

Capacitaciones a estudiantes de nuevo ingreso del CEAD Cartagena con deficiencias informáticas antes de afrontar un curso virtual UNAD

Training for new students of Informatics impaired Cartagena CEAD before facing a virtual course UNAD

Edwin Yamid Manotas Torres

edwin.manotas@unad.edu.co

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
(Cartagena -Colombia)

Recibido: 02/05/2012

Aceptado: 07/06/2012

RESUMEN

El principal propósito de esta investigación nace desde el ámbito académico, y su objetivo es reconocer todos los beneficios que adquiere un estudiante de nuevo ingreso de escasos recursos adscritos al CEAD Cartagena con deficiencias en el uso del computador y sus herramientas para afrontar un curso virtual de la UNAD. Se comenzó a capacitar a sus estudiantes en herramientas informáticas para su buen desempeño en los cursos virtuales de la UNAD a población de estratos bajos. Esto promovido por la falta de recursos tecnológicos con que cuentan estas personas, se vislumbra en ellos una comunidad más decidida al intercambio digital y virtual favoreciendo grandemente la educación en Colombia. Con el cumplimiento de este propósito de investigación se pretende que los estudiantes puedan trabajar desde que inicia el semestre con una mayor disposición en un curso virtual y dejando por un lado ese temor que los invade al estar dentro del curso y no saber qué hacer.

PALABRAS CLAVES: Herramientas Informáticas, Campus Virtual, Capacitación, Curso Virtual.

ABSTRACT

The main purpose of this research began from the academic field, and aims to recognize all the benefits acquired by a freshman with limited resources

assigned to the Cartagena CEAD impaired in the use of computers and tools to deal with a virtual course UNAD. He began training students on software tools for its good performance in online courses for UNAD a population of low socioeconomic level. This promoted by the lack of technological resources available to them these people, it is seen in them a community committed to share more digital and virtual greatly improving education in Colombia. With the fulfillment of this research purpose is to enable students to work with since I started the semester with a greater willingness in a virtual course and leaving apart the fear that invades to be within the course and do not knowing what to do.

KEYWORDS: Computer Tools, Virtual Campus, Training, Virtual Course

INTRODUCCIÓN

Se ha observado que para que una organización privada o pública de cualquier índole, sea industrial, mecánica, de salud, educacional etc. Mejore en sus procesos internos, según Wieden (2011), debe buscar implementar mecanismos nuevos que faciliten la integración de todos sus actores, para así mantener un equilibrio apuntando a la excelencia en la prestación del servicio.

En tal sentido muy específicamente la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD de Colombia recoge este esquema y pone en práctica estrategias y métodos continuos que mejoran el servicio educativo que esta presta a sus estudiantes. La UNAD es un ente universitario autónomo del orden nacional que busca contribuir a la educación a través de la modalidad abierta y a distancia, mediante la investigación, la acción pedagógica, la proyección social y las innovaciones metodológicas y didácticas, con la utilización de las tecnologías de la información y de las comunicaciones TICs.

La UNAD hace presencia en varias Zonas en toda Colombia, el estudio de esta investigación se centró en el CEAD Cartagena ubicado en la Zona Caribe. Fundado en el año 2006. La UNAD desde este CEAD ha desarrollado una gestión de atención a los estudiantes en las poblaciones más vulnerables del Distrito para lo cual se ha dirigido a las cárceles, a las fundaciones que trabajan en la ciudad con población desplazada, reinsertada, de la calle o atendiendo las necesidades en los barrios marginales de la ciudad y sus corregimientos. Además con el apoyo de la Alcaldía. Se visitaron las localidades y se han mantenido reuniones de captación de estudiantes en las zonas más vulnerables de la ciudad. Gracias a un convenio firmado por la

Alcaldía y la Universidad que otorga subsidios para las carreras del 100% y el 75% ahora pueden hacer el sueño de estudiar una realidad.

El lema de la Institución que es Educación para Todos encaja perfectamente porque se reciben estudiantes de todas las clases sociales con un alto, mediano, bajo y nulo nivel en el uso de las Herramientas Informáticas y serán precisamente estos estudiantes que no tienen mucho conocimiento en sistemas en los cuales se centró esta investigación.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los estudiantes con escaso o nulo conocimiento que ingresan a primer semestre en los diferentes programas, se muestran temerosos de enfrentarse a un mundo donde la gran mayoría de los procesos son a través del computador y que por desconocimiento del uso de esta herramienta presenta dificultades académicas, llevándolos a la desmotivación personal y poniendo en peligro la continuidad de su carrera. Cabe recordar que estos estudiantes vienen de estratos muy inferiores de la ciudad y no cuentan con los recursos necesarios para la compra de un computador con conexión a Internet y mucho menos para estudiar cursos virtuales.

El principal propósito de esta investigación nace desde el ámbito académico, y su objetivo es reconocer todos los beneficios que adquiere un estudiante de nuevo ingreso de escasos recursos (estratos 1 y 2) adscritos al CEAD Cartagena con deficiencias en el uso del computador y sus herramientas para afrontar un curso virtual de la UNAD.

METODOLOGÍA

Tipo de Investigación:

Para el desarrollo de esta investigación se implementó un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo y participativo en donde se buscó conocer en los estudiantes de nuevo ingreso del CEAD Cartagena con deficiencias en Herramientas Informáticas los beneficios que adquieren al recibir una capacitación antes de afrontar un curso virtual en la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD. Es importante recordar que este ejercicio se desarrolló en el CEAD Cartagena como una estrategia innovadora que se espera sea replicada en los demás centros de la UNAD en Colombia y que busca evitar la deserción dentro de la población estudiantil marginada con

escasos recursos económicos para acceder a los medios tecnológicos y la herramienta clave como lo son el computador y el Internet.

Población y muestra:

La población que enmarcó este estudio de investigación fueron los estudiantes que cursaron su primer semestre en el CEAD Cartagena en el periodo 2011-1. Estos estudiantes vienen de diferentes estratos socioeconómicos e ingresan a los diferentes programas que ofrece la universidad, se manejan 2 tipos de estudiantes identificados como Becados, Independientes, en su gran mayoría los estudiantes son becados por el distrito de Cartagena con características poblacionales vulnerables.

Como una base del cálculo para obtener el tamaño de la muestra se tuvo en cuenta una población total de 394 estudiantes, de los cuales 266 son becados y 128 independientes.

Se utilizó la ecuación de Harvard para calcular la muestra utilizando la proporción, en donde se asume el valor máximo posible que podría tomar la varianza, que es cuando el valor de $p = 0,5$ ya que su fórmula es p (probabilidad de éxito) y q (probabilidad de fracaso), y sigma cuadrado es igual a p por q . Cuando p y q son iguales, este resultado corresponde al máximo valor posible que podría tomar a la varianza.

E: error permitido: 5% Z: 1,96 $p = q = 0.5$ Nivel de confianza 95%

$$n = \frac{p * q * N * 1,96}{E^2 * (N - 1) + z * p * q}$$

$$n = \frac{0,5 * 0,5 * 394 * 1,96}{0,05^2 * (394 - 1) + 1,96 * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 131n = \frac{193,06}{1,47}$$

El número de la muestra para aplicar un instrumento de obtención de información en nuestro proyecto de investigación, correspondió a 131 estudiantes, dicho muestreo se estratificó de la siguiente manera:

PERIODO ACADÉMICO 2011 - 1	N° DE ESTUDIANTES	PORCENTAJE	ESTUDIANTES A ENCUESTAR
---------------------------------------	--------------------------	-------------------	--------------------------------

BECADOS	266	67%	88
INDEPENDIENTES	128	33%	43
Total	394	100%	131

Figura 1. Estudiantes a Encuestar

(Muestra la información de los estudiantes matriculados en el 2011 -1 tanto becados como independientes para proyectar la media a encuestar)

La selección de los estudiantes a encuestar en este proceso, se hizo a través de un muestreo aleatorio simple, teniendo como referencia los listados de los estudiantes que al inicio del periodo manifestaron no poseer conocimiento en las herramientas informáticas y que necesitaban acceder a esta capacitación urgente para sentirse mejor preparados para afrontar el curso virtual.

ANÁLISIS DE LAS VARIABLES

Variable Dependiente	Variables Independientes
Beneficios de las capacitaciones a los estudiantes nuevos con deficiencias en Herramientas Informáticas.	Actividades y Estrategias aplicadas en el proceso de enseñanza – aprendizaje desarrollado en las capacitaciones vistas por el estudiante.
	Elemento Cognitivo
	Elemento Socio afectivo
	Elemento Comunicativo
	Elemento Pedagógico- Didáctico
	Elemento Tecnológico

Figura 2. Variables

(Muestra la información de las variables dependientes e independientes sobre las cuales se basara el estudio de la información.)

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La información recolectada se realizó a partir de fuentes primarias por medio de la aplicación de encuestas tipo cuestionario, con preguntas semiestructuradas y serán aplicadas por medio de un gestor de encuestas a través de Internet. <http://www.eencuesta.com/index.do> las cuales también se repartirán de manera física y entregada para que sean diligenciadas de manera personal y directa.

Con la aplicación de este instrumento se identificaron los beneficios que adquieren en las capacitaciones los estudiantes con deficiencias en Informática y poder obtener resultados académicos favorables en su proceso de enseñanza – aprendizaje dentro de los cursos virtuales, aplicando dicho instrumento de manera aleatoria de acuerdo con el tamaño de la muestra calculada.

A todos los estudiantes seleccionados para la encuesta se les envió un correo electrónico informándoles que deben diligenciar el instrumento de recolección de información.

RESULTADOS

A continuación, usted encontrara los resultados de los datos de una manera general, específicamente los que tienen que ver con las variables independientes. Para ampliar más la información pueden ir al anexo del presente documento.

Pregunta Principal:

¿Considera usted que la estrategia de realizar esta capacitación en Herramientas Informáticas le ayuda a aplicar el conocimiento, desarrollar habilidades y/o destrezas y a identificar la importancia que tienen los conceptos estudiados para afrontar un curso virtual de la UNAD?

Como se puede observar un 77.8% está totalmente de acuerdo y el 21,3 de acuerdo para una gran suma de 99.1% de los estudiantes satisfechos con esta forma de impartir educación se siga llevando a cabo en el CEAD Simón Bolívar de la UNAD en la Ciudad de Cartagena, para ellos sentirse más seguros a la hora de trabajar con cursos virtuales.

Elemento Cognitivo:

Para la pregunta 4, (En la Capacitación en Herramientas Informáticas se propuso y se desarrollaron estrategias de aprendizaje que facilitaron el logro de las competencias) el 72.5% manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 20.6% en acuerdo y solo el 6.8% no está de acuerdo. Para la pregunta 5, (En la Capacitación en Herramientas Informáticas siente que mostró dominio durante

el desarrollo de las temáticas del curso) el 54.1 % manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 40.4% en acuerdo y solo el 5.3% no está de acuerdo.

Elemento Socio-Afectivo:

Para la pregunta 6, (El tutor de la capacitación en Herramientas Informáticas inspiró confianza y disposición para atender las dudas y requerimientos del estudiante) el 45.8 % manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 51.1% en acuerdo y solo el 4% no está de acuerdo.

Para la pregunta 7, (Tuvo problemas de concentración al momento de desarrollar la capacitación en Herramientas Informáticas), el 74.8 % manifiesta estar en total desacuerdo, el 20,6% en desacuerdo y solo el 4.5% no está de acuerdo.

Elemento Comunicativo:

Para la pregunta 8, (Existió una comunicación oportuna y eficaz que facilitó al proceso de aprendizaje entre Tutor, estudiantes y compañeros en la capacitación), el 40.4 % manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 56.4% en acuerdo y solo el 3% no está de acuerdo. Para la pregunta 9, (El tutor de la capacitación en Herramientas Informáticas suministró la información de retorno a los trabajos, permitiendo avanzar en el proceso de aprendizaje), el 61. % manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 34.3% en acuerdo y solo el 4.5% no está de acuerdo. Para la pregunta 10, (Las comunicaciones escritas y verbales de lo visto en la capacitación fueron claras y precisas, favoreciendo la comprensión de las orientaciones y despejando sus dudas), el 43.5 % manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 49.6% en acuerdo y solo el 6.8% no está de acuerdo.

Elemento Pedagógico – Didáctico:

Para la pregunta 11, (Las actividades realizadas durante el desarrollo de la capacitación, promovieron el desarrollo del aprendizaje autónomo), el 35.8 % manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 58.7% en acuerdo y solo el 5.3% no está de acuerdo. Para la pregunta 12, (En los Quices, el tipo de preguntas usadas evalúa las competencias y metas de aprendizaje establecidas en la temática de la capacitación), el 27.4 % manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 61.8% en acuerdo y solo el 10.6% no está de acuerdo. Para la pregunta 13, (Los trabajos grupales propuestos en la Capacitación le permitieron aplicar los nuevos conocimientos en situaciones desconocidas para encontrar soluciones en el contexto solicitado), el 40.4 % manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 51.9% en acuerdo y solo el 7.5% no está de acuerdo. Para la pregunta 14, (Las dificultades de aprendizaje manifestadas durante el desarrollo de la

capacitación fueron atendidas y solucionadas oportunamente), el 58.7 % manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 37.4% en acuerdo y solo el 3.7% no está de acuerdo. Para la pregunta 15, (Las estrategias de aprendizaje propuestas fueron bien diseñadas y apropiadas para el desarrollo de las temáticas de la Capacitación (Quizes, Trabajos, chats, conversatorios, etc), el 32.8 % manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 45.8% en acuerdo y solo el 21.4% no está de acuerdo.

Elemento Tecnológico:

Para la pregunta 16, (El tutor de la capacitación en Herramientas Informáticas resolvió las dudas sobre el manejo de tecnología de apoyo al aprendizaje (manejo de equipos y de software), el 43.5 % manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 52.6% en acuerdo y solo el 3.7% no está de acuerdo. Para la pregunta 17, (Considera que los equipos de cómputo utilizados para la Capacitación estuvieron en óptimas condiciones), el 30,5 % manifiesta estar totalmente de acuerdo, el 51.9% en acuerdo y solo el 17.2% no está de acuerdo.

CONCLUSIONES

Antes de presentar las conclusiones finales que arroja la investigación realizada, consideramos importante hacer comentarios y reflexiones para hacer una discusión que permitirán comprender los resultados y análisis que se presentan más adelante.

- En las capacitaciones impartidas a los estudiantes de este primer semestre de 2011 se manejaron temas que son prioritarios para los estudiantes con deficiencias en Informática como lo son el (encendido y apagado, Hardware y Software, el sistema operativo y los programas ofimáticos como Word, Excel, Power Point, Access, además del uso de Internet y sus beneficios y por último se trabajó sobre un curso de entrenamiento que nos ofrece la plataforma virtual de la UNAD Colombia.

- Destacar que los estudiantes que desarrollaron la capacitación en su gran mayoría son de escasos recursos y a pesar de esto siempre mostraron interés en aprender sobre herramientas informáticas.

- Esta metodología implementada de las capacitaciones en el CEAD Cartagena cumple con varios propósitos que favorecen su accionar en la ciudad, entre los que podemos mencionar que evita la deserción que se da por el temor que tiene el estudiante de primer semestre al no conocer las herramientas y mucho menos un curso virtual.

- El 67% de las actividades asignadas en un curso virtual es de responsabilidad individual y solo el 33% debe ser desarrollado de manera grupal.

- Esta forma de atención a los estudiantes se está tomando de ejemplo en varios CEAD de Colombia como el de Barranquilla y Valledupar y esperamos que todos lo desarrollen porque se ofrece un servicio con calidad a los estudiantes.

- El Modelo Pedagógico estructurado por la UNAD para el desarrollo de los cursos virtuales a través de la plataforma, está bien concebido y garantiza el objetivo que es la apropiación de los conocimientos de un curso, haciendo uso del Aprendizaje Autónomo.

Las conclusiones que arroja la investigación fueron las siguientes:

La mayoría de los estudiantes son solteros pero también trabajan, lo que implicaría que no contarían con el tiempo requerido para dedicarle al estudio de la capacitación, por lo general un estudiante necesitaría más tiempo del que un estudiante en el sistema tradicional usa para apropiarse de los conocimientos.

1. Los estudiantes tienen dificultades para acceder al computador, ya que no cuentan en sus casas con computadores y la conectividad requerida para la realización de las distintas actividades propuestas en la capacitación, pero es muy importante resaltar que ellos aprovechan los tiempos con que cuentan para acceder a las salas virtuales con internet del CEAD Cartagena.
2. En cuanto al elemento Socio-Afectivo, entendido como esa relación que se crea entre compañeros y Tutor, Sí es una variable que puede incidir en el cumplimiento de las actividades propuestas, ya que si no se logra la empatía y la aceptación de los compañeros del grupo, puede ser una causante de desmotivación por parte de los integrantes para participar activamente en las actividades.
3. Los resultados demuestran que el elemento Comunicativo, sí es una variable que incide directamente para que los estudiantes cumplan con cada una de las actividades propuestas, ya que la comunicación (escrita o verbal) fueron oportunas, eficaces que les permitieron avanzar en el proceso de aprendizaje y comprensión de los temas vistos.
4. El cuanto al elemento pedagógico-didáctico sí es un punto que influye para el cumplimiento, realización y entrega oportuna de las actividades propuestas en la capacitación de herramientas Informáticas y en futuro en el campus virtual, para cada una de las distintas etapas del modelo pedagógico de la UNAD Colombia.
5. Los elementos Tecnológicos propuestos, de acuerdo con los resultados obtenidos, fueron factores importantes para que los estudiantes pudieran desarrollar habilidades y destrezas relacionadas con el uso de diferentes herramientas tecnológicas y de esta manera poder profundizar más en los distintos conceptos propuestos.
6. Los resultados demuestran que la fase evaluativa de las capacitaciones utiliza herramientas adecuadas y bien estructuradas que permiten realizar la evaluación

de las competencias que debe desarrollar el estudiante, así como verificar la apropiación de los conocimientos y metas de aprendizaje deseadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GARCIA Hernández, C. (2004). Alfabetización cultural digital, un concepto fundamental en la práctica educativa de las tic, Universidad Autónoma Metropolitana Cuajimalpa, México.
- GOBIERNO Bolivariano de Venezuela, Ministerio del Poder Popular para Ciencia, Tecnología y Empresas Intermedias. Rena, Red Nacional de Educación, Recuperado el 10 de Marzo de 2011, del sitio Web.
- GOMEZ, M. (2006). Introducción a la Metodología de la Investigación Científica, Edición 2, Editorial Brujas, ISBN, 9875910260, pág. 190
- HARARI Ivana, Banchoff Cl. (2002). Responsabilidad social universitaria como mecanismo de inclusión digital: experiencia de la Universidad Nacional de La Plata. Buenos Aires, Argentina.
- HERNANDEZ R., Fernández, C. & Baptista P. (2006). Metodología de la Investigación, Edición 4, McGraw-Hill, ISBN, 9701057538, pág. 850
<http://www.e-encuesta.com/index.do>
- ORTEGA, M. (1995). Informática Educativa. Realidad y Futuro. Universidad de Castilla – La mancha, (pág. 149) servicio de publicaciones [et al editores]
- ROBLE, E. (2003). Razón y palabra. México, primera revista electrónica en América Latina especializada en Comunicación, Numero 35. pp. 87-92
- SALAZAR, R.; Velázquez, G.; Santa, M.; Romero, E.; Mahecha, A.; Montealegre, E. & Sommaruga, M. (2008). Curso de Diseño y Administración de Aulas Virtuales en el Campus Virtual de la UNAD. Bogotá: GIT- Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- TABARES, Betancourt, M. S. (2004). Transmisión del conocimiento a través de herramientas Informáticas, Dyna, vol. 71, numero 141, Universidad Nacional de Colombia pp. 59-65
- WIEDEN & Asociados, procesos de negocios y sistemas de soporte de gestión, recuperado el 05 de Marzo de 2011, del Sitio Web.

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta

Instrumento de Recolección de Información (Encuesta)

La siguiente encuesta tiene como propósito conocer los beneficios adquiridos en las capacitaciones en herramientas informáticas que tienen los estudiantes con deficiencias informáticas para afrontarlas a través de un curso virtual de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD de Colombia.

INFORMACIÓN PERSONAL

Nombre y Apellido _____
Escuela en la que se encuentra matriculado (a) _____
ECBTI _____ ECACEN _____ ECSAH _____ ECE _____ ECAPMA _____
Género: F _____ M _____
Edad: 15 a 20 _____ 21 a 30 _____ 31 a 40 _____ 41 a más _____
Estado civil: Soltero(a) _____ Casado(a) _____ Separado(a) _____ Divorciado(a) _____
Unión libre _____
Hijos si _____ No _____ cuantos? _____

130

130

INFORMACIÓN ACADÉMICA

1. Qué tiempo, por día, le dedicó en promedio a estudiar la capacitación en herramientas informáticas.
 - a. Menos de 1 hora _____
 - b. 1 y 2 hora _____
 - c. 2 a 3 horas _____
 - d. Más de 3 horas _____

Para todas las respuestas las opciones de respuestas siempre serán:

A: Total Desacuerdo B: En Desacuerdo C: En Acuerdo D: Totalmente de Acuerdo

2. La formación recibida durante el bachillerato ha sido de apoyo fundamental para desarrollar la capacitación en Herramientas Informáticas y afrontar un curso virtual?
3. Considera Usted que la estrategia de realizar esta capacitación en Herramientas Informáticas le ayuda a aplicar el conocimiento, desarrollar habilidades y/o destrezas y a identificar la importancia que tienen los conceptos estudiados para afrontar un curso virtual de la UNAD.

ELEMENTOS COGNITIVOS

4. En la Capacitación en Herramientas Informáticas se propuso y se desarrollaron estrategias de aprendizaje que facilitaron el logro de las competencias.
5. En la Capacitación en Herramientas Informáticas siente que mostró dominio durante el desarrollo de las temáticas del curso.

131

131

ELEMENTOS SOCIOAFECTIVOS

6. El tutor de la capacitación en Herramientas Informáticas inspiró confianza y disposición para atender las dudas y requerimientos del estudiante
7. Tuvo problemas de concentración al momento de desarrollar la capacitación en Herramientas Informáticas.

ELEMENTOS COMUNICATIVOS

8. Existió una comunicación oportuna y eficaz que facilitó al proceso de aprendizaje entre Tutor, estudiantes y compañeros en la capacitación.
9. El tutor de la capacitación en Herramientas Informáticas suministró la información de retorno a los trabajos, permitiendo avanzar en el proceso de aprendizaje

10. Las comunicaciones escritas y verbales de lo visto en la capacitación fueron claras y precisas, favoreciendo la comprensión de las orientaciones y despejando sus dudas.

ELEMENTOS PEDAGÓGICO – DIDÁCTICAS

11. Las actividades realizadas durante el desarrollo de la capacitación, promovieron el desarrollo del aprendizaje autónomo.
12. En los Quices, el tipo de preguntas usadas evalúa las competencias y metas de aprendizaje establecidas en la temática de la capacitación.
13. Los trabajos grupales propuestos en la Capacitación le permitieron aplicar los nuevos conocimientos en situaciones desconocidas para encontrar soluciones en el contexto solicitado.
14. Las dificultades de aprendizaje manifestadas durante el desarrollo de la capacitación fueron atendidas y solucionadas oportunamente.
15. Las estrategias de aprendizaje propuestas fueron bien diseñadas y apropiadas para el desarrollo de las temáticas de la Capacitación (Quizes, Trabajos, chats, conversatorios, etc.)

132
132

ELEMENTOS TECNOLÓGICOS.

16. El tutor de la capacitación en Herramientas Informáticas resolvió las dudas sobre el manejo de tecnología de apoyo al aprendizaje (manejo de equipos y de software)
17. Considera que los equipos de cómputo utilizados para la Capacitación estuvieron en óptimas condiciones.