.

Estimados compañeros y compañeras; como parte de la investigación "Modela de capacitación: La incorporación de las TIC como herramientas tecnológicas de uso formativo en la preparación académica del profesorado de EOOE", les invito a asistir a la sesión de inducción que estaré dando el miércoles 6 de junio, a las 3:00pm según convocatoria adjunta. Cada participante escogerá las tecnologías que quiere aprender según su horario y disposición.

Dra. Ana Crisrina Echeverría.

