

# **ESTRATEGIA DE CAPACITACIÓN A DISTANCIA DEL PROYECTO CÉDULA DE IDENTIDAD ELECTRÓNICA PARA LA REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA.**

**Dayana Hernández Sayú**

Universidad de la Ciencias Informáticas, La Habana, Cuba, [dsayu@uci.cu](mailto:dsayu@uci.cu)

**Maria Lourdes Morilla Faurés**

Universidad de la Ciencias Informáticas, La Habana, Cuba, [mlmorilla@uci.cu](mailto:mlmorilla@uci.cu)

**Alina Surós Vicente**

Universidad de la Ciencias Informáticas, La Habana, Cuba, [asuros@uci.cu](mailto:asuros@uci.cu)

## **ABSTRACT**

The Administrative Service Identification, Immigration (SAIME) in Venezuela, is carrying out the reorganization of their processes and thereby modernizing their applications. The system for issuing Electronic Identity Card (Cie), is one of the major projects in which the organization is involved and to pursue them effectively is necessary SAIME staff is highly trained in both organizational processes as in the functionality of the application. That is why in this paper describes the strategy followed by the training team, which enables distance learning SAIME officials. This training was conducted with the support of multimedia and teleclasses for the explanation of the theoretical and application functionality respectively. Moreover it was enhanced with the installation of the web platform of Distance Training SAIME, which exhibits the necessary documentation to the understanding of the various courses that are exposed and evaluation thereof.

**Keywords:** applications, identity card, strategy, training

## **RESUMEN**

El Servicio Administrativo de Identificación, Migración y Extranjería (SAIME) en Venezuela, está llevando a cabo la reorganización de sus procesos y con ello la modernización de sus aplicaciones. El Sistema para la emisión de la Cédula de Identidad Electrónica (Cie), es uno de los proyectos principales en el que está inmersa esta organización y para su consecución de forma efectiva es necesario que el personal del SAIME esté altamente capacitado tanto en los procesos organizacionales como en las funcionalidades de la aplicación. Es por ello que en el presente trabajo se describe la estrategia seguida por el equipo de capacitación, que permite la formación a distancia de los funcionarios del SAIME. Esta capacitación se realizó con el apoyo de teleclases y multimedias para la explicación de los temas teóricos y de las funcionalidades de la aplicación respectivamente. Además se potenció la misma con el montaje de la Plataforma web de Capacitación a Distancia del SAIME, donde se expone la documentación necesaria para el entendimiento de los diferentes cursos que se imparten y la evaluación de los mismos.

**Palabras claves:** aplicaciones, capacitación, cédula electrónica, estrategia

## **1. INTRODUCCIÓN**

SAIME, actualmente es el organismo encargado de regular la identificación de los ciudadanos venezolanos y extranjeros que residen en el país. La sustitución progresiva en la República Bolivariana de Venezuela de la cédula de identidad actual por la cédula de identidad electrónica, trae consigo la necesidad de que los trabajadores de la entidad adquieran los conocimientos necesarios sobre las características del nuevo documento y de los procesos modificados.

Contar con un personal calificado que respondiera eficazmente ante la implantación de este nuevo sistema, era una tarea fundamental para la consecución del proyecto, es por esto que se tuvo como objetivo implementar un programa de entrenamiento mediante la capacitación a distancia, que se vinculara directamente a la solución, permitiendo su adecuado y eficiente funcionamiento y mantenimiento futuro.

Para realizar el entrenamiento a través de la capacitación a distancia se tuvo en cuenta el tiempo limitado establecido para realizar dicha instrucción y el volumen de funcionarios de la institución a nivel nacional que debían ser capacitados. De esta forma se redujo de manera considerable los costos de tiempo, recursos materiales y humanos que suponen organizar actividades presenciales, además de mantener actualizado continuamente la documentación asociada a los procesos y al sistema. Como parte de la solución se implementó un entorno virtual de aprendizaje proporcionando los cursos y evaluaciones vía Web, unido a lo cual se utiliza el medio teleconferencia con los aspectos teóricos y un elemento multimedia de la aplicación con la descripción gráfica de las funcionalidades del software desarrollado.

## **2. CARACTERÍSTICAS DE LA CÉDULA DE IDENTIDAD ELECTRÓNICA (CIE) VENEZOLANA**

La Cédula de Identidad Electrónica es un documento que certifica la identidad de la persona con características que la hacen más moderna, segura y duradera. Este nuevo documento permitirá, además de su uso tradicional, extender posibilidades para interactuar a distancia con entidades, empresas o personas naturales.

La CIE contiene un chip con datos del ciudadano y elementos biométricos tales como la huella digital y la foto, características que la hacen más moderna. Este nuevo documento es además seguro, pues posee particularidades que lo protegen contra falsificaciones. El material de fabricación es policarbonato de ahí su durabilidad, este material puede soportar altas temperaturas sin degradarse y puede utilizarse frecuentemente por más de 10 años.

### **2.1 PROCESO DE EMISIÓN DE CIE**

El proceso de emisión de Cédula Electrónica se inicia cuando el ciudadano reserva su cita, la cual puede efectuarse a través del portal web, vía telefónica o en la oficina de trámite, al llegar a la oficina debe confirmar la misma por número de ticket, o número de cédula. O se inicia también si el ciudadano se dirige directamente a la oficina, al llegar éste, debe tomar un turno para ser atendido.

En la oficina se realiza la captación de datos, paso en el que se captan los datos, foto, huellas y firma del ciudadano, además de la supervisión de trámites en la que se verifican los datos, fotografía, huellas, y firma del trámite en cuestión. Una vez culminados estos dos pasos el ciudadano se retira de la oficina. Para saber el estado de su trámite puede consultarlo a través del portal web donde se le indica cuando ya esté lista su cédula electrónica.

Se realiza la verificación de la huella dactilar enviando la solicitud directo al AFIS (Sistema automatizado de identificación mediante huella dactilar).

El sistema SAIME en la oficina recibe la respuesta que envía el sistema AFIS respecto a la solicitud realizada. Si el resultado es efectivo, continúa el trámite iniciado y es enviado al Centro de Personalización e Impresión de Documentos. En caso contrario, el trámite queda pendiente y se pasa al proceso de Control de Irregularidades.

La personalización de la cédula de identidad electrónica se realiza en la Sede Central de SAIME, en el Centro de Personalización e Impresión de Documentos (CPID).

Una vez personalizada la cédula, esta pasará por un proceso de control de la calidad, empaque y embalaje antes de ser enviada a la oficina.

Al llegar a la oficina debe tomar un turno para ser atendido, se efectúa la entrega por el sistema chequeando la huella contenida en la tarjeta con la huella del ciudadano presentada ante un lector de huellas, y si las mismas coinciden se realiza la entrega al ciudadano culminando de esta manera el proceso de emisión.

### **3. MATERIALES Y MÉTODOS UTILIZADOS PARA LA CAPACITACIÓN A DISTANCIA DE LA CIE**

Para la elaboración de la multimedia de la aplicación se utilizaron un conjunto de herramientas que posibilitaron la creación de las mismas de una manera fácil, entre estas pueden citarse Camtasia Studio y Mediator.

Camtasia Studio se concibe como una suite de software, es decir, comprende toda una serie de aplicaciones que pueden funcionar conjunta o independientemente. Así, junto al editor de vídeo y audio que constituye el núcleo del programa encontramos cuatro aplicaciones: Player, Theater, Recorder y MenuMake. La estrella de estas aplicaciones es, sin duda alguna, Recorder. Esta herramienta permite grabar cualquier acción que suceda en el monitor del ordenador en el que está instalado el programa o en un área del mismo delimitada por el propio usuario. Ello incluye navegaciones por Internet y off line, por ejemplo para explicar el funcionamiento de un programa informático. Una manera fácil pues, de crear video tutoriales. (Quijada, 2009)

Mediator es el líder en software de autoría multimedia para crear presentaciones de alto nivel profesional, sin necesidad de codificación. Permite la creación de menús interactivos y la interoperabilidad entre las partes de una multimedia. Facilita la edición ya que cuenta con un sinnúmero de plantillas creadas para proporcionar agilidad y profesionalismo en el diseño de las mismas. (Matchware, 2010)

La Plataforma web de Capacitación a Distancia del SAIME fue creada a partir del Entorno de Aprendizaje Dinámico Modular Orientado a Objetos, en inglés Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (MOODLE). Moodle es un Sistema de Gestión de Cursos de Código Abierto (Open SourceCourse Management System, CMS), conocido también como Sistema de Gestión del Aprendizaje (Learning Management System, LMS) o como Entorno de Aprendizaje Virtual (Virtual Learning Environment, VLE). Es una aplicación web gratuita que los educadores pueden utilizar para crear sitios de aprendizaje efectivo en línea. (Moodle)

Las teleclases fueron desarrolladas en el estudio de grabaciones de la Universidad de las Ciencias Informáticas de conjunto con una profesora venezolana la cual impartió las clases, además con el apoyo del personal del proyecto de desarrollo.

#### **3.1 ESTRUCTURA DE LA CAPACITACIÓN**

La capacitación para CIE está conformada por módulos que son comunes para todos los funcionarios de la oficina y otros asociados específicamente al perfil del cargo del funcionario. Los módulos, atendiendo al contenido que describen, se clasificaron en esta tipificación:

**Teóricos:** Se presenta a través de teleclases donde la profesora a través de una presentación explica los referentes teóricos del curso, la mismas tienen una duración de 20 a 30 minutos.

**Aplicación:** Se presenta a través de multimedias, donde una voz en off explica las funcionalidades de la aplicación.

Complementando los cursos teóricos y de aplicación se desarrolló la Plataforma web de Capacitación a Distancia del SAIME montada sobre el sistema Moodle. La misma solo es accesible desde las oficinas del SAIME y está estructurada según los cursos teóricos y de aplicación. Contiene la bibliografía asociada a todos los elementos que debe dominar el perfil, ya sea manuales de procesos, de usuario y los materiales complementarios que apoyen el proceso docente-educativo. La evaluación de las actividades se realiza mediante cuestionarios y actividades escritas que los funcionarios tienen que realizar en cada uno de los módulos. Permite la interacción entre estudiante y profesor a través de los foros y el chat.

A continuación se muestra la distribución de los cursos así como la descripción de los mismos:

**Tabla 1: Distribución de los cursos.**

No.	Nombre del módulo	Clasificación	Tipo	Descripción
1.	Módulo Conociendo a tu empresa	Teórico	Común	Describe todo lo relacionado con el SAIME y la transformación de los procesos organizacionales.
2.	Módulo Proceso de Emisión de Cédula y Cargos Involucrados	Teórico	Común	Describe cómo se realiza la emisión de la cédula de identidad y las características de la misma.
3.	Módulo Legislación en Materia de Identificación	Teórico	Común	Identifica y analiza las leyes relacionadas con la identificación.
4.	Módulo Atención Ciudadana	Teórico	Común	Describe cómo interactuar con el usuario y las normas que deben seguirse para ello.
5.	Módulo Curso de Directivo de Oficina	Teórico	Asociado al cargo Directivo de Oficinas	Describe lo que debe tener en cuenta un directivo de oficina para su correcto desempeño.
6.	Módulo de Auxiliares	Aplicación	Asociado al cargo Auxiliar de Identificación y Extranjería	Detalla todas las funcionalidades del sistema para el cargo Auxiliar de Identificación y Extranjería.
7.	Módulo de Asistentes	Aplicación	Asociado al cargo Asistente de Identificación y Extranjería	Detalla todas las funcionalidades del sistema para el cargo Asistente de Identificación y Extranjería.
8.	Módulo de Almacenista	Aplicación	Asociado al Cargo Almacenista	Detalla todas las funcionalidades del sistema para el cargo

				Almacenista.
9.	Módulo de Irregularidades	Aplicación	Asociado a los cargos de Auxiliar y Asistente de Identificación y Extranjería	Detalla todas las funcionalidades del sistema para los cargos de Auxiliar y Asistente de Identificación y Extranjería.
10.	Módulo de Técnico Informático	Aplicación	Asociado al cargo Técnico Informático	Detalla todas las funcionalidades del sistema para el cargo Técnico Informático.

Para el desarrollo de la formación se realizaron una serie de acciones que posibilitaron el éxito de la misma, las cuales fueron agrupadas según los componentes fundamentales:

Montaje de la Plataforma web de Capacitación a Distancia del SAIME:

- Rediseño de la plataforma web.
- Elaboración de manuales del Sistema.
- Elaboración de manuales de Transformación Organizacional.
- Confección de las estrategias.
- Montaje de materiales y estrategias.
- Confección de las multimedias:
- Elaboración de los guiones de los videos de la aplicación.
- Grabación de los videos de la aplicación.
- Diseño gráfico de la multimedia.
- Diseño estructural de la multimedia.
- Edición de la multimedia.
- Grabación de los CD con la multimedia.
- Confección de las teleclases:
- Alquiler del estudio de grabación.
- Elaboración de los guiones de las teleclases.
- Elaboración de las presentaciones de las teleclases.
- Diseño gráfico de las teleclases.
- Diseño estructural de las teleclases.
- Edición de las teleclases.
- Grabación de los DVD de las teleclases.
- Impartición de la capacitación piloto
- Montaje del aula piloto.
- Montaje de equipamiento.
- Acondicionamiento del local.
- Impartición de dos días de clases presenciales utilizando las multimedias, teleclases y plataforma.
- Entrega de materiales y audiovisuales.

Conjuntamente se elaboró una Propuesta del Modelo de Planificación y Control del Proceso de Capacitación Cie (P1), una guía general para el proceso de capacitación y un programa de capacitación. Además de realizarse un análisis de riesgos para este proceso de Capacitación.

Una vez culminada una capacitación se hace entrega de un DVD que contiene las teleclases y un CD que contiene la multimedia.

### 3.2 VALORACIÓN ECONÓMICA Y APORTE SOCIAL

Teniendo en cuenta las tarifas que se aplicaron en la VII Mixta se realizó un estudio y especificación de los gastos efectuados para la Capacitación de la CIE, el mismo se refleja un ahorro significativo de los gastos.

Esta capacitación implicó un gran impacto social ya que tuvo como premisa formar a todos los funcionarios del SAIME que intervendrán en el proceso de emisión de cédula de identidad electrónica, quienes constituirán la imagen de la institución frente a los usuarios. Además potenciará la intensión del SAIME de dar especial cuidado a la Atención Ciudadana, siendo este el proceso mediante el cual se manifiesta el interés, compromiso y comportamiento organizacional por conocer y satisfacer las necesidades y demandas de los usuarios externos. De esta manera la capacitación posibilitará que los funcionarios cuenten con los conocimientos para poder brindar con calidad y rapidez toda la información y servicios que se soliciten, a través de una atención personalizada con base en la satisfacción de los usuarios.

## 4. RESULTADOS

Como resultado de este trabajo se obtuvieron tres elementos claves para llevar a cabo este proceso instruccional de formación a distancia, los cuales son:

1. Plataforma Web de Formación a Distancia: Se encuentra estructurada mediante la identificación de cursos, esto con la intención de que el funcionario ingrese a la misma, primeramente con la creación del usuario Web más contraseña, una vez dentro podrá ver el despliegue de cursos. No obstante, es importante aclarar que este podrá acceder únicamente al curso que le corresponde, según su cargo. Su objetivo principal es complementar la capacitación y brindar medios de aprendizaje que generen en el usuario motivación a la participación, reflexión y análisis de cada actividad, respondiendo a un objetivo de aprendizaje preestablecido y lograr en el mejor de los términos una capacitación óptima e integral.
2. Multimedia: Está compuesta por todos los videos de cada uno de los módulos del software desarrollado, a los cuales se accede con tan solo un clic, se explica paso a paso el funcionamiento de los mismos, además permite que el funcionario pause, adelante, atrase o cierre en cualquier momento el video que esté observando. Su interfaz es agradable e intuitiva como se muestra en la Figura 1.



**Figura 1: Pantalla principal de la multimedia**

3. Teleclases: Conformada por un total de cinco teleclases dirigidas a las distintas clasificaciones de los funcionarios (como se explica en el apartado 2.2 del documento). Para acceder a estas se selecciona el título de la teleclase que se desea observar y una vez iniciada es posible pausar, adelantar, atrasar o cerrar la teleclase que esté observando. Presenta una interfaz atractiva y de fácil manejo como se muestra en la Figura 2.



**Figura 2: Pantalla principal de las teleclases**

En definitiva, la estrategia está diseñada para fomentar y complementar el proceso de formación, por ello la misma se proyecta como una guía al usuario a lo largo de todo el evento instruccional, brindándole todos los materiales necesarios y un ambiente pedagógico interactivo, en el cual pueda sentirse y concebirse como protagonista de su propio aprendizaje, disminuyendo significativamente los posibles márgenes de resistencia que puede generar una actividad instruccional tradicional.

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Actualmente se encuentran formados en la República Bolivariana de Venezuela un total de 1151 funcionarios del SAIME para la CIe. Esto permite que el personal del SAIME esté aún más preparado y así lograr que la institución sea líder a nivel nacional e internacional en el área de identificación, ya que proporciona de manera eficiente y segura los diferentes documentos de identidad, basando sus actividades en una plataforma tecnológica actualizada que permita prestar un servicio óptimo a todos los ciudadanos venezolanos y extranjeros que transitan en este territorio. Además de llevar a cabo esta preparación del personal en un menor tiempo.

Se recomienda implementar esta estrategia en proyectos similares en pro de garantizar la continuidad de la formación y una mejor preparación del personal capacitado.

Este trabajo está avalado por el acta de aceptación firmada y acuñada por ambas partes.

## 6. REFERENCIAS

- Matchware*. (2010). Recuperado el 2012, de <http://www.matchware.com/en/products/mediator/>
- Faurés, M. L. (2010). *PI\_Capacitación\_soporte*. Documentación del proyecto de desarrollo del software.
- Moodle*. (s.f.). Recuperado el 2012, de <http://moodle.org/>
- Quijada, D. F. (2009). Camtasia Studio, creación de animaciones multimedia educativas. *@tic Revista d'innovació educativa*.
- Sayú, D. H. (2010). *Estrategia Formación SAIME v2*. Documentación del proyecto de desarrollo del software.
- Sayú, D. H. (2010). *Guía general para el proceso de formación*. Documentación del proyecto de desarrollo del software.
- Vicente, A. S. (2009). *OFICIO CEDULA\_FORMACIÓN\_PRESUPUESTO*. Documentación del proyecto de desarrollo del software.