



**FACULTAD DE INGENIERIA INFORMATICA**

**Tesis presentada para optar por el Título Académico de Máster en Nuevas  
Tecnologías para la Educación.**

**“Herramienta Informática para la Enseñanza del Francés a  
cocineros”**

**Institución: EHT “Perla del Sur”**

**Autor: Lic. Marisol Sánchez Montalván**

**Tutores: Dra. Isabel Pérez Cruz**

**Msc. Oscar José Alejo Machado**

**Consultante: Msc. Jessica Armas Noda**

**Cienfuegos, Cuba**

**Noviembre 2010**

## *Declaración de Autoría*

Hago constar que el presente trabajo fue realizado en EHT “Perla del Sur”, como parte de la culminación de los estudios de la Maestría Tecnologías para la Educación; autorizando a que el mismo sea utilizado por la institución para los fines que estime convenientes, tanto de forma parcial como total y que además no podrá ser presentado ni publicado sin la aprobación de la autora y de la Universidad de Cienfuegos.

\_\_\_\_\_ ,

Marisol Sánchez Montalván

Los abajo firmantes certificamos que el presente trabajo ha sido revisado y el mismo cumple los requisitos referido a la temática.

\_\_\_\_\_ ,

Dra Isabel Pérez Cruz

\_\_\_\_\_

Msc Oscar José Alejo Machado

\_\_\_\_\_ ,

Msc, Jessica Armas Noda

\_\_\_\_\_  
Información Científico Técnica.

\_\_\_\_\_  
Coordinador de la Maestría. Firma

## *Dedicatoria*

*A mis padres que me inculcaron tenacidad e interés por el saber y estimularon  
siempre el aprendizaje,  
y que hoy no están ya conmigo*

*.....Cuando los sueños son tan intensos  
los imposibles no son tan imposibles...*

## *Agradecimientos*

*Gracias.....*

*A mi tutores por su guía, dedicación y paciencia*

*A Jesica Armas Noda, por su gentileza, y ayuda incondicional, quien no pudo ser tutora pero que trabajo tenazmente para que esta tesis viera la luz y me*

*alentó en los momentos de desesperanza*

*A mis padres por ser el camino,*

*A mi esposo por su ayuda y comprensión,*

*A mis niños Rafe y Meily, aunque lejos estén*

*A todos*

*Gracias.....*

## **Resumen**

En la actualidad la enseñanza de idiomas extranjeros a los profesionales del turismo constituye una prioridad del sector, por lo que se hace necesario buscar nuevas vías más rápidas y eficientes para lograr un aprendizaje exitoso.

En respuesta a esta necesidad se presenta esta propuesta de Herramienta Informática para la enseñanza del francés a cocineros del sector turístico. La misma facilita el acceso a cada uno de los temas del curso y a documentación adicional sobre el francés de la cocina; también permite que los alumnos puedan participar en foros de debate e intercambiar opiniones con el profesor.

La puesta en práctica de este producto informático para la enseñanza del Francés a cocineros, contribuirá eficientemente a facilitar la comunicación de estos trabajadores - aprendices. Para el desarrollo de este sistema se utilizó como guía la metodología RUP con UML, lo cual posibilitó el adecuado análisis, diseño e implementación de la solución propuesta. Como herramienta para la implementación del sistema se utilizó el sistema de gestión del aprendizaje Moodle.

Esta herramienta digital permitirá a los alumnos comprender mejor sus estrategias de aprendizaje individuales; trabajar de forma autónoma, en función de sus objetivos individuales, necesidades y procesos de aprendizaje; conocer mejor ciertos aspectos de la cultura francesa y francófona; alcanzar las competencias de comprensión escrita en francés necesarias para traducir recetas; adquirir o desarrollar las competencias técnicas necesarias para manipular la herramienta informática y efectuar investigaciones en la lengua meta.

## INDICE

|                                                                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Introducción.....                                                                                         | 1  |
| Capítulo I. Fundamentación teórica.....                                                                   | 8  |
| 1.1 Introducción.....                                                                                     | 8  |
| 1.2. El francés en el mundo.....                                                                          | 8  |
| 1.2.1 El francés en Cuba .....                                                                            | 11 |
| 1.2.2 El francés en Cienfuegos.....                                                                       | 13 |
| 1.3 Tendencias históricas del desarrollo de los cursos de capacitación de Francés Lengua Extranjera ..... | 16 |
| 1.3.1 Los idiomas en la formación de estudios de turismo.....                                             | 17 |
| 1.4 Las lenguas de especialidad.....                                                                      | 20 |
| 1.4.1 El francés instrumental.....                                                                        | 20 |
| 1.4.2 El francés funcional o enseñanza funcional del francés.....                                         | 21 |
| 1.5 Definición del francés de especialidad.....                                                           | 22 |
| 1.5.1 División del francés de especialidad.....                                                           | 23 |
| 1.6 Características que definen un curso de francés de especialidad frente a uno de francés general ..... | 24 |
| 1.6.1 Análisis de necesidades .....                                                                       | 25 |
| 1.6.2 Diseño curricular.....                                                                              | 25 |
| 1.6.3 Materiales a usar en la clase de FOS .....                                                          | 27 |
| 1.6.4 Metodología a seguir en la clase de FOS .....                                                       | 27 |
| 1.6.5 El profesor de lengua de especialidad.....                                                          | 29 |
| 1.6.6 Evaluación.....                                                                                     | 30 |
| 1.7 Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la Educación.....                     | 31 |
| 1.7.1 La tecnología educativa .....                                                                       | 32 |
| 1.7.2 Las TIC en la enseñanza / aprendizaje idiomas .....                                                 | 33 |
| 1.8 Sistemas Gestores de Contenido (CMS).....                                                             | 37 |
| 1.8.1 Sistemas Gestores de Aprendizaje (LMS).....                                                         | 41 |

|                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.8.2 Sistema de Gestión del Aprendizaje “Dokeos” .....                                                 | 42 |
| 1.8.3 Sistema de Sistema de Gestión del Aprendizaje “Moodle” .....                                      | 43 |
| 1.9. Metodologías de desarrollo.....                                                                    | 45 |
| 1.9.1 Metodologías ágiles .....                                                                         | 45 |
| 1.9.2 Proceso Unificado de Desarrollo de Software (RUP) y el Lenguaje de Modelado Unificado (UML) ..... | 46 |
| Conclusiones .....                                                                                      | 50 |
| Capítulo II. Descripción de la solución propuesta.....                                                  | 51 |
| 2.1 Introducción.....                                                                                   | 51 |
| 2.2 Modelo del negocio actual.....                                                                      | 51 |
| 2.2 Reglas del negocio a considerar .....                                                               | 52 |
| 2.3 Descripción del modelo de sistema .....                                                             | 54 |
| 2.3.1 Requerimientos funcionales .....                                                                  | 54 |
| 2.3.2 Requerimientos no funcionales .....                                                               | 56 |
| 2.3.3 Actores del modelo de sistema.....                                                                | 59 |
| 2.3.4 Diagrama de Paquetes .....                                                                        | 59 |
| 2.3.5 Casos de Uso del Sistema .....                                                                    | 60 |
| 2.3.6 Diagrama de casos de uso del sistema por paquetes .....                                           | 61 |
| 2.3.7 Descripción de los casos de usos del sistema .....                                                | 63 |
| 2.4 Diagrama de implementación .....                                                                    | 75 |
| 2.5 Principios de diseño del sistema.....                                                               | 76 |
| 2.5.1 Diseño de la interfaz de entrada, salidas y menús del sistema .....                               | 76 |
| Conclusiones .....                                                                                      | 77 |
| Capítulo III. Análisis de los resultados.....                                                           | 78 |
| 3.1 Introducción.....                                                                                   | 78 |
| 3.2 Aspectos de la evaluación de programas informáticos educativos .....                                | 78 |
| 3.3 Análisis del grado de satisfacción de los usuarios .....                                            | 81 |
| Conclusiones generales: .....                                                                           | 86 |
| Recomendaciones .....                                                                                   | 87 |
| Referencias bibliográficas: .....                                                                       | 88 |
| Anexos .....                                                                                            | 92 |
| Anexo 1: Mapa de países francófonos .....                                                               | 92 |

|                                                                                                   |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Anexo 2: Principales países emisores de turismo a Cienfuegos: Enero-Abril 2010 .....</b>       | <b>93</b>  |
| <b>Anexo 3: Turistas Francófonos en Cienfuegos (2008-2009 y hasta agosto..... del 2010) .....</b> | <b>93</b>  |
| <b>Anexo 4: El PDHL en Cienfuegos .....</b>                                                       | <b>95</b>  |
| <b>Anexo 5: Variedades de Cursos de Francés .....</b>                                             | <b>96</b>  |
| <b>Anexo 6: Acceder al perfil .....</b>                                                           | <b>96</b>  |
| <b>Anexo 7: Cambiar contraseña.....</b>                                                           | <b>97</b>  |
| <b>Anexo 8: Búsqueda avanzada.....</b>                                                            | <b>97</b>  |
| <b>Anexo 9: Visualizar información del curso.....</b>                                             | <b>98</b>  |
| <b>Anexo 10: Visualizar contenido de cada tema .....</b>                                          | <b>98</b>  |
| <b>Anexo 11: Evaluarse en el tema (envío de tarea por alumno) .....</b>                           | <b>99</b>  |
| <b>Anexo 12: Gestionar información del curso .....</b>                                            | <b>99</b>  |
| <b>Anexo 13: Revisar tareas enviadas .....</b>                                                    | <b>100</b> |
| <b>Anexo 14: Reporte de acceso de estudiantes al curso.....</b>                                   | <b>100</b> |
| <b>Anexo 15: Gestionar usuarios del sistema.....</b>                                              | <b>101</b> |
| <b>Anexo 16: Gestionar información de usuarios del sistema.....</b>                               | <b>101</b> |
| <b>Anexo 17: Encuesta aplicada a los usuarios.....</b>                                            | <b>102</b> |



## **Introducción**

Con el desarrollo alcanzado a nivel mundial, durante el siglo pasado y en el actual siglo XXI, los procesos educativos están marcados de forma creciente por el impacto de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC); convertidas en herramientas indispensables para acelerar los procesos de enseñanza – aprendizaje y elevar la calidad de los mismos, siendo ya una realidad y una necesidad social impuesta por el desarrollo tecnológico de la sociedad`.

La era de Internet, exige cambios en el mundo educativo. A su vez, los profesionales de la educación tienen múltiples razones para aprovechar las nuevas posibilidades que proporcionan las TIC para impulsar este cambio hacia un nuevo paradigma educativo más personalizado y centrado en la actividad de los estudiantes. Además de la necesaria alfabetización digital de los alumnos y del aprovechamiento de las TIC para la mejora de la productividad en general, el alto índice de fracaso escolar y la creciente multiculturalidad de la sociedad con el consiguiente aumento de la diversidad del alumnado en las aulas, constituyen poderosas razones para aprovechar las posibilidades de innovación metodológica que ofrecen las TIC para lograr una.

En Cuba se están dando pasos muy importantes, para estimular el desarrollo de un trabajo continuo destinado a impulsar el uso e implementación de las TIC, para apoyar el desempeño de la educación. La esfera educativa va ganando conciencia respecto al empleo de estos nuevos medios con el objetivo de imponer marcadas transformaciones en la configuración del proceso docente-educativo y de los roles que han venido desempeñando estudiantes y docentes. Nuevas tareas y responsabilidades esperan a estos; los primeros tendrán que estar más preparados para la toma de decisiones y la regulación de su aprendizaje y los segundos para diseñar nuevos entornos de aprendizaje y servir de tutor a los estudiantes, al pasar de un modelo unidireccional de formación donde él es el portador fundamental de los conocimientos, a otro más abierto y flexible donde la información se encuentra en grandes bases de datos compartidos por todos.

Las tecnologías forman ya parte de la vida de todos y hemos de integrarlas también en la actividad profesional como enseñantes. Al profesor se le abren, con las TIC, enormes posibilidades de actuación en el aula teniendo en cuenta,

además, que se trata de herramientas capaces de motivar al alumno con mucho más vigor que las estrategias convencionales.

Si la irrupción de las tecnologías en la mayor parte de la actividad humana ha supuesto una modificación radical de conceptos y procesos, la enseñanza, como actividad neurálgica que es, no podía en ningún modo permanecer al margen, y esto ha hecho que su campo de acción abarque una rama fundamental de la enseñanza: los idiomas, específicamente el francés.

El fomento de la lengua francesa a nivel mundial la ha llevado a ocupar un puesto importante entre las lenguas de comunicación oficiales, asimismo el desarrollo del turismo, las ciencias, los negocios y otros sectores ha conllevado a la especialización dentro de este idioma, dada la necesidad de formaciones rápidas dirigidas a esferas específicas de comunicación. Los públicos, sean profesionales o estudiantes tiene un tiempo limitado para seguir estas formaciones por lo que los cursos de Francés para objetivos específicos (FOS) constituyen una opción muy importante a tener en cuenta. Nuestro país, como destino turístico importante del área del Caribe se ha visto involucrado en estos cambios idiomáticos, y por supuesto El Sistema de Formación Profesional para el Turismo (FORMATUR), como organismo rector de la capacitación en la esfera turística ha comenzado a realizar los cambios que la situación actual exige.

Cienfuegos como ciudad de destino turístico francófono importante ha comenzado a experimentar el desarrollo del idioma francés tanto en la esfera turística como universitaria, en ambos casos nos referimos a la Escuela de Hotelería y Turismo (EHT) “Perla del Sur” y a la Universidad “Carlos Rafael Rodríguez”, centros donde se imparte esta lengua.

En el caso de la EHT de Cienfuegos, actualmente se encuentra en proceso de aplicación una nueva modalidad para los cursos de idiomas, la misma, en relación con la anterior disminuye un número considerable de horas del componente académico para dedicarlas al estudio independiente. En este sentido requiere especial atención la búsqueda de nuevas alternativas que permitan apoyar el estudio independiente. Por consiguiente se hace necesario asistir y facilitar el estudio independiente de los estudiantes por medio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).

El objetivo principal de los formadores de los profesionales del turismo es introducir calidad en los planes de formación. Partiendo de esta referencia, se argumenta la importancia del aprendizaje de lenguas extranjeras en general para los estudios de turismo, y particularmente de la lengua francesa que se enseña en la EHT “Perla del Sur” de Cienfuegos.

La experiencia acumulada en la impartición de los cursos de Francés Lengua Extranjera (FLE) para trabajadores del sector del turismo en Cienfuegos, a quienes está dirigida esta investigación, ha demostrado que, a pesar de todo el trabajo desplegado para elevar los niveles de retención de los cursitas, las dificultades subsisten. Entre los factores que inciden en estos resultados se significan: Que se encuentran dispersos, lejos del ambiente escolar, que sus responsabilidades les impiden permanecer en horarios determinados en un aula.

Sin embargo, los cursos de capacitación idiomática están diseñados en una modalidad presencial.

Por otra parte FORMATUR debe responder a la demanda de los empresarios hoteleros y extrahoteleros de no alejar a los trabajadores de su puesto de trabajo frente al cliente por un largo tiempo, para ser capacitado de forma presencial.

Para solucionar este problema FORMATUR ha elaborado una estrategia que se mueve en dos direcciones:

- a) reducir el contenido que deben aprender los trabajadores aprendices; para ello se han determinado los contenidos idiomáticos esenciales necesarios, para poder realizar la atención de un cliente extranjero de acuerdo con el puesto de trabajo que se desempeña.
- b) disminuir el tiempo de capacitación idiomática presencial a realizar fuera del puesto de trabajo; para esto se pueden utilizar diversas modalidades de estudio del idioma con o sin uso de las Tecnologías de la Informática y la Comunicación.

La evidente necesidad de ofrecer nuevas vías para el desarrollo de los cursos de capacitación de FLE con los cocineros del sector del turismo en Cienfuegos, dada la constatación del problema científico existente, incentivaron el desarrollo de esta investigación.

Por todo lo anteriormente expuesto se plantea el siguiente **problema científico**:

¿Cómo capacitar idiomáticamente con calidad a los trabajadores aprendices de la esfera culinaria del turismo en Cienfuegos, sin alejarlos de su puesto de trabajo haciéndolo durante un corto período de tiempo?

Por lo tanto el **objeto de estudio** de este trabajo, es el desarrollo del proceso docente educativo de la asignatura Francés para cocineros y como **campo de acción**, la aplicación de las Tecnologías de la Informática y las Comunicaciones al desarrollo de la asignatura de Francés para cocineros.

La **idea** a defender es: La utilización de las TIC en la enseñanza del francés permite capacitar con calidad al personal de la cocina sin cesar en su labor frente al cliente; y hará que se logren mejores niveles de retención, mayor grado de aprendizaje y una eficiencia máxima con el desarrollo de un proceso de enseñanza-aprendizaje, en espacios temporales, que garanticen la capacitación en FLE de los cocineros de Cienfuegos en correspondencia con sus necesidades reales.

Por lo que se propone como **objetivo** de la investigación elaborar un curso a distancia en francés que facilite la capacitación de los cocineros sin alejarlos de su puesto de trabajo.

Para el cumplimiento de este objetivo se ejecutaron las siguientes **tareas científicas**:

1. selección de los temas más importantes relacionados con la culinaria, que se impartirán en el curso así como la confección de los materiales que se utilizarán en el mismo.
2. Entrevistas a los especialistas que imparten la asignatura de Cocina en español para tener en cuenta sus criterios sobre cómo organizar el contenido y a los trabajadores de la esfera para conocer sus necesidades idiomáticas.
3. Selección de las herramientas informáticas adecuadas para desarrollar el sistema propuesto.

4. Valoración y corrección del sistema a partir de los criterios de profesores y estudiantes de la especialidad.

El **aporte práctico** consiste en facilitar una herramienta informática que constituye un ambiente virtual para la enseñanza del Francés para cocineros, poner al alcance de los trabajadores-aprendices el contenido esta especialidad, para que puedan desarrollar el estudio independiente en el tiempo libre, propiciar un espacio donde los estudiantes del curso puedan discutir temas relacionados con el mismo así como hacer consultas al profesor y obtener respuestas a las mismas.

### ***Metodología utilizada en la investigación***

La presente investigación se enmarca en el paradigma cuantitativo, se utilizan técnicas de matemáticas y estadísticas (1) Para esto se emplean los siguientes métodos y técnicas:

#### **Métodos teóricos:**

- Analítico – Sintético: para procesar toda la información del tema y analizar críticamente el diseño y los elementos claves del curso.
- Inducción – deducción: para estructurar el conocimiento científico a partir de la revisión bibliográfica y así garantizar la obtención de un producto con calidad en cuanto a las diferentes opciones que se presentan en la herramienta informática de aprendizaje.
- Histórico – lógico: para resumir y precisar la información recopilada concerniente a la evolución y desarrollo de la propuesta de ejercicios y estructura del curso en una forma adecuada, considerando siempre la realidad de la EHT “Perla del Sur”.
- Sistémico – estructural: para abordar la utilización de un sistema informático en la organización y estructuración de la información del curso, de modo que garantice una eficiente accesibilidad y entorno del mismo.

#### **Métodos empíricos:**

- La observación: Sirvió para recoger información mediante la percepción directa y elaborar ideas muy propias de los medios de enseñanza utilizados, además cómo funciona actualmente el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Francés y de cómo responden además los estudiantes a sistemas de este tipo donde se representan a menor escala los fenómenos de la vida real en su desarrollo docente.
- La encuesta y entrevista: Sirvió para recopilar información cualitativa de los profesores de la Escuela de Hotelería y Turismo, para conocer sus carencias y potencialidades para la elaboración de ejercicios prácticos y situaciones problemáticas para las clases en esta unidad, con dicha información se pudo conformar un marco teórico y la idea a defender del problema, ya diseñada la herramienta fue validada mediante encuestas a especialistas.
- La valoración de especialistas: este método se emplea para validar la propuesta atendiendo a la concordancia entre criterios y especialistas.
- Técnica de ladov: se emplea para conocer el grado de satisfacción del usuario sobre la propuesta de la implementación de la herramienta informática de aprendizaje de francés para cocineros.

Para el adecuado análisis y entendimiento de la tesis, se ha estructurado la misma en tres capítulos. Los cuales hacen referencia a:

**Capítulo I.-** Fundamentación Teórica: en este capítulo se expone la situación del francés a nivel mundial, en Cuba y en Cienfuegos; el desarrollo de los cursos de capacitación de Francés Lengua extranjera (FLE) en Cuba y específicamente en la EHT “Perla del Sur” en Cienfuegos; se presenta una panorámica del Francés de Especialidad o Francés para Objetivos específicos (FOS) general y en Cuba; se analiza la relación TIC - enseñanza – aprendizaje de idiomas; se abordan aspectos teóricos relacionados con los Sistemas Gestores de Contenido (CMS) y la plataforma Moodle.

**Capítulo II.-** Descripción de la Solución Propuesta: en este capítulo se definen y describen las principales entidades del negocio; se plantean sus relaciones e implicaciones a través de la identificación de los actores y los trabajadores del

negocio, y de los diagramas de casos de uso; y se presentan las reglas referidas al negocio. Además en el mismo se describe el modelo de sistema del objeto a automatizar; se definen los requisitos funcionales y no funcionales, se identifican y describen los actores y casos de uso del sistema; y se plantean los diagramas de casos de uso del sistema, por paquetes. Se expone el diagrama de despliegue y se describen los principios de diseño de la interfaz del sistema.

**Capítulo III.-** Presentación de los resultados: en este capítulo se plantean los principales criterios y elementos abordados por los especialistas y usuarios consultados, y los resultados a partir del grado de satisfacción de los usuarios sobre la Herramienta Informática de Aprendizaje de Francés para Cocineros, mediante de la aplicación de la técnica de ladov.

## **Capítulo I.- Fundamentación teórica**

### **1.1 Introducción**

El contenido de este capítulo es la base de la fundamentación teórica del tema que se va a desarrollar. El mismo se expone a través de una descripción de los principales conceptos asociados al problema, El desarrollo de los cursos de capacitación de Francés Lengua extranjera (FLE), se presenta una panorámica del Francés de Especialidad o Francés para Objetivos específicos (FOS) general y en Cuba. Se describe la relación entre TIC-enseñanza –aprendizaje idiomas, se abordan aspectos teóricos relacionados con los Sistemas Gestores de Contenido (CMS) y la plataforma Moodle.

### **1.2. El francés en el mundo**

El aprendizaje del francés se está incrementando en los diversos lugares del mundo. Si bien es cierto que la lengua inglesa aún es la que posee mayor demanda, existen otros idiomas que en la actualidad son muy solicitados por las personas y, uno de ellos es el francés. Debido a esta situación, los diversos centros de idiomas también han aumentado sus ganancias y sus ofertas en diferentes lugares.

La lengua francesa es conocida a nivel mundial. Incluso, existen muchos lugares que la tienen como idioma oficial sin que necesariamente ocupen el territorio francés.

Cerca de 200 millones de personas en los cinco continentes hablan francés. Con base en esta lengua común, el movimiento francófono creó una Organización Internacional de la Francofonía (OIF). La diversidad cultural y la solidaridad son hoy los principales temas que promueve esta organización.

El francés es la segunda lengua internacional que se estudia después del inglés, y comparte, sólo con ésta última, el raro privilegio de ser hablada en los cinco continentes. En alrededor de cincuenta países, el francés sigue siendo también la lengua administrativa, de la enseñanza, de la justicia, de los medios de comunicación o de los negocios y la lengua del ejército. La lengua de Molière (nombre de uno de los más famosos escritores franceses) goza todavía de un prestigio particular, y es el segundo idioma más hablado en la Unión Europea (UE)



como lengua materna, tras el alemán y por delante del inglés. Es una de las 3 lenguas de trabajo en la UE junto al alemán y el inglés su vocación sigue siendo mundial (2).

En 2006, se contabilizaban en el mundo 180 millones de “francófonos reales u ocasionales” - es decir cerca del 3% de la población mundial -; a los cuales se suman más de 100 millones de personas que dominan parcialmente el francés 145 millones de personas en el mundo cuentan con una escolarización en francés.

El francés tiene el estatuto de lengua oficial, sola o con otras lenguas, en 32 países.

El francés es una de las dos lenguas de trabajo de las Naciones Unidas y una de las dos lenguas oficiales de los Juegos Olímpicos.

La cadena de televisión francófona TV5 está presente en 165 millones de hogares en 202 países; TV5 es hoy la segunda red televisiva del planeta, detrás de las cadenas televisivas MTV y delante de CNN.

El idioma francés es una lengua romance hablada en todo el territorio de Francia. En los territorios franceses de ultramar es hablado en muchos casos, junto con otras lenguas como el tahitiano, en la Polinesia Francesa, o con dialectos como el «créole» en la isla de la Reunión, en Guadalupe o en Martinica. Sigue siendo la 2ª lengua en las relaciones internacionales por el número de países que la emplean como lengua oficial y/o de comunicación y por el número de organizaciones internacionales que la emplean como lengua de trabajo Unión Europea (UE), Organización de Tratados del Atlántico Norte (OTAN), Organización de las naciones Unidas (ONU), Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa (OSCE), Organización para la Unidad Africana (OUA) (3).

Como se afirmó anteriormente está presente en los cinco continentes, de ellos se hará una mención por cada uno, así pues comenzaremos por Europa, allí se habla también en Mónaco, y en Luxemburgo, donde es cooficial con el alemán y el luxemburgués, en Bélgica, en cuya capital, Bruselas, es cooficial con el neerlandés y en la Región Valona donde es la única lengua oficial; en Suiza (Romandía); en Andorra; en Italia (sólo en el Valle de Aosta) y en las Islas del Canal de la Mancha. También se conoce en zonas fronterizas del norte de

España, donde hay un porcentaje significativo de bilingües sobre todo en el enclave de Llívia. Forman parte de la francofonía por tener allá gran difusión como segunda lengua los estados del este europeo Bulgaria, Moldavia y Rumanía.

En cuanto a América es cooficial con el inglés en Canadá, aunque la mayoría de los canadienses son anglófonos, salvo en las regiones de Quebec, donde la población mayoritaria es francófona, siendo el francés (Quebecois) la única lengua oficial en la provincia en la cual ya se han celebrado varios referendums secesionistas con resultado negativo, Nuevo Brunswick es bilingüe y Ontario tiene una comunidad francófona muy numerosa con autonomía cultural y lingüística; también en el estado de Luisiana (Estados Unidos) y en Acadia (NE de EE.UU.) donde se habla un dialecto del francés, el acadiano, y en la República de Haití. Es hablado también por algunas comunidades de las islas de Dominica, Santa Lucía, Trinidad y Tobago y en la zona fronteriza entre la República Dominicana y Haití (aunque en las islas francófonas del Caribe lo que habla una gran parte de la población son dialectos del francés: creoles y criollo francés). También lo hablan algunas pequeñas comunidades francesas o de origen francés en el resto del Caribe y en la América del Sur hispanohablante, y en la zona fronteriza con la Guayana francesa del estado de Amapá (Brasil). El francés es también el idioma oficial en los territorios de ultramar de Francia de la Guayana Francesa, Guadalupe, Martinica, San Bartolomé, San Martín y San Pedro y Miguelón.

Respecto al continente africano, se utiliza, en forma dialectal, en los países que formaban parte del Imperio francés o que fueron colonias belgas, como la República Democrática del Congo (ex Zaire), República del Congo, Burkina Faso, Senegal, Guinea, Malí, Chad, Níger, Burundi, Ruanda, Togo, Benín, República Centroafricana, Gabón, Costa de Marfil, Madagascar, Mauricio, Yibuti, islas Seychelles, Camerún (que fue un dominio conjunto anglo-francés), islas Comoras, las islas de la Reunión y Mayotte, que son territorio francés, y una parte de la población de la Guinea Ecuatorial, que lo emplea junto con el español como lengua oficial, Marruecos, Argelia, Mauritania y Túnez, donde se habla junto con el árabe y los dialectos bereberes, en Egipto, donde es muy minoritario, pero que se utiliza como lengua de cultura; así, la Universidad Senghor de Alejandría (Université Senghor d'Alexandrie) es francófona, etc.

El continente asiático no tiene un gran uso de esta lengua, solo está presente en Cambodia, Viet-Nam y Laos. Y finalmente en Oceanía, es hablado en los territorios franceses de las islas de Nueva Caledonia, la Polinesia francesa y en Wallis y Futuna, y también en Vanuatu.

Para una ilustración gráfica de los países francófonos del mundo consultar el **Anexo No.1.**

### **1.2.1 El francés en Cuba**

En Cuba existe gran interés por el desarrollo de la enseñanza de la lengua francesa.

A todo lo largo del territorio cubano hay escuelas de idiomas en las cuales se puede aprender dicha lengua, así como las Escuelas de Hotelería y Turismo que se encargan de la formación idiomática del personal de la esfera turística, cuestión muy importante si se tiene en cuenta que Cuba se consolida como destino turístico a partir de un crecimiento acelerado del número de arribos e ingresos. Desde 1996 Cuba se incorporó al reducido grupo de cinco países del Caribe insular que reciben más de un millón de visitantes extranjeros.

Canadá, Alemania, Italia, España, Francia, Reino Unido y México son los siete principales mercados emisores de turistas hacia Cuba, al acaparar el 65,75% (1 108 726) del total de visitantes que arriban al país (4)

El desarrollo del turismo ha sido uno de los pilares en la reanimación de la economía nacional.

Igualmente se enseña en las universidades e Institutos Pedagógicos con la especialidad de Licenciatura en Lengua francesa, actualmente los estudiantes reciben dos lenguas extranjeras al mismo nivel.

Actualmente hay dos Alianzas Francesas en el País: una en la Habana y otra en Santiago de Cuba, estos organismos se encargan de difundir la cultura francesa al mismo tiempo que de la enseñanza, a continuación algunos comentarios sobre la francofonía en Cuba (5)

CARIBE: La francofonía celebra su diversidad

...La Alianza Francesa de la capital cubana, una de las más de 250 existentes en América Latina, fue una de las instituciones que auspiciaron la Semana de la Francofonía.

Cerca de 200 millones de personas que hablan francés en el mundo, bajo el llamado a "vivir juntos siendo diferentes", fueron convocadas a festejar estas jornadas, que alcanzaron su cenit el Día Internacional de la Francofonía, el 20 de marzo.

"Estas palabras están ahí para recordarnos todo lo que nos acerca, pero también todo lo que nos separa; para recordarnos esas valiosas diferencias que constituyen la diversidad y la riqueza de la comunidad francófona, así como también esas diferencias intolerables que impiden la acción de la francofonía", afirmó en su mensaje por la fecha el ex presidente senegalés Abdou Diouf, secretario general de la Organización Internacional de la Francofonía (OIF). La OIF comprende a 68 países de Europa, África, Asia, América del Norte y el Caribe, reunidos en torno a cuatro misiones fundamentales: promover la lengua francesa y la diversidad cultural y lingüística; impulsar la paz, la democracia y los derechos humanos; apoyar la educación, la formación, la enseñanza superior y las investigaciones; y estimular la cooperación al servicio del desarrollo sostenible y la solidaridad.

En una carta abierta a la comunidad francófona, Diouf recordó el papel determinante de la OIF en la aprobación de la Convención sobre la protección y la promoción de la diversidad de las expresiones culturales de la Unesco (Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura), lo que demostró su fuerza en "un foro de concertación creado para trascender las diferencias Norte Sur.

En Cuba las celebraciones incluyeron conferencias sobre el tema, exposiciones de artes plásticas, conciertos y la realización de la 21 edición del Festival de Cine Francés, con funciones en 31 ciudades.

Para Jean-Marie Borzeix, consejero del presidente de la Biblioteca Nacional de Francia, la francofonía emana hoy del vínculo fructífero del idioma de su país con otras lenguas, "desde una relación de igualdad y reciprocidad", un hecho novedoso pues desecha las posiciones de dominación del pasado colonial.

Invitado a impartir una conferencia en el Museo Nacional de Bellas Artes de La Habana en el universo francófono, Borzeix dijo que ese respeto a las diferencias lingüísticas resulta importante "en un momento en el que sobre el mundo se cierne una gran amenaza de imponer cierta uniformidad, de implantar la hegemonía de una cultura, sobre todo de la anglo-estadounidense".

La enseñanza del francés se consolida en nuestro país y cada día surgen nuevas perspectivas para su aprendizaje.

### **1.2.2 El francés en Cienfuegos**

Cienfuegos, ciudad fundada por franceses el 22 de abril de 1819 tiene una amplia tradición e influencia francesa: perfecta simetría en su trazado urbano, construcciones neoclásicas y eclécticas, un largo paseo peatonal, su hermoso centro (Monumento Nacional) constituye un lugar de inevitable visita, desarrollada a partir del Parque Martí, así como la zona de Punta Gorda, estrechamente vinculada a la actividad marítima. Todo esto lo hace un sitio atractivo e interesante tanto para turistas como para especialistas de otras esferas.

Desde el punto de vista socio-económico y político la ciudad de Cienfuegos tiene la dualidad de ser centro político administrativo del municipio y la provincia de igual nombre, la cual ostenta el 2do lugar nacional con el mayor índice de desarrollo humano después de la ciudad de la Habana, término que comparativamente la sitúa en un lugar privilegiado dentro del país y por encima de muchas capitales y ciudades de América Latina y del Caribe.

La ciudad de Cienfuegos constituye un elemento fundamental en la estructura, planificación y manejo del sector turístico en el territorio, siendo un elemento clave con altos valores perceptibles, presentando diversidad y segmentación de funciones sustentadas en una infraestructura de hoteles, inmobiliarias, villas, restaurantes, centros recreativos y servicios para el turismo, entre otros,. Su máximo exponente esta localizado en el propio contexto urbano, donde se destacan edificaciones con un alto valor histórico-arquitectónico.

Desde la década del 90 se ha ido fortaleciendo en la ciudad el turismo (**ver Anexo No.2**), el cual ha tomado auge en los últimos años y aun cuando no se han producido grandes incrementos en sus capacidades de alojamiento, existen

demandas de inversionistas extranjeros para la ejecución de obras de este tipo ya que la ciudad posee un potencial favorable por sus dimensiones y localización, además de que se han incrementado considerablemente los servicios extrahoteleros y se prevé la materialización de nuevas inversiones que permitirá mantener un desarrollo incesante, fundamentado por la vocación que desde antaño la ha caracterizado dado sus valores históricos-culturales, urbanísticos, arquitectónicos y las actividades náuticas (entre ellas: las regatas y el Grand Prix, estando propuesto como capital de la náutica).

Las mayores potencialidades para el turismo se localizan en la línea costera de la bahía y su litoral adyacente. La zona costera desde Punta Milpa hasta la desembocadura del río Arimao tiene potencialidades para desarrollar actividades turístico- recreativas como el buceo, la pesca a cordel, los deportes náuticos, etc. En la bahía existe un gran potencial de desarrollo para los deportes asociados al medio marino por la tranquilidad, mansedumbre y calidez de sus aguas, que la distinguen de las restantes como la mayor pista náutica para efectuar eventos nacionales e internacionales de este tipo (6).

Se sugiere consultar los indicadores estadísticos sobre la cantidad y nacionalidad de turistas francófonos que visitaron nuestro país en los años 2008, 2009 y parte del 2010. **(Anexo No. 3)**

Todos estos atributos han hecho que la ciudad se destaque no solo en la esfera turística sino también en otros campos importantes para el desarrollo de la misma y se logren nuevas relaciones como las que el país galo ha emprendido en la medicina, el deporte, la educación, medio ambiente, Información, alimentación y otros a través de los proyectos del Proyecto de Desarrollo Humano Local (PDHL). Ver **Anexo Nro. 4**. Los fragmentos del siguiente artículo son una muestra del incremento en la cooperación con la ciudad (7):

...Cuba y el departamento de Haute-Garonne, en el sur de Francia, perfilaron acciones para relanzar la cooperación de Toulouse con la ciudad de Cienfuegos, durante varios encuentros entre personalidades de ambas partes.

...Durante los contactos, se habló de la perspectiva de impulsar los lazos de colaboración entre la Villa Rosa de Francia y la Perla del Sur de la Isla, en

diversos sectores como la cultura, las ciencias, el tratamiento del agua, los desechos, el transporte y salud.

Ambas partes se pronunciaron por intensificar los contactos y el trabajo conjunto para materializar los proyectos de cooperación antes del 2011, con el apoyo de la Asociación francesa Cuba-Cooperación, que cuenta con 15 años de experiencia.

Al respecto ver **Anexo No 4.** sobre la colaboración francesa en Cienfuegos, y el PDHL.

También en la esfera educativa existe gran interés por ampliar la enseñanza del francés y un ejemplo fehaciente lo tenemos en la Universidad de Cienfuegos, donde recién se ha comenzado la impartición del este idioma gracias a la cooperación de la Alianza Francesa en Cuba, al respecto se inserta un comentario de prensa (7):

...A partir de las relaciones de cooperación entre la Universidad Carlos Rafael Rodríguez, de Cienfuegos, y la Alianza Francesa en Cuba, en 2010 comenzará a funcionar en esta casa de altos estudios un centro para la enseñanza-aprendizaje del idioma galo.

"El proyecto avanzará bien rápido. Queremos apoyar el relanzamiento de nuestra lengua y por ello incluirá documentación suficiente", declaró al 5 de Septiembre digital, Andrés D' Ubeda, director general de la referida organización. Además de los contenidos que impartirán los docentes de la universidad, los estudiantes podrán acceder a cuanta bibliografía necesiten por medio de cursos en línea y sitios Web.

"Desde mucho antes teníamos la intención de llevar a cabo alguna iniciativa aquí - agregó D' Ubeda. Con el objetivo de impulsar la cooperación entre la Alianza y esta bella ciudad, también tenemos visto proponer una exposición de fotografías; pero ambos serían en un primer paso (...) Contarán con el apoyo de la Embajada de Francia en la Isla y creo que hay una voluntad fuerte por parte de las autoridades locales".

Profesores cubanos serán los encargados de coordinar el funcionamiento de otros 15 departamentos de este tipo en el resto de la nación. Para ello, ya iniciaron los procesos de capacitación en provincias como Villa Clara y La Habana, en busca

de una mejor metodología y elementos didácticos para el desarrollo de las clases...

Todo esto ha hecho de la provincia Cienfuegos, un lugar privilegiado e importante con grandes perspectivas en el uso del francés, por lo que se hace necesario buscar nuevas formas más asequibles de enseñanza de este idioma, entre ellas el uso de las TIC.

### **1.3 Tendencias históricas del desarrollo de los cursos de capacitación de Francés Lengua Extranjera**

En el año 1976 se fundó en Cuba el Instituto Nacional de Turismo (INTUR) con el objetivo de impulsar el turismo internacional, desde los primeros momentos hizo sentir su gestión de orientación, guía y capacitación de los recursos humanos del sector que incluyó la idiomática. A inicios de la década de los 90 Cuba se vio obligada a redefinir su estrategia de desarrollo señalándosele como misión principal de ser el sector captador de divisas frescas, con una meta de más de dos millones de visitantes y más de 2600 millones de ingresos brutos para el año 2000. Es así que a partir de esta etapa el turismo internacional pasó a concebirse como un factor estructural en la economía cubana.

#### **Constitución del Sistema FORMATUR**

El Sistema de Formación Profesional para el Turismo, en forma abreviada FORMATUR, quedó oficialmente constituido el 28 de marzo de 1995, mediante la Resolución No. 2 del Ministerio de Turismo, como una Organización Económica Estatal subordinada al Ministerio de Turismo, que respondía a la necesidad de tener un centro nacional coordinador y regulador del proceso de formación superior, actualización y reciclaje de todo el personal de hotelería, la restauración y el turismo extranjero en Cuba.

FORMATUR cuenta con 18 Escuelas de Hotelería y Turismo, distribuidas en todo el país, un claustro de mas de 1 000 profesores que asumen anualmente la formación y capacitación de más de 30 000 trabajadores.

Escuela de Hotelería y Turismo "Perla del Sur". Breve historia.



La Escuela de Hotelería y Turismo "Perla del Sur" fue fundada en 1978 bajo resolución de la Dirección Nacional de Capacitación con la misión de formar, calificar y actualizar a los trabajadores del sector turístico.

La superación idiomática de los cuadros y trabajadores del sistema, vinculados a los servicios, fue una de las más importantes tareas asumidas por la Escuela.

La Misión de la EHT "Perla del Sur:

Formar y desarrollar los recursos humanos del sector turístico en la provincia de Cienfuegos con profundas convicciones revolucionarias, cultura integral y elevadas competencias laborales. Gestionar la investigación científica y tecnológica con un claustro capaz de consolidar y transmitir el amor a la patria, la profesionalidad y el sentido de pertenencia que contribuya a una gestión de excelencia para un turismo sostenible, de paz y seguridad.

#### **Su Visión:**

Somos una institución de excelencia en la formación profesional turística en la provincia de Cienfuegos, con reconocido prestigio nacional por la elevada preparación integral de los egresados, el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, el perfeccionamiento de la dirección y la alta profesionalidad, sentido de pertenencia y moral revolucionaria del claustro.

#### **1.3.1 Los idiomas en la formación de estudios de turismo**

Los estudios de Turismo implantados hoy en la EHT "Perla del Sur" vienen a responder a una demanda social que tiene su justificación en el gran desarrollo económico y cultural que genera año tras año esta industria turística en nuestro país en general y en Cienfuegos en particular.

Desde el punto de vista de las necesidades humanas de comunicación, la explotación de los recursos turísticos de la provincia implica también el intercambio de culturas, conocimientos y experiencias que desde diferentes ámbitos se establece entre quienes reciben y quienes, por distintas razones, son recibidos.

Por todo esto y atendiendo a las características de la provincia, se hizo necesaria una adecuada formación en idiomas.

Si tenemos en cuenta que la mayor parte de los trabajadores del sistema (hoteles/restaurantes, agencias de viajes o animadores turísticos) son de contacto, es decir, tienen relación directa con el cliente, comprendemos entonces la real importancia del conocimiento de lenguas extranjeras para estos profesionales.

En los planes de capacitación el componente idiomático siempre ha estado presente. En los comienzos de la enseñanza de idiomas en la escuela, se ofrecían cursos de Inglés de alrededor de ocho semanas de duración, en los cuales se enseñaba a los estudiantes el vocabulario técnico relacionado con Recepción Hotelera, Teléfono, Camarera de Alojamiento, Servicios Gastronómicos y Dependiente Comercial. Desde mediados de los años 80 comenzó a aplicarse el método de enseñanza Spectrum y a fines de esa década se creó una Cátedra de Idiomas y comenzó a impartirse el francés también. A inicios de los 90 comenzaron los cursos de formación, mediante el sistema piramidal modular, el cual establecía el primer, segundo o tercer nivel de idiomas -fundamentalmente, el Inglés-, en dependencia de la especialidad. Por ejemplo: a los recepcionistas se les exigía el tercer nivel, mientras que las camareras de alojamiento y cocineros solo requerían del primero.

Este mismo sistema se aplicaba también a la superación ramal, cuyas clases se impartían en la escuela o en aulas habilitadas en las propias instalaciones hoteleras, a fin de brindarles a los directivos y trabajadores mayores facilidades para el estudio.

Los cursos se impartían en la modalidad presencial de 240 horas, 16 horas semanales. Los mismos respondían a tres niveles (exigidos según el cargo u ocupación). Los contenidos eran generales.

Estos cursos eran llamados Francés Lengua Extranjera (FLE). Sobre los años 80 se introduce el enfoque comunicativo en la enseñanza, se comienza a utilizar el método de “Sans Frontières”, empiezan a trabajarse los componentes de la lengua en función de la comunicación y a partir de situaciones comunicativas.

En 1990 se introduce la enseñanza modular, en francés, con el método “Vacances cubaines” que responde a la necesidad de una capacitación idiomática en plazos cortos y que prepara al trabajador para comunicarse con el cliente en su lengua,

desde su puesto de trabajo y pueda prestarle un servicio de calidad al poder satisfacer sus necesidades.

La capacitación idiomática de los trabajadores del turismo parte ahora de su encargo social.

La enseñanza modular trae consigo cambios en los componentes del currículo: para la evaluación del proceso desaparecen los niveles. Además, surgen las asignaturas de idioma por especialización. Ejemplo, Francés para dependiente gastronómico, Francés para cocineros, francés para recepcionistas, Francés para limpiadoras de área, Francés para camareras, Francés para la náutica, Francés para área administrativa, etc.

Teniendo en cuenta que se imparte el idioma con fines ocupacionales, se mantienen como componentes fijos, y en el mismo orden de prioridad que se mencionan, la comprensión y la expresión oral.

Posteriormente se introduce el método de IDIOmás (Su nombre se refiere a más idiomas, masividad idiomática en menos tiempo), apoyado en la tecnología del video, es una de las modalidades en el aprendizaje de lenguas extranjeras destinado a los trabajadores del sector del turismo. Este método está basado, fundamentalmente, en el autoaprendizaje, aún cuando cuenta con el apoyo de entrenadores y profesores orientadores.

Este curso se ha concebido en dos etapas: Socialización I – II y Especialización I – II. La **socialización** incluye toda una serie de aspectos necesarios a una comunicación básica, tales como los primeros contactos del cliente con el personal de la instalación, saludos, bienvenida, ofrecer informaciones diversas, dar direcciones, etc. La aplicación de este método se inició en el año 2004, pero sólo con la etapa de socialización por ser la que en fecha quedó confeccionada con los cuadernos, videos y audiciones que lo conforman. La etapa de especialización, en la que se aborda el contenido lingüístico relacionado con las especialidades no se ha concluido, por lo que para el desarrollo de esta etapa se requiere aún de la presencialidad de docentes y aprendices. Sin embargo, las condiciones reales de trabajo y distancia, la carencia de aulas equipadas como lo requiere el desarrollo

del método y el hecho de que la etapa de especialización no haya sido concluida impiden que los resultados sean satisfactorios.

Hasta la actualidad el sector solo cuenta con la Multimedia de IDIOmás para la enseñanza de este idioma. La misma consiste en una serie de 5 CDs que no satisfacen todas las necesidades del trabajador, pues al terminar la socialización necesita una especialización acorde con su puesto de trabajo, por lo que surge esta herramienta informática, que proponemos como una ayuda al personal de la cocina.

#### **1.4 Las lenguas de especialidad**

Las lenguas de especialidad hacen referencia a las esferas de conocimientos particulares. Así, cada disciplina, cada profesión, cada grupo de personas puede utilizar una lengua de especialidad cuando emplean un vocabulario especial, vector de conocimientos específicos, a menudo incomprensible para un no iniciado y opuesto al vocabulario común de los emisores de una comunidad lingüística. La lengua especializada es en primer lugar una lengua en situación de empleo profesional, una lengua como sistema autónomo, pero al servicio de una función mayor: la transmisión de conocimientos (8).

La especialidad tiene varios aspectos de los cuales el primero, es la pertenencia a un dominio dado, a una disciplina dada. En efecto, en lo que concierne a este contexto profesional, la escuela recibe estudiantes de todas las ramas de la hotelería, se les enseña lenguas de especialidad pues el francés es aplicado a las diferentes ramas técnicas. Así se encuentra el *francés para servicio gastronómico*, el *francés para recepción hotelera*, el *francés para cocineros*, etc.

Las primeras respuestas a las nuevas necesidades lingüísticas derivadas de la aparición de públicos específicos se remontan a los años cincuenta. Serán organismos como la Alianza Francesa, cámaras de comercio, e incluso departamentos universitarios, entre otros, los que intenten dar soluciones pedagógicas nuevas a públicos con necesidades lingüísticas específicas (9).

##### **1.4.1 El francés instrumental**

A finales de los años sesenta, principios de los setenta, surge en la escena de esta nueva línea de actuación didáctica del francés lengua extranjera, de forma

especial en América Latina y de ahí llevada a algunos países de Europa, una nueva metodología denominada francés Instrumental (10), que viene a reemplazar la anterior metodología. La enseñanza del francés con carácter instrumental se desarrolló en América Latina desde el comienzo de los años 60. Nacido para responder a una necesidad específica, esta enseñanza instrumental aborda lo escrito como medio de entrada privilegiado re acceso a la información, dejando de lado la etapa oral obligatoria que ejercen las metodologías audio - orales y audio - visuales}.

El francés instrumental supuso un importante paso hacia delante por cuanto se empieza a tomar en consideración el problema de las necesidades y de los objetivos lingüísticos , se definen los contextos de aprendizaje en función de la especificidad lingüística y se diseñan un conjunto de estrategias de trabajo acordes con el tipo de competencia lingüística que habrá supuestamente de desarrollar el estudiante, en este caso la lectura, para llevar el proceso de enseñanza / aprendizaje a buen término.

#### **1.4.2 El francés funcional o enseñanza funcional del francés**

Esta etapa metodológica se inserta dentro de un proyecto político francés, cuyo propósito no es tanto la defensa y difusión del francés en su vertiente cultural, como un alegato en pro de la utilización de la lengua francesa en el plano internacional como lengua para la ciencia y la técnica. Esta implicación política se conoce con el nombre de francés funcional. Por el contrario, desde el lado de la didáctica del francés se pretende que este nuevo método sirva de acicate para la renovación teórico-práctica a fin de afrontar las nuevas necesidades de naturaleza lingüístico-comunicativas derivadas de la separación de los públicos con arreglo a las distintas especialidades de comunicación. En vez de francés funcional, desde la didáctica se prefiere hablar de enseñanza funcional del francés.

Esta etapa metodológica, es la que mayores transformaciones aporta a la didáctica funcional del francés. El francés instrumental y el francés funcional se desarrollan en el tiempo casi de forma sincrónica, llegando sendas metodologías a solaparse y a confundirse; sólo les separa unos cuatro años.

En resumen, el francés funcional o enseñanza funcional del francés supone el reconocimiento de la inviabilidad de las enseñanzas escalonadas en tres o cuatro etapas, implica el rechazo de las explicaciones exclusivamente lexicológicas en favor de la dimensión discursiva, obliga a los profesores a fabricar sus propios recorridos pedagógicos en los que los textos auténticos adquieren un interés de primer orden en contra de metodologías universales, y amplía los contenidos a enseñar (11).

### **1.5 Definición del francés de especialidad**

El francés con fines profesionales y académicos no es un lenguaje uniforme ni siquiera en áreas muy próximas; quizás por esta razón resulte muy difícil definirlo de forma universal e inequívoca. Así, los intentos de definición del francés de especialidad a través de la naturaleza comunicativa de su enseñanza a menudo conducen a preguntarse por las diferencias entre FOS (francés para objetivos específicos) y FLE (francés para fines generales o lengua extranjera).

Se considera que el francés de especialidad es una disciplina que responde a cambios respecto al francés general en cuanto a la lengua, la pedagogía y los estudios de contenido. La lengua, en un curso de FLE, es un fin en sí misma y en FOS es un medio para alcanzar un fin, puede presentar tantas variedades como diversas y variadas son las necesidades de los diferentes grupos de estudiantes que necesiten estudiarla (12).

Todos los trabajos que definen el francés de especialidad han destacado la idea de especificidad del contexto y la importancia de las necesidades y objetivos específicos del estudiante. Se habla de la enseñanza de francés para fines especiales como un tipo de enseñanza de lengua francesa adaptada a unas necesidades y objetivos concretos del estudiante que necesita un conocimiento de francés relacionado con un trabajo o asignatura académica en particular. Los cursos de FOS son aquellos en los que objetivos y contenido vienen determinados principalmente por requisitos de tipo funcional y práctico por parte del alumno hacia la lengua francesa. Precisamente este criterio los diferencia de los cursos de francés general.

### **1.5.1 División del francés de especialidad**

Dentro de la gran diversidad de contextos que presenta el francés de especialidad ha habido distintos intentos de clasificación (13). Todas intentan establecer una serie de directrices que caractericen los distintos cursos de francés de especialidad. Sin embargo, las posibilidades pueden ser muchas y, en último término, es la situación concreta la que determina el contenido y la metodología de cada curso.

Las divisiones más comunes son las siguientes:

- El francés de los negocios
- El francés del turismo y de la hotelería
- El francés jurídico
- El francés médico
- El francés científico y técnico
- El francés de las relaciones internacionales

Ver **Anexo No. 5.**

En este contexto hemos concebido diferentes denominaciones en dependencia del área a la cual es curso esté destinado. Así tenemos pues el francés para directivos, que consiste en un curso pequeño de 64 horas que reúne los conocimientos básicos de una primera comunicación, lo que llamamos socialización, también contamos con el francés para dependiente gastronómico, dependiente comercial, camarera de alojamiento, recepcionista, animadores, náutica, cocineros, y limpiadoras de área, todos estos cursos tienen como base una Socialización y a continuación el módulo de especialidad.

A nivel mundial el menos desarrollado aún es el francés del turismo y la hotelería, existen sitios de INTERNET que reagrupan la bibliografía por especialidades pero no existen cursos como tal y muchísimo menos cursos de FOS para cocineros, de ahí la importancia de desarrollar estos cursos en nuestro contexto.

## **1.6 Características que definen un curso de francés de especialidad frente a uno de francés general**

Lo más destacado a la hora de definir el francés de Especialidad es el énfasis puesto en cómo su enseñanza desarrolla una serie de procedimientos apropiados para unos estudiantes cuyo principal objetivo es aprender francés para una finalidad distinta de la de simplemente aprender el sistema de la lengua francesa.

La naturaleza de la enseñanza del francés de Especialidad depende mucho de lo que se precisa en otras disciplinas (14). Es una enseñanza especializada y requiere una preparación anterior por medio de un análisis de necesidades que indique el conocimiento y comprensión específicas de destrezas y habilidades que los estudiantes necesitan adquirir, los textos y tareas que necesitan dominar, las situaciones en las que participarán y los papeles que asumirán tras haber finalizado el curso. El éxito en el francés de Especialidad está relacionado con la habilidad de usar el lenguaje para comunicarse en un área determinada.

A continuación se presentan una serie de etapas que definen la enseñanza del francés de Especialidad, diferenciándolo del francés general. Estos aspectos han de ser tenidos en cuenta a la hora de desarrollar esta actividad, tanto docente como investigadora. Las etapas clave en la enseñanza del francés de Especialidad son el análisis de necesidades, el diseño curricular, la selección y producción de materiales, la metodología, y la evaluación. Cada una de estas etapas no actúa de forma independiente sino que se solapan e interrelacionan.

Todas estas etapas se tuvieron en cuenta a la hora de confeccionar la herramienta informática para la enseñanza del Francés para cocineros, puesto que al ser destinado a un público específico (cocineros) sus necesidades constituyen una prioridad, lo que resulta el primer análisis a realizar cuando se diseña este tipo de curso específico.

El profesor también está obligado a crear sus propios materiales para el curso, o adecuar los existentes, tanto de presentación como ejercitación y auditivos. En el epígrafe anterior se observó la no existencia de FOS para el área turística, lo que corrobora la necesidad de diseñar los materiales para cada curso.



Como se explicó al principio del documento en FORMATUR no se han confeccionado aún la segunda parte de IDIOMás correspondiente a la Especialización, este es un trabajo individual del profesor según las necesidades territoriales.

### **1.6.1 Análisis de necesidades**

El análisis de necesidades es el proceso mediante el cual se establece el qué y el cómo del curso. No se trata de una actividad aislada al principio del curso, sino que al igual que la evaluación, debe mantenerse activa en cualquier momento de su desarrollo (15). El análisis de necesidades no es propio sólo de la enseñanza del francés de Especialidad, sino de cualquier tipo de enseñanza, pero en este ámbito constituye una pieza clave e implica un análisis muy detallado de las necesidades del estudiante que determinará un diseño curricular, metodología y materiales apropiados para cada curso.

Los resultados del análisis de necesidades no son absolutos, se han de adaptar a cada situación en particular. La forma de llevar a cabo cada tipo de análisis variará mucho, dependiendo de la situación en la que se aplique. En múltiples ocasiones existen restricciones de tiempo que impiden cubrir todas las necesidades del estudiante; por eso la información obtenida en el análisis de necesidades ayuda a priorizar y seleccionar de forma correcta.

### **1.6.2 Diseño curricular**

La importancia de los resultados obtenidos en el análisis de necesidades radica en su aplicación al diseño curricular, es decir, determinan el contenido apropiado para cada curso de francés de Especialidad en particular. El diseño del curso es el proceso de interpretación de los datos obtenidos, de forma que ayude a tomar una serie de decisiones que aseguren el aprendizaje de los alumnos (16).

La naturaleza del francés de Especialidad hace muy difícil crear un único modelo de diseño curricular. Existen muchos y muy diversos parámetros que han de ser considerados. A continuación se presentan algunos de dichos parámetros:

- si el curso es intensivo o no,
- si se ha de valorar el resultado de los estudiantes o no,

- si el curso responde a unas necesidades inmediatas o a largo plazo,
- si el papel del profesor es el de proveedor de conocimiento y actividades o, por el contrario, se trata de alguien que facilita actividades según lo que los estudiantes precisan,
- cómo es el campo que pretende abarcar el curso, amplio o más básico,
- si el curso tiene lugar antes de iniciar los estudios o la carrera profesional para los que se necesita el francés, o es un curso simultáneo con los estudios o trabajo en cuestión. En estos cursos siempre es una ventaja que los estudiantes tengan cierta experiencia profesional o académica previa,
- si se necesita un material muy específico o más general,
- si el grupo de estudiantes es homogéneo o heterogéneo, y
- si el diseño del curso es responsabilidad del profesor, previa consulta con los estudiantes o la institución encargada, o está sujeto a un proceso de negociación con los propios alumnos. Un aspecto lingüístico relevante que hay que incluir en el diseño curricular es el vocabulario. En las lenguas de Especialidad el vocabulario actúa como el soporte de la especificidad y el elemento dinámico que sustenta estas lenguas (17). Sin embargo, una enseñanza basada únicamente en el aprendizaje de vocabulario no respondería a la complejidad de una lengua de Especialidad.

En la enseñanza del francés de Especialidad es muy importante crear actividades que trabajen el vocabulario dentro de un contexto y no de forma aislada. La enseñanza del vocabulario en Francés de Especialidad sigue más o menos las mismas directrices que en el francés general.

En cuanto al papel de las habilidades (comprensión oral, comprensión escrita, expresión oral y expresión escrita) en el diseño de un curso de francés de Especialidad se ha de hacer hincapié en todas, o si no se dispone del suficiente tiempo, se tratará la habilidad o habilidades más relevantes. Utilizar una habilidad normalmente implica alguna otra, por ejemplo, la escritura casi siempre se relaciona con la lectura y viceversa. Además, la adquisición de una habilidad

siempre resulta más efectiva si el proceso implica su interrelación con otra u otras habilidades.

### **1.6.3 Materiales a usar en la clase de FOS**

La elección de qué aspectos se deben enseñar y el orden en que se deben tratar también afectan y pueden verse condicionados por el material que se seleccione, por tanto, una vez superadas las etapas de análisis de necesidades y diseño curricular hay que convertir la información obtenida en el material que se va a utilizar en clase. Para ello existen tres posibilidades:

- elegir entre los materiales existentes disponibles
- diseñar materiales propios
- modificar materiales existentes (combinación de las posibilidades anteriores).

Sea cual sea la opción que se siga, todo profesor de francés de Especialidad debe ser ante todo un buen proveedor de material, es decir, tiene que saber seleccionar el material apropiado para cada curso. Esto implica saber elegir entre el material que está a su disposición, ser creativo y modificar ciertas actividades para adaptarlas a las necesidades del estudiante cuando sea necesario, y completar el material existente con actividades extraordinarias o de apoyo, si éste no es suficiente para alcanzar los objetivos planteados (18).

En el caso de diseñar material propio hay que unir el contenido específico y técnico de la Especialidad con el contenido lingüístico pertinente, a partir de uno o del otro, y después crear actividades. En este punto hay que tener en cuenta que los estudiantes de Francés de Especialidad no son estudiantes de lengua sino de otras disciplinas; por este motivo, para maximizar el aprendizaje hay que basarse en las estrategias de aprendizaje pre-existentes en el grupo. La variedad, aunque no exclusiva del francés de Especialidad, es fundamental en este caso para fomentar la motivación.

### **1.6.4 Metodología a seguir en la clase de FOS**

El mayor valor de los materiales auténticos en una clase de Francés de Especialidad radica en una utilización adecuada de los mismos (19). En otras palabras, el éxito o fracaso en la elección de los materiales reside en la

metodología que se siga para explotarlos en clase, una metodología centrada en las necesidades de aprendizaje del estudiante al mismo tiempo que se tiene en cuenta la situación meta en la que los estudiantes tienen que utilizar el francés. La metodología del francés de Especialidad no presenta ninguna diferencia significativa respecto a la que se utiliza en un curso de francés general. En ambos casos la metodología de cualquier clase de segundas lenguas debe seguir una serie de principios básicos sobre el proceso de aprendizaje que giran en torno a una idea central: la enseñanza del francés de Especialidad debe consistir en la comunicación y el aprendizaje creando en clase un entorno efectivo, agradable, social y cooperativo. Uno de los principios básicos de esta enseñanza es que el aprendizaje de una lengua no se centra únicamente en el conocimiento lingüístico. La enseñanza de francés de Especialidad debe crear un equilibrio entre el conocimiento concreto de la disciplina específica del estudiante y su conocimiento de la lengua francesa.

Se usa una metodología comunicativa tanto en francés de Especialidad como en francés general. En el caso del francés de Especialidad todas las actividades están basadas en el área específica del alumno y tienen una finalidad auténtica relacionada con las necesidades de los estudiantes que vienen determinadas por la situación real en la que éstos van a utilizar la lengua francesa.

Actualmente en la enseñanza de la lengua francesa en general se aboga ante todo por un enfoque comunicativo de la metodología (20). La metodología del francés de Especialidad no es realmente muy diferente de la del francés general. Lo que diferencia ambos tipos de cursos son los fines, necesidades y objetivos comunicativos.

Sobre técnicas y métodos, no existe un único modelo perfecto. El profesor ha de examinar cada situación en particular y adaptar la metodología a las necesidades de los estudiantes.

En este medio nos basamos en el enfoque comunicativo, actividades orales situacionales, simulación global de la esfera culinaria y también se usan las técnicas de comprensión de lectura para el caso de las recetas que los cocineros deben comprender, la ejercitación con las mismas va graduándose a medida que

aumentan los conocimientos de los estudiantes hasta llegar a ser capaz de traducirla por completo.

### **1.6.5 El profesor de lengua de especialidad**

Teniendo en cuenta todos los rasgos anteriormente mencionados, el papel que juega el profesor de lenguas de Especialidad resulta bastante complejo (21), aunque el francés de Especialidad se englobe dentro de la enseñanza de lenguas en general, existen diferencias con el trabajo que realiza el profesor de francés general. Además de las funciones propias dentro del aula, el profesor de lengua de Especialidad tiene que ocuparse del análisis de necesidades, el diseño del curso, la adaptación o escritura de materiales y la evaluación, teniendo en cuenta que la mayoría no se han formado para tal fin. Muchos necesitan orientación en un ambiente nuevo para ellos y para el que no han sido preparados, la tarea del profesor implica mucho más que la simple docencia. Así, se le atribuyen cinco papeles distintos:

- a. Profesor: no es el principal conocedor del contenido técnico y específico del material. Los estudiantes pueden en muchos casos saber más sobre el contenido del curso que el propio profesor; este factor proporciona la oportunidad de extraer conocimientos de los estudiantes para generar comunicación auténtica y real en clase. Las claves del profesor de francés de Especialidad son la flexibilidad y el interés por las disciplinas o actividades profesionales del alumno.
- b. Diseñador del curso y proveedor de material. En ocasiones no existe el libro de texto que se adapte fielmente al curso en cuestión y se necesita material de apoyo, o el material publicado no se adapta a las necesidades de los estudiantes de un curso. Todo ello implica crear o adaptar material, incluso comprobar la efectividad de cualquier tipo de material en un curso determinado.
- c. Investigador. Hay que incorporar a la clase los resultados de nuevos estudios y ser conocedor de lo que implican destrezas como la comunicación escrita. No hay que quedarse en la etapa del análisis de necesidades sino que hay que observar las situaciones en las que los estudiantes utilizan cada destreza y analizar ejemplos de textos reales para comprender el discurso de dichos textos.

d. Colaborador con especialistas de la materia. Se trata de la adquisición de conocimiento sobre el contexto o las tareas que el alumno debe llevar a cabo en su lugar de trabajo, de la integración entre estudios especializados o actividades y lengua. Se basa en la conjunción profesor de lengua y especialista, trabajando juntos para enseñar tanto las destrezas como la lengua, relacionándose en una situación profesional determinada.

e. Evaluador. El profesor es evaluador tanto del progreso y actuación de los estudiantes como del material empleado en el curso. Un control de estos elementos debe hacerse durante el curso, y tras su finalización. De este modo, se puede ir viendo el progreso de los estudiantes y la adecuación del material y metodología, y se pueden realizar cambios sobre la marcha o para experiencias posteriores; todo forma parte de una evaluación formativa.

En estos cursos el profesor de FOS asume todos los roles, de esta forma se vincula estrechamente a(los) profesores de especialidad (es) y a los estudiantes, que constituyen también una gran fuente de información, pues son ellos los que determinan en realidad que les hace falta o no en su puesto de trabajo; en estos casos la experiencia profesional es muy importante.

#### **1.6.6 Evaluación**

La evaluación es el proceso mediante el cual se establece la efectividad del curso y sus diferentes aspectos (22). Cualquier curso de lengua requiere un proceso de evaluación pero, en el caso concreto de las lenguas de Especialidad, dicho proceso tiene que ver con la efectividad y eficacia del aprendizaje respecto a la consecución de los objetivos específicos del curso. La evaluación real del éxito o el fracaso de un curso de francés de Especialidad se basa en la actuación de los estudiantes en situaciones reales, académicas o profesionales, para las que éstos han sido formados.

En el curso se usa la evaluación sistemática, se realizan un control parcial y uno final.

## **1.7 Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la Educación**

La educación (del latín "educare") se define como el proceso bidireccional mediante el cual se transmiten conocimientos, valores, costumbres y formas de actuar. La educación no sólo se produce a través de la palabra, está presente en todas nuestras acciones, sentimientos y actitudes. El proceso de inculcación, asimilación cultural, moral y conductual (23).

La "sociedad de la información" en general y las nuevas tecnologías en particular inciden de manera significativa en todos los niveles del mundo educativo. Las nuevas generaciones van asimilando de manera natural esta nueva cultura que se va conformando y que conlleva muchas veces importantes esfuerzos de formación, de adaptación y de "desaprender" muchas cosas que ahora "se hacen de otra forma" o que simplemente ya no sirven (24).

La introducción de las computadoras en el ámbito educativo de todos niveles y el importante auge que ha tenido la educación a distancia -con investigadores, profesores y alumnos distribuidos geográficamente- hace inminente la necesidad de tener acceso a espacios electrónicos de información ordenada, distribuida, común y compartida (25). Un ámbito o entorno educativo es un sistema de aprendizaje que hace más eficiente la formación de los estudiantes; que facilita aprender de manera constructiva, instructiva y en colectivo, así como el empleo de múltiples estilos para las actividades que el alumno debe realizar como parte de su proceso de instrucción, en el que pueden integrarse varios tipos de software y materiales de consulta. La idea del entorno educativo se asocia estrechamente con las redes de conocimientos y la educación a distancia (26).

La hipermedia es el conjunto de métodos o procedimientos para escribir, diseñar o componer contenidos que tengan texto, video, audio, mapas u otros, que posibiliten interacción con los usuarios. La misma sirve de soporte a una filosofía educativa nueva, sustenta con eficiencia los procesos de enseñanza - aprendizaje y posibilita conformar un entorno educativo. En la hipermedia confluyen los aportes de varias áreas del conocimiento humano, como las ciencias de la comunicación, las ciencias cognitivas, la ergonomía, la psicología, la informática, la teoría de sistemas y hasta ciertos factores humanos (27).

La disponibilidad de nuevas herramientas tecnológicas presupone un nuevo reto para los docentes y los estudiantes que se fundamenta en la seguridad de que el aprendizaje debe orientarse hacia el desarrollo del sentido crítico y la reconsideración de los saberes.

El saber está omnipresente en la sociedad actual, sin embargo la educación no puede sucumbir a este abuso. No debe confundirse saber e información. Las nuevas tecnologías dan acceso a una gran cantidad de información, que no ha de confundirse con el saber. Para que la información devenga en conocimientos el individuo debe apropiársela y reconstruir sus conocimientos. Por esta razón lo primero que debe hacerse explícito es que la incorporación de las nuevas tecnologías en la educación no ha de eludir la noción de esfuerzo. Los nuevos recursos informáticos pueden contribuir al desarrollo de las capacidades cognitivas de los ciudadanos, pero nunca en ausencia del esfuerzo personal.

#### **1.7.1 La tecnología educativa**

La tecnología educativa es la tendencia pedagógica que surge como resultado de la aplicación de diferentes concepciones y teorías educativas para la resolución de un amplio espectro de problemas y situaciones referidos a la enseñanza y el aprendizaje, apoyadas en las TIC (28).

La creación de la Tecnología Educativa se atribuye a Skinner, profesor de la Universidad de Harvard, en el año 1954. La misma se define como: la teoría y la práctica del diseño, desarrollo, y gestión de los recursos tecnológicos aplicados a los entornos educativos. Se insiste en el profesor como ingeniero de la educación.

Esta tecnología, busca mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje a través del logro de los objetivos educativos y buscando la efectividad y el significado del aprendizaje.

Las aplicaciones de la tecnología educativa a la pedagogía son diversas, dependiendo de las necesidades, contextos y objetivos a conseguir. Es de suma importancia que el maestro en el aula actualmente utilice la tecnología educativa porque así la calidad de la educación se hace efectiva. El uso de las TIC puede ayudar a transformar y revalorar su función docente hacia la creación de nuevos



estilos de enseñanza y de ambientes de aprendizaje, por lo que su profesionalización sobre el uso de las herramientas tecnológicas puede llegar a ser un componente principal para mejorar de la calidad de la educación en un milenio, donde las políticas educativas lo impulsan al desarrollo de nuevas competencias.

Cabe señalar la importancia que debe dar el maestro al uso de las nuevas tecnologías y su aplicación dentro del aula, ya que al ser utilizadas éstas, se suele influir en la obtención de resultados más positivos, sin embargo considérese que pueden otros factores que pueden influir en la mejora del proceso de enseñanza aprendizaje.

Las bases de la tecnología educativa son: la didáctica, la organización escolar, el currículum e innovación educativa, la psicología de la educación, las nuevas tecnologías, la teoría de la educación y la sociología de la educación.

Dentro de sus principales características se puede mencionar que el aprendizaje resulta, básicamente en la fijación de un repertorio de estímulos del medio y sus respuestas conectadas, y su modelo más elemental es el esquema E-R (estímulo-respuesta)). En ella se incluye el surgimiento de otras formas de enseñanza como: enseñanza a distancia, los métodos de automatización (audio instrucción, multimedias, entre otras) y en ellos las actividades didácticas y la evaluación, propiciando el aprendizaje interactivo por parte del sujeto, que facilitan la educación permanente y la educación no institucional.

### **1.7.2 Las TIC en la enseñanza / aprendizaje idiomas**

La oportuna incorporación de nuevos métodos, formas y medios de enseñanza con el objetivo de mejorar aún más el actual Proceso de Enseñanza - Aprendizaje (PEA) encaminándose a la búsqueda de nuevas soluciones, que garanticen un reforzamiento de lo aprendido en el aula, ayudará al estudiante a asimilar plenamente todo el contenido estudiado (29).

La vinculación de la informática al PEA de la asignatura Francés para cocineros, elimina las fronteras entre un medio de información y otro, esto permite a los docentes el empleo de medios atractivos y novedosos que pueden agregar a las clases logrando una mayor efectividad en sus objetivos y para los estudiantes

nuevas opciones para su aprendizaje de manera individual según sus características, prioridades y posibilidades de aprendizaje.

El PEA se verá favorecido si se tienen en cuenta las ventajas de las TIC y que la educación con el uso del ordenador, contribuye a una enseñanza más rápida, en una atmósfera agradable en la cual se puedan particularizar diferencias individuales, donde se pueda lograr generalizaciones, profundizar, interactuar, y manipular grandes volúmenes de información (29).

Con la entrada en vigor de las TIC en el ámbito de la enseñanza / aprendizaje, es importante tomar ventaja de sus contribuciones en el campo de FOS. Dadas las dificultades de la enseñanza/aprendizaje de FOS, los alumnos sienten la necesidad de utilizar las TIC para facilitar su aprendizaje. Por su parte, los formadores y los diseñadores pueden beneficiarse en la medida en que puede supervisar varios alumnos a distancia, sin estar sujetos a limitaciones de tiempo o del espacio. Lejos de ser exhaustiva, las siguientes referencias sobre el papel de las TIC en la enseñanza / aprendizaje del FLE, en general, podría abrir nuevas vías de formación de oferta FOS a distancia (31).

En la actualidad se vive de forma acelerada en un mundo totalmente distinto como resultado del propio desarrollo alcanzado a raíz de los cambios logrados tanto en la esfera del conocimiento, como por los retos tecnológicos asumidos por la humanidad en sentido general.

La implementación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en nuestro país son una necesidad ineludible en prácticamente todas las esferas de la vida del ser humano. Ya no sólo son utilizadas a nivel empresarial para ejercer una mayor competitividad en el mercado, en el entretenimiento o el ocio con el fin de modificar las condiciones de vida de una cultura, pueblo o nación en particular; o tal vez con propósitos médicos, para salvar vidas humanas; también las podemos encontrar en el campo de la educación, donde con una correcta utilización de las mismas se pueden lograr resultados inimaginables (29).

Cuba igualmente posee una creciente necesidad de insertarlas en el sistema de FORMATUR, adaptándolas a las actuales condiciones existentes en sus procesos pedagógicos, con el objetivo de mejorar el capital humano que en ellas se forman.

Y por otra parte, crea las condiciones necesarias para que su personal pueda asumir los nuevos retos tecnológicos que estas imponen.

Tampoco se hace a un lado la presencia de las tecnologías en las diferentes lenguas extranjeras, pues es conocida la importancia que estas revisten, para el proceso de formación y desarrollo de las actuales y futuras generaciones, dedicándosele especial atención a la enseñanza del idioma Francés.

Con el transcurso de los años, el objetivo de la enseñanza de la lengua francesa se ha enriquecido en Cuba, por lo que ya no es de vital importancia que los profesionales sólo lleguen hasta la adquisición de habilidades que les permitan la comprensión de ideas expuestas en documentos auténticos o especializados, ni mucho menos poseer el dominio de los llamados métodos de traducción textual. Sino que con los nuevos cambios ocurridos en el país de carácter político, económico, social y cultural; se hace necesario propiciar el desarrollo de habilidades comunicativas que en término de lengua extranjera, permitan enfrentar los nuevos retos comunicativos que se les imponen a los profesionales en la actualidad.

Muchas son las actividades de carácter metodológico que en la enseñanza general se han realizado para propiciar el desarrollo del enfoque comunicativo en las clases de idioma francés; pero aún, estos esfuerzos son insuficientes y los mismos dificultan que se logre el objetivo propuesto: lograr una independencia comunicativa tanto en la expresión oral como escrita de los educandos.

La incorporación de las TIC en la educación, ya han demostrado la variedad de posibilidades que ofrecen como medio para potenciar en los estudiantes la capacidad de organización, las habilidades de búsqueda de información, la simulación de fenómenos sin riesgo para solucionar problemas, así como el logro de un aprendizaje significativo (30).

De cualquier forma sería ingenuo creer que las TIC son la fórmula perfecta para resolver los problemas de enseñanza, aunque de hecho contribuyen a solucionar muchos de ellos. Su aplicación exige una preparación especial por parte de docentes y estudiantes para poder aprovechar adecuadamente las ventajas que ofrecen. Algunos detractores del uso de las TIC plantean que su aplicación en el

aprendizaje de idiomas frena la expresión de nuevos pensamientos, el perfeccionamiento de la expresión oral y el desarrollo de los valores requeridos para la comprensión y solución de los problemas de manera grupal, lo que afecta el desempeño personal y sociales en los alumnos.

Es innegable que las TIC tienen ciertas limitaciones en cuanto al alcance de los objetivos de interacción oral y grupal. De ahí, el papel destacado que le corresponde al docente en la orientación de su correcta utilización. Es cierto que el predominio de la virtualización que propicia el uso de las TIC limita las opciones dialógicas y de participación grupal en actividades orales, pero esto no anula sus potencialidades ya que pueden perfectamente compensarse con actividades complementarias en la clase presencial que pueden ser preparadas o continuadas mediante la interacción con las computadoras antes o después de la clase presencial. El PEA de una lengua extranjera combina el uso de las TIC con la clase presencial de idiomas, donde el docente interactúa con los estudiantes y desarrolla en ellos habilidades comunicativas para reforzar y controlar el aprendizaje logrado en el laboratorio con apoyo de las TIC (clase no presencial), y complementarlo con respecto a las habilidades comunicativas menos trabajadas en el aula, como la expresión oral.

El uso de las TIC origina la presencia de un entorno de aprendizaje virtual, distinto al aula tradicional. En el entorno virtual interactúan estudiantes y docentes mediados por una interfaz de trabajo, pero lo que aparece en la pantalla es el resultado del ingenio de personas que logran crear, conectarse y comunicarse, aunque coincidan o no, temporalmente en sus conexiones o puntos de vistas. Debe hacerse un uso inteligente de la tecnología y de la imaginación humana para fomentar el diseño armónico de cursos para la enseñanza de idiomas sustentados en las TIC que promuevan la construcción y uso adecuado, consciente e independiente del conocimiento, en la solución de tareas profesionales. Para lograr esto debe garantizarse la superación de los profesionales encargados de definir, impulsar, coordinar, dar coherencia y evaluar los procesos educativos sustentados en las TIC.

La introducción de las TIC para el aprendizaje de Idiomas implica una reflexión ineludible sobre errores y aciertos. Esto posibilitará el perfeccionamiento futuro de

los cursos diseñados desde una flexibilidad racional en correspondencia con los desafíos comunicativos que emanan del uso de las TIC y las transformaciones del nuevo milenio.

La implementación de las TIC en el sistema de FORMATUR en nuestro país, implica un salto cualitativamente superior para el propio PEA de las lenguas extranjeras. Pero un correcto uso y explotación de estos recursos, es el reto que tenemos por delante los profesionales de este sector para lograr así una adecuada preparación de las actuales y futuras generaciones para el propio proceso de enseñanza - aprendizaje de las lenguas extranjeras.

Como parte de las ventajas que nos ofrecen las propias tecnologías, nos percatamos como la herramienta informática propuesta satisface en su proyección las limitaciones constatadas en la enseñanza, siempre que se sustente de forma coherente sobre la consideración de: ¿quiénes son los estudiantes? Y ¿cuáles son sus necesidades?

La aplicación propuesta nos ofrece las herramientas de trabajo para visualizar y modificar el propio proceso de enseñanza de idiomas como un proceso amplio y flexible, donde los estudiantes no sólo intervienen de forma conciente, sino también que se convierten en responsables de su propio aprendizaje. No obstante, a pesar de los beneficios que nos ofrecen las TIC, debe quedar claro que las mismas nunca sustituirán la labor creadora de los docentes como ente activo del proceso de enseñanza- aprendizaje.

En los últimos años, son muchos los soportes utilizados por los profesores de una lengua extranjera: el manual, el magnetófono, la televisión, el CD Rom, el DVD, las TIC (Internet, Página Web, Blog, Webquest...). La enseñanza ha ido haciendo propios los avances, pequeños o grandes, que la sociedad ha ido incorporando en el campo de la comunicación.

### **1.8 Sistemas Gestores de Contenido (CMS)**

Un Sistema de gestión de contenidos (Content Management System en inglés, abreviado CMS) es un programa que permite crear una estructura de soporte (framework) para la creación y administración de contenidos, principalmente en páginas Web, por parte de los participantes.

Consiste en una interfaz que controla una o varias bases de datos donde se aloja el contenido del sitio. El sistema permite manejar de manera independiente el contenido y el diseño. Así, es posible manejar el contenido y darle en cualquier momento un diseño distinto al sitio sin tener que darle formato al contenido de nuevo, además de permitir la fácil y controlada publicación en el sitio a varios editores. Un ejemplo clásico es el de editores que cargan el contenido al sistema y otro de nivel superior (directorio) que permite que estos contenidos sean visibles a todo el público (los aprueba).

Los primeros sistemas de administración de contenidos fueron desarrollados por organizaciones que publicaban una gran cantidad de contenido en Internet, y necesitaban de continuas actualizaciones; como revistas en línea, periódicos y publicaciones corporativas.

En 1995, el sitio de noticias tecnológicas CNET (32), sacó su sistema de administración de documentos y publicación y creó una compañía llamada Vignette, pionero de los sistemas de administración de contenido comerciales.

La evolución de Internet hacia portales con más contenido y la alta participación de los usuarios directamente, a través de blogs y redes, sociales ha convertido a los gestores de contenidos en una herramienta esencial en internet, tanto para empresas e instituciones como para las personas.

Hoy en día existen versiones desarrolladas en código abierto y versiones propietarios. En ambos casos es necesaria una implantación para adaptar el gestor de contenidos al esquema gráfico y funcionalidades deseadas. Para ciertos gestores existen muchas plantillas disponibles que permite una sencilla implantación por parte de un usuario sin conocimientos de programación. El paradigma de este caso es Wordpress, gestor sobre el que hay una gran comunidad de desarrolladores de extensiones y plantillas.

El gestor de contenidos es una aplicación informática usada para crear, editar, gestionar y publicar contenido digital en diversos formatos. El gestor de contenidos genera páginas dinámicas, mediante DHTML; la aplicación interactúa con el servidor para generar la página Web, bajo petición del usuario, con el formato predefinido y el contenido extraído de la base de datos del servidor. Esto permite

gestionar la información del servidor reduciendo el tamaño de las páginas para descarga y reduciendo el coste de gestión del portal con respecto a una página estática, en la que cada cambio de diseño debe ser realizado en todas las páginas, de la misma forma que cada vez que se agrega contenido tiene que maquetarse una nueva página HTML y subirla al servidor.

Entendido como un sistema de soporte a la gestión de contenidos; ya que, en realidad, son las estrategias de comunicación las que realmente llevan a gestionar contenidos de forma efectiva; los sistemas informáticos pueden a lo sumo proporcionar las herramientas necesarias para la publicación en línea, o bien incluir servicios de soporte a la toma de decisiones por lo que a la gestión de contenidos se refiere.

La elección de la plataforma correcta será vital para alcanzar los objetivos del cliente, ya que existen particularidades diferenciales tanto en su adaptabilidad a esquemas gráficos como la posible integrabilidad de funcionalidades y extensiones adicionales.

El posicionamiento en buscadores está altamente relacionado con el volumen de contenidos de un portal y con la forma en la que éste se presenta. Es importante tener eso en cuenta para la estructura del portal para garantizar un correcto posicionamiento orgánico.

Un sistema de administración de contenido siempre funciona en el servidor Web en el que esté alojado el portal. El acceso al gestor se realiza generalmente a través del navegador Web, y se puede requerir el uso de FTP para subir contenido.

Cuando un usuario accede a una URL, se ejecuta en el servidor esa llamada, se selecciona el esquema gráfico y se introducen los datos que correspondan de la base de datos. La página se genera dinámicamente para ese usuario, el código HTML final se genera en esa llamada. Normalmente se predefine en el gestor varios formatos de presentación de contenido para darle la flexibilidad a la hora de crear nuevos apartados e informaciones.

Dependiendo de la plataforma escogida se podrá escoger diferentes niveles de acceso para los usuarios; yendo desde el administrador del portal hasta el usuario

sin permiso de edición, o creador de contenido. Dependiendo de la aplicación podrá haber varios permisos intermedios que permitan la edición del contenido, la supervisión y reedición del contenido de otros usuarios, y etc.

El CMS controla y ayuda a manejar cada paso de este proceso, incluyendo las labores técnicas de publicar los documentos a uno o más sitios. En muchos sitios con CMS una sola persona hace el papel de creador y editor, como por ejemplo los blogs.

El gestor de contenidos facilita el acceso a la publicación de contenidos a un rango mayor de usuarios. Permite que sin conocimientos de programación ni maquetación cualquier usuario pueda indexar contenido en el portal.

Los gestores de contenido se pueden clasificar, según el tipo de sitio que permiten gestionar. A continuación se muestran los más representativos:

- Genéricos: Ofrecen la plataforma necesaria para desarrollar e implementar aplicaciones que den solución a necesidades específicas. Pueden servir para construir soluciones de gestión de contenidos, para soluciones de comercio electrónico, blogs, portales. Ejemplos: Plone, MODx, OpenCMS, TYPO3, Apache Lenya, Joomla, Drupal, Nuxeo, Content-SORT.
- Específicos para ONG: Nacen para cubrir las necesidades de las Organizaciones no Gubernamentales, ofreciendo una plataforma de servicios de Internet que en ocasiones incluye además del CMS herramientas para el fundraising, los stakeholders, CRM, etc. Ejemplos: Iwith.org, Common Knowledge Content Server, GetActive Content Management, Avenet NonprofitOffice.
- Foros: Facilitan la discusión en línea, donde los usuarios pueden reunirse y discutir temas en los que están interesados. Ejemplos: phpBB, SMF, MyBB.
- Blogs: Permiten la publicación de noticias o artículos en orden cronológico con espacio para comentarios y discusión. Ejemplos: WordPress, Movable Type, Drupal.
- Wikis: Prevén todos los usuarios puedan colaborar en los artículos, aportando información o reescribiéndola. También permite espacio para



discusiones. Indicado para material que irá evolucionando con el tiempo. Ejemplos: MediaWiki, TikiWiki.

- eCommerce: Permiten el desarrollo de sitios Web para comercio electrónico. Ejemplos: osCommerce, Dynamicweb eCommerce.
- Portal: Para el desarrollo de Sitios Web con contenido y funcionalidad diversa que sirve como fuente de información o como soporte a una comunidad. Ejemplos: PHP-Nuke, Postnuke, Joomla, Drupal, e-107, Plone, DotNetNuke, MS SharePoint, Dragonfly CMS.
- Galería: Permiten administrar y generar automáticamente un portal o sitio Web que muestra contenido audiovisual, normalmente imágenes. Ejemplos: Gallery, Dragonfly CMS.
- Publicaciones digitales: son plataformas especialmente diseñadas teniendo en cuenta las necesidades de las publicaciones digitales, tales como periódicos, revistas, etc. Ejemplos: ePrints, Thinkindot CMS.
- Gestores de aprendizaje: Sirve para la enseñanza de conocimientos. Los usuarios son los profesores y estudiantes, tienen aulas virtuales donde se pone a disposición el material del curso, evaluaciones, laboratorios virtuales, entre otros recursos. Ejemplos: Moodle, Dokeos.

### **1.8.1 Sistemas Gestores de Aprendizaje (LMS)**

Un LMS es una aplicación de software instalado en un servidor, que se emplea para administrar, distribuir y controlar las actividades de formación presencial o e-Learning de una institución u organización.

Las principales funciones de los LMS (Learning Management System) son: gestionar usuarios, recursos así como materiales y actividades de formación, administrar el acceso, controlar y hacer seguimiento del proceso de aprendizaje, realizar evaluaciones, generar informes, gestionar servicios de comunicación como foros de discusión, videoconferencias, entre otros.

Un LMS generalmente no incluye posibilidades de autoría (crear sus propios contenidos), pero se focaliza en gestionar contenidos creados por fuentes

diferentes. La labor de crear los contenidos para los cursos se desarrolla mediante un LCMS (Learning Content Management Systems).

### **1.8.2 Sistema de Gestión del Aprendizaje “Dokeos”**

**Dokeos** es un entorno de e-learning y una aplicación de administración de contenidos de cursos y también una herramienta de colaboración. Es software libre y está bajo la licencia GNU GPL, el desarrollo es internacional y colaborativo. También está certificado por la OSI y puede ser usado como un sistema de gestión de contenido (CMS) para educación y educadores. Esta característica para administrar contenidos incluye distribución de contenidos, calendario, proceso de entrenamiento, chat en texto, audio y video, administración de pruebas y guardado de registros. Hasta el 2007, estaba traducido en 34 idiomas (y varios están completos) y es usado (a septiembre de 2010) por 9900 organizaciones (33).

Las principales metas de Dokeos son ser un sistema flexible y de muy fácil uso mediante una interfaz de usuario sumamente amigable. Ser una herramienta de aprendizaje, especialmente recomendada a usuarios que tengan nociones mínimas de computación cuyo objetivo es la preocupación por el contenido.

El código de Dokeos está escrito en PHP, usando MySQL como base de datos. También soporta la importación de archivos en SCORM. Los datos de los usuarios pueden ser importados al sistema usando archivos en formato CSV o XML. Dokeos puede añadir información de usuarios y validar sus datos de usuario y clave usando LDAP. La versión actual y estable es Dokeos 1.8.6.1.

El desarrollo de Dokeos es un proyecto internacional que incluye como contribuyentes a varias universidades, escuelas, y otras organizaciones e individuos. La metodología de desarrollo de Dokeos toma elementos de programación extrema (Extreme Programming), teoría de usabilidad, y metodología de desarrollo colaborativo Open Source, como las ideas de La Catedral y el Bazar.

Específicamente, Dokeos es bastante abierto. Cuenta con un foro, usado por los usuarios de Dokeos para discusión y retroalimentación. La agenda y los minutos de las reuniones de todos los desarrolladores son publicados, y un 'roadmap'

también es público. Toda la documentación de diseño y desarrollo está disponible en el wiki de Dokeos. Todo aquel que se registre puede contribuir. Hay actualmente 21 desarrolladores con acceso de escritura al repositorio de código CVS, otras personas pueden contribuir mediante el envío de código vía correo electrónico, el foro o el wiki.

- Tiene soporte para más de 30 idiomas (algunas de ellas son más completas que otras).
- Las compañías Arcelor Mittal, Lutosa o TNG utilizan Dokeos.
- Dokeos es ampliamente utilizado en la administración pública: un ejemplo de ello son los ministerios belgas de Salud, Defensa, Asuntos Internos, Policía Federal.
- Dokeos ofrece un campus libre al público en general, que alcanzó la cifra de 210,000 usuarios registrados en Septiembre 2008, con un poco menos de 50 000 visitantes mensuales.

### **1.8.3 Sistema de Sistema de Gestión del Aprendizaje “Moodle”**

A fin de facilitar el estudio de Francés para cocineros se decidió integrar la plataforma Moodle a los cursos de francés, específicamente al de cocineros. La intención, tomando en cuenta el público específico al cual está orientado el curso, es utilizar **Moodle** para desarrollar la autonomía de los estudiantes, adaptarse a las perspectivas actuales en materia de didáctica de lenguas y tecnologías y posibilitar un mayor alcance y flexibilidad del curso. De esta manera se pretende contribuir al mejoramiento de la enseñanza del francés en la EHT “Perla del Sur” y participar en el proceso de “alfabetización digital” de los estudiantes por medio del aprendizaje de la lengua extranjera.

Se decidió analizar su proceso de adaptación a las nuevas tendencias en materia de enseñanza/aprendizaje y, sobre todo, a las potencialidades ofrecidas por las TIC en esta disciplina. Por lo mismo, se elaboraron una serie de hipótesis. Con la ayuda de Moodle los estudiantes: 1) comprenderían mejor sus estrategias de aprendizaje individuales; 2) trabajarían de forma autónoma, en función de sus objetivos individuales, necesidades y procesos de aprendizaje; 3) conocerían mejor ciertos aspectos de la cultura francesa y francófona; 4) alcanzarían las

competencias de comprensión escrita en francés necesarias para traducir recetas; 5) adquirirían o desarrollarían las competencias técnicas necesarias para manipular la herramienta informática y para efectuar investigaciones en la lengua meta.

Ahora bien, ¿por qué Moodle? Considerando que existe una gama de productos y herramientas disponibles en el mercado actualmente, esta selección respondió a una serie de justificaciones prácticas y metodológicas, a saber que la plataforma: **Moodle** es un sistema de gestión de cursos, de distribución libre, que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea (34). Este tipo de plataformas tecnológicas también se conocen como LMS (Learning Management System).

Está disponible gratuitamente para los estudiantes y profesores de la EHT “Perla del Sur” y es un instrumento relativamente accesible y fácil de manipular; Moodle fue creado por Martin Dougiamas, quien fue administrador de WebCT en la Universidad Tecnológica de Curtin. Basó su diseño en las ideas del constructivismo en pedagogía que afirman que el conocimiento se construye en la mente del estudiante en lugar de ser transmitido sin cambios a partir de libros o enseñanzas y en el aprendizaje colaborativo. Un profesor que opera desde este punto de vista crea un ambiente centrado en el estudiante que le ayuda a construir ese conocimiento con base en sus habilidades y conocimientos propios en lugar de simplemente publicar y transmitir la información que se considera que los estudiantes deben conocer. La primera versión de la herramienta apareció el 20 de agosto de 2002 y, a partir de allí han aparecido nuevas versiones de forma regular. Hasta julio de 2008, la base de usuarios registrados incluye más 21 millones, distribuidos en 46 000 sitios en todo el mundo y está traducido a más de 75 idiomas.

En términos de arquitectura, Moodle es una aplicación Web que se ejecuta sin modificaciones en Unix, GNU/Linux, OpenSolaris, FreeBSD, Windows, Mac OS X, NetWare y otros sistemas que soportan PHP, incluyendo la mayoría de proveedores de hosting Web. Además es compatible con una inmensa gama de bases de datos, debido a la integración de ADODB. Acepta todo tipo de mecanismos de autenticación y matriculación, inclusive LDAP.

En general Moodle permite, que el profesor tenga el control total sobre todas las opciones de un curso. También ofrece, una serie de actividades para los cursos: foros, diarios, cuestionarios, materiales, consultas, encuestas y tareas. En la página principal del curso se pueden presentar los cambios ocurridos desde la última vez que el usuario entró en el curso, lo que ayuda a crear una sensación de comunidad.

La mayoría de las áreas para introducir texto (materiales, envío de mensajes a un foro, entradas en el diario, etc.) pueden editarse usando un editor HTML WYSIWYG integrado.

## **1.9. Metodologías de desarrollo**

### **1.9.1 Metodologías ágiles**

Las metodologías ágiles surgen dentro de la ingeniería del software fuera de la academia como un contexto de desarrollo creado y usado por pensadores y filósofos quienes establecen practicas que toman elementos tradicionales y nuevos, los aplican en los procesos y las personas, de nada serviría una excelente documentación exhaustiva si el sistema no ofrece las características deseadas o en pocas palabras no sirve (35).

Un modelo de desarrollo ágil, generalmente es un proceso Incremental, (pequeños y frecuentes releases o entregas con ciclos rápidos); también cooperativo (clientes y desarrolladores trabajan constantemente con una comunicación muy fina y constante); sencillo (el método es fácil de aprender y modificar para el equipo, es bien documentado por medio de libros o la Web) y finalmente adaptativo (capaz de permitir cambios de último momento).

En el 2001 en Utah-EEUU en la reunión de los 17 expertos de la industria del software, nace el término "ágil" aplicado al desarrollo de software.

Las características de las metodologías ágiles pueden explicarse a través de los siguientes cuatro principios fundamentales:

1. Los individuos e interacciones son más importantes que los procesos y las herramientas: dado que el proceso de desarrollo es creativo, no es posible pensar que las personas funcionen respondiendo a órdenes, a procesos rígidos.

2. Que el software funcione es más importante que la documentación exhaustiva: puesto que si el software no funciona la documentación no vale de nada. A nivel interno puede haber documentación, pero solo la necesaria y a nivel externo lo que el cliente requiera.

3. La colaboración con el cliente es más importante que la negociación de contratos: supone que la satisfacción del cliente con el producto será mayor, mientras exista una conversación y realimentación continua entre éste y la empresa.

La respuesta ante el cambio es más importante que el seguimiento de un plan: puesto que si un proyecto de software no es capaz de adaptarse a los cambios fracasará, especialmente en productos de gran envergadura. La estrategia de planificación se basa en: planes detallados para las próximas semanas, planes aproximados para los próximos meses y muy generales para plazos mayores.

En la actualidad se cuentan alrededor de 15 a 20 metodologías ágiles entre ellas:

- 1 Adaptive Software Development (ASD).
- 2 Agile Unified Process (AUP).
- 3 Crystal Clear.
- 4 Essential Unified Process (EssUP).
- 5 Feature Driven Development (FDD).
- 6 Lean Software Development (LSD).
- 7 Open Unified Process (OpenUP).
- 8 Programación Extrema (XP).
- 9 Scrum.

### **1.9.2 Proceso Unificado de Desarrollo de Software (RUP) y el Lenguaje de Modelado Unificado (UML)**

El Lenguaje de Desarrollo de Modelado Unificado (Unified Modeling Language, (UML)) es un lenguaje que permite modelar, construir y documentar los elementos que forman un producto de software que responde a un enfoque orientado a objetos.

Este lenguaje fue creado por el grupo de estudiosos de la Ingeniería de Software anteriormente mencionados: Ivar Jacobson, Grady Booch y James Rumbaugh en el año 1995. Desde entonces, se ha convertido en el estándar internacional para definir organizar y visualizar los elementos que configuran la arquitectura de una aplicación orientada a objetos. Con este lenguaje, se pretende unificar las experiencias acumuladas sobre técnicas de modelado e incorporar las mejores prácticas actuales en un acercamiento estándar.

UML no es un lenguaje de programación, sino un lenguaje de propósito general para el modelado orientado a objetos y también puede considerarse como un lenguaje de modelamiento visual, que permite una abstracción del sistema y sus componentes.

Entre los objetivos fundamentales de UML se encuentran (36):

Ser tan simple como sea posible, pero manteniendo la capacidad de modelar toda la gama de sistemas que se necesita construir; necesita ser lo suficientemente expresivo para manejar todos los conceptos que se originan en un sistema moderno, tales como la concurrencia y distribución, así como también los mecanismos de la ingeniería de software, como son el encapsulamiento y los componentes; debe ser un lenguaje universal, como cualquier lenguaje de propósito general; imponer un estándar mundial; la notación UML para el desarrollo del software se ha convertido en un estándar que tiene las siguientes características:

- Permite modelar sistemas utilizando técnicas orientadas a objetos.
- Permite especificar todas las decisiones de análisis y diseño, construyéndose así modelos precisos, no ambiguos y completos.
- Puede conectarse con lenguajes de programación (Ingeniería directa e inversa).
- Permite documentar todos los artefactos de un proceso de desarrollo (requisitos, arquitectura, pruebas, versiones.).
- Es un lenguaje muy expresivo que cubre todas las vistas necesarias para desarrollar y luego desplegar los sistemas.

- Existe un equilibrio entre expresividad y simplicidad, pues no es difícil de aprender ni de utilizar.
- UML es independiente del proceso, aunque para utilizarlo óptimamente se debería usar en un proceso que fuese dirigido por los casos de uso, centrado en la arquitectura, iterativo e incremental.

### *Proceso Unificado de Desarrollo de Software (RUP)*

El Proceso Unificado de Desarrollo fue creado por el mismo grupo de expertos que crearon UML, Ivar Jacobson, Grady Booch y James Rumbaugh en el año 1998. El objetivo que se perseguía con esta metodología era producir software de alta calidad, es decir, que cumpliera con los requerimientos de los usuarios dentro de una planificación y presupuesto establecidos.

El proceso unificado utiliza UML como un lenguaje estándar para preparar planos de software. Está basado en componentes y se sostiene a través de tres ideas básicas: casos de uso, arquitectura y desarrollo iterativo e incremental. Además, cubre el ciclo de vida de desarrollo del Software (37).

RUP divide el proceso de desarrollo en ciclos, teniendo un producto final al concluir cada ciclo, en cada ciclo se analizan las fases siguientes (ver Figura 1.):

- inicio: se hace un plan de fases, se identifican los principales casos de uso y se identifican los riesgos
- elaboración: se hace un plan de proyecto, se completan los casos de uso y se eliminan los riesgos
- construcción: se concentra en la elaboración de un producto totalmente operativo y eficiente y el manual de usuario
- transición: se implementa el producto en el cliente y se entrena a los usuarios.

Como consecuencia de esto suelen surgir nuevos requerimientos a ser analizados.



RUP define nueve flujos de trabajo principales, los conocidos flujos de ingeniería y de apoyo. A continuación se hará referencia a los flujos de trabajo de ingeniería más importantes y que estarán presentes durante el desarrollo de este documento (ver los flujos de trabajo de RUP en la Figura 1)

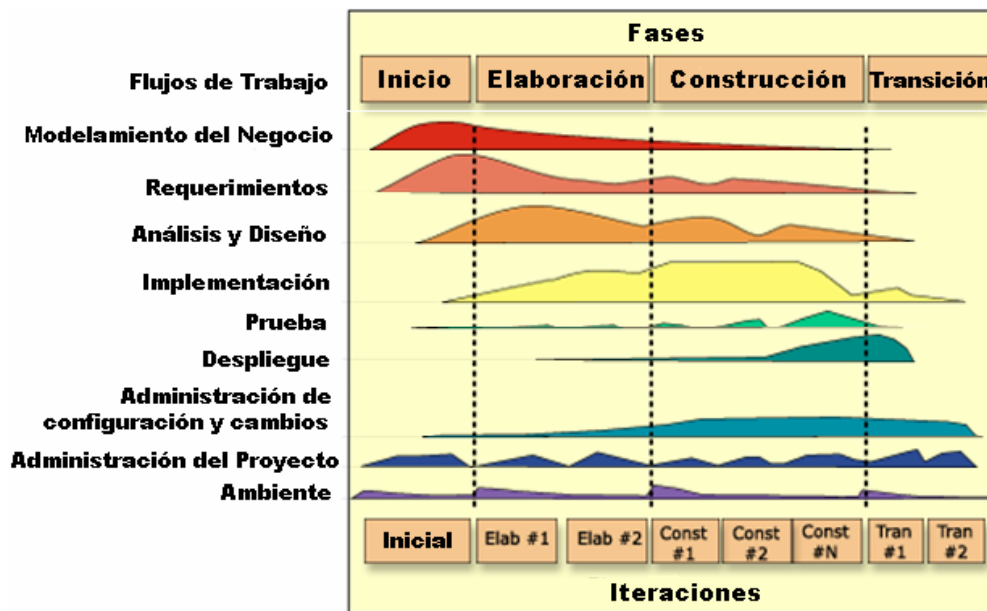


Figura 1. Flujos de trabajo de RUP (requisitos, análisis, diseño, implementación y prueba) tienen lugar sobre las cuatro fases.

- **Modelación del negocio:**  
Describe los procesos de negocio, identificando quiénes participan y las actividades que requieren automatización.
- **Requerimientos:**  
Define lo que el sistema debe hacer, para lo cual se identifican las funcionalidades requeridas y las restricciones que se imponen.
- **Análisis y diseño:**  
Describe cómo el sistema será realizado a partir de las funcionalidades previstas y las restricciones impuestas (requerimientos), por lo que indica con precisión lo que se debe implementar.
- **Implementación:**

Define la organización de las clases y objetos en componentes, cuales nodos se utilizarán, la ubicación en ellos de los componentes y la estructura de capas de la aplicación.

Para apoyar el trabajo con esta metodología, fue desarrollada por la Compañía norteamericana Rational Corporation (Corporación Racional), la herramienta Computer Assisted Software Engineering, (CASE – Ingeniería de Software Asistida por Computadora) Rational Rose, en el año 2000. Esta herramienta integra todos los elementos que propone la metodología para cubrir el ciclo de vida de un proyecto.

### **Conclusiones**

En el capítulo que concluye se abordaron los fundamentos teóricos necesarios para la comprensión del tema que se trata; se describieron todos los conceptos asociados al problema y al objeto de estudio. Esta nueva propuesta constituye una herramienta integradora, con nuevos aportes prácticos en cuanto al apoyo del proceso de enseñanza - aprendizaje de los estudiantes de Francés para cocineros las razones por las cuales ha sido seleccionada como metodología a seguir en la documentación del producto informático propuesto y en su proceso de desarrollo, a RUP con UML. Para el desarrollo de la herramienta informática propuesta se utilizó el gestor de aprendizaje Moodle, de software libre.

## **Capítulo II.- Descripción de la solución propuesta**

### **2.1 Introducción**

En este capítulo se definen y describen las principales entidades del negocio; se plantean sus relaciones e implicaciones a través de la identificación de los actores y los trabajadores del negocio, diagrama de casos de uso; y se presentan las reglas referidas al negocio.

En el mismo también se describe el modelo de sistema del objeto a automatizar; se definen los requisitos funcionales y no funcionales, se identifican y describen los actores y casos de uso del sistema; y se plantean los diagramas de casos de uso del sistema, por paquetes. Se expone el diagrama de despliegue y se describen finalmente, los principios de diseño de la interfaz del sistema.

### **2.2 Modelo del negocio actual**

En el modelo del negocio actual existe la asignatura Curso Específico de Idioma Francés para Cocineros destinado a estudiantes que se están formando como cocineros profesionales del sector del turismo, o a trabajadores de cocina ya graduados que necesiten la capacitación en el idioma. Actualmente el programa de francés para cocineros tiene 100 horas clases. Los encuentros son de una vez a la semana, cada 15 días o según el acuerdo entre profesor y alumnos en dependencia de las condiciones laborales de los mismos, y están dirigidos a su especialidad.

El curso está fundamentado en una concepción sistémica donde se integran los objetivos, contenidos, método, medios de enseñanza y evaluación con el objeto de estudio. Las evaluaciones se realizan sistemáticamente; además se realiza un control parcial y una prueba final. Si el estudiante se mantiene suspenso durante el curso, tiene la posibilidad de presentarse a un examen extraordinario y en caso de no aprobar tiene una última posibilidad en el examen especial.

El curso está dividido en dos partes, la primera está destinada a una *socialización*, que consiste en los conocimientos previos, necesarios e indispensables para los primeros contactos. La segunda parte del ciclo está destinada al idioma específico, donde aprenderá todo lo relacionado con su esfera profesional. Al terminar este

curso, el estudiante se encuentra plenamente capacitado para utilizar los términos técnicos necesarios para el intercambio con el turista extranjero.

## 2.2 Reglas del negocio a considerar

- Solo los estudiantes de cocina o los trabajadores de este sector del turismo, pueden matricular en el curso específico de idioma, Francés para Cocineros.
- Solo los profesores de la Escuela de Hotelería y Turismo, capacitados en esta materia, pueden impartir el curso, evaluar a los alumnos, realizar las consultas previas a los controles y publicar el material de apoyo en el servidor de información de la red.
- Si el estudiante tiene 3 o más en la calificación de los controles, está aprobado, sino está suspenso.
- Si el estudiante suspende el curso debe presentarse a un examen de suficiencia.
- Si suspende el extraordinario debe autoprepararse y presentarse a otro examen de suficiencia transcurrido cierto tiempo. Si suspende el examen de suficiencia debe repetir el curso en el próximo año.

### 2.2.2 Actores del negocio

**Tabla 1:** Actores del negocio

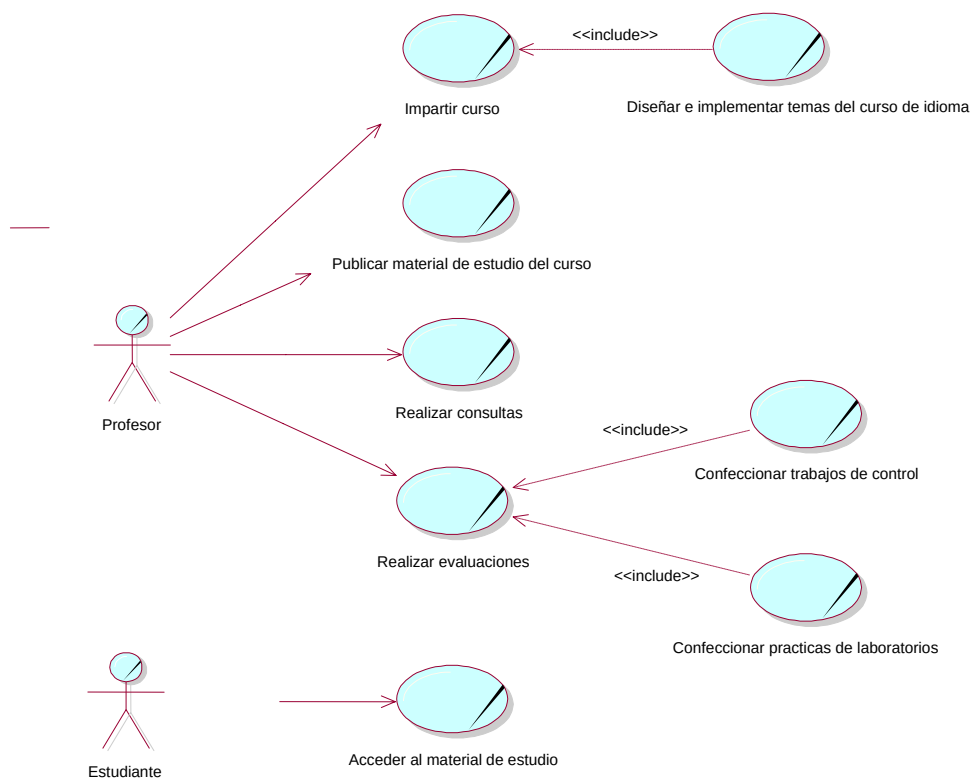
| Nombre del actor                                                    | Descripción                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Profesor                                                            | Es el que imparte el curso, realiza los controles y las consultas.                                                                           |
| Estudiantes cocina o trabajadores de cocina del sector del turismo. | Son los que cursan la asignatura de francés para cocineros, se evalúan y acceden al material de apoyo del servidor de información de la red. |

### 2.2.3 Trabajadores del negocio

**Tabla 2:** Trabajadores del negocio

| Nombre del trabajador             | Descripción                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Profesor                          | Es el que diseña e implementa los temas del curso, trabajos de control, revisa las evaluaciones, publica material de apoyo de los cursos en el servidor de información de la red. |
| Servidor de información de la red | Es donde se publica el material de apoyo del curso.                                                                                                                               |

### 2.2.4 Diagrama de casos de uso del negocio



**Figura 4:** Diagrama de casos de uso del negocio

## **2.3 Descripción del modelo de sistema**

El modelado de Casos de Uso es la técnica más efectiva y a la vez la más simple que emplean los desarrolladores de software para modelar los requisitos del sistema desde la perspectiva del usuario. El modelo de casos de uso consiste en actores y casos de uso. Los actores representan usuarios y otros sistemas que interaccionan con el sistema y los casos de uso representan el comportamiento del sistema, los escenarios que el sistema atraviesa en respuesta a un estímulo desde un actor **(38)**. En esencia el modelado de Casos de Uso describe lo que hace el sistema para cada tipo de usuario y ofrece un medio correcto para el análisis, el diseño y las pruebas.

### **2.3.1 Requerimientos funcionales**

1. Insertar usuario.
2. Eliminar usuario.
3. Asignar roles de usuarios.
4. Acceder al perfil de usuario.
5. Cambiar contraseña de acceso a un perfil.
6. Actualizar datos personales de los profesores.
7. Actualizar datos personales de los estudiantes.
8. Buscar Información.
9. Realizar búsqueda avanzada sobre los temas.
10. Visualizar información general del curso.
  - 10.1 Escuchar introducción al curso.
11. Insertar información general del curso.
12. Modificar información general del curso.
13. Eliminar información general del curso.
14. Visualizar temas del curso.
  - 14.1 Visualizar la gramática del tema.

- 14.2 Visualizar la galería de imágenes con audiciones.
- 14.3 Visualizar ejercicios del tema.
- 14.4 Visualizar el material de estudio por tema.
- 14.5 Visualizar tareas extra clases por tema.
- 14.6 Visualizar seminario del tema.
- 15. Insertar información de los temas.
- 16. Modificar información de los temas.
- 17. Eliminar información de los temas.
- 18. Enviar tarea resuelta al profesor.
- 19. Enviar seminario al profesor.
- 20. Revisar las tareas enviadas por los estudiantes.
- 21. Visualizar notificación de actividades docentes.
  - 21.1 Visualizar calendario de actividades del mes.
  - 21.2 Última novedad que el profesor desea destacar a los estudiantes.
- 22. Insertar notificación de actividad docente.
- 23. Modificar notificación de actividad docente.
- 24. Eliminar notificación de actividad docente.
- 25. Obtener reportes:
  - 25.1 De los estudiantes que accedieron al material de estudio del curso.
  - 25.2 De los estudiantes que accedieron al material de estudio del curso en un espacio de tiempo.
  - 25.3 De las acciones realizadas por los estudiantes del curso y en un espacio de tiempo.
  - 25.4 De las ubicaciones de los estudiantes que accedieron al curso en un espacio de tiempo.
- 26. Añadir un tema al foro de discusión.

27 Comentar sobre un tema del foro de discusión.

28 Participar en el chat de discusión.

### **2.3.2 Requerimientos no funcionales**

Los requisitos no funcionales son propiedades o cualidades que no pueden asociarse a ningún caso de uso, pero pueden influir de cierta manera en alguno de ellos (39) y su cumplimiento es desconocido por el usuario. En el sistema propuesto, estos requerimientos se identifican principalmente con:

#### *Apariencia o interfaz externa*

- La interfaz del sistema debe ser a través de una página Web dinámica y personalizada de acuerdo al tipo de usuario que acceda al sistema.
- La interfaz estará diseñada de modo tal que el usuario pueda tener en todo momento el control de la aplicación, lo que le permitirá ir de un punto a otro dentro de ella con gran facilidad. Se cuidará porque la aplicación sea lo más interactiva posible.

#### *Requisitos de Usabilidad*

- Los usuarios del sistema quedan definidos por los profesores y administradores de la herramienta informática.
- La explotación del sistema posibilitará la utilización de un nuevo entorno de aprendizaje que ofrece a los estudiantes oportunidades para utilizar las TIC con el fin de encontrar y aplicar información y recursos actualizados y para aplicar sus habilidades académicas en la solución de problemas del mundo real.
- El sistema contará con una política de usuarios que impedirá accesos no autorizados que pudieran introducir errores en la información.

#### *Requisitos de Rendimiento*

- Se concibe un sistema diseñado sobre la arquitectura cliente/servidor, de manera que se pueda contar con varios terminales dentro de la institución.
- Se requiere de una capacidad de procesamiento adecuada en cuanto a los tiempos de respuesta, estos deben ser cortos.



- La información deberá estar disponible las 24 horas del día y la aplicación deberá recuperarse en un corto período de tiempo ante una falla existente.

#### *Requisitos de Soporte*

- El profesor tendrá la responsabilidad de mantener actualizada la aplicación informática.
- Las pruebas del sistema se realizarán en la Escuela de Hotelería y Turismo de Cienfuegos. Dichas pruebas permitirán evaluar en la práctica la funcionalidad y las ventajas de este nuevo producto informático.
- El sistema informático debe propiciar su mejoramiento y la anexión de otras opciones que se le incorporen en un futuro.

#### *Requisitos de Portabilidad*

- La plataforma seleccionada para desarrollar la aplicación fue Windows, pero puede ser ejecutada desde otras plataformas como Linux, Mac OS u otras, que soporten el lenguaje PHP y MySQL.

#### *Requerimientos políticos, culturales y legales*

- La herramienta propuesta debe responder a los intereses de la Constitución de la República de Cuba, así mismo no existirán prioridades en el servicio según el nivel social, cultural o étnico.

#### *Requisitos de Confiabilidad*

- El sistema en casos de fallos debe garantizar que las pérdidas de información sean mínimas.
- El sistema en casos de fallos debe garantizar la puesta en marcha en el menor tiempo posible.

#### *Requerimiento de Software*

- Se debe disponer de un sistema operativo compatible, para la instalación de la aplicación y debe ser instalado el Apache como servidor Web, el PHP como lenguaje de programación del lado del servidor y el MySQL como gestor de base de datos para garantizar la integridad referencial.

### *Requerimiento de Hardware*

- Para el desarrollo y puesta en práctica del proyecto se requieren máquinas con los siguientes requisitos:

Del lado del cliente.

- o Procesador PENTIUM o AMD con 700MHz o más.
- o 64 Megabyte de RAM.
- o 200 Megabyte de HDD.
- o Tarjeta de red de 100 Mbps

Del lado del servidor.

- o Procesador PENTIUM o AMD con 2GHz o más.
- o 1 Gigabyte de RAM o más.
- o 20 Gigabyte de HDD o más.
- o Tarjeta de red de 100 Mbps
- o UPS o fuente de corriente ininterrumpida.

### *Requisitos de Seguridad*

- Se debe garantizar un control estricto sobre la seguridad de la información teniendo en cuenta el establecimiento de niveles de acceso. No se deben permitir accesos sin autorización al sistema. Además se debe definir una política de usuarios con roles y privilegios diferentes que garantice que la información pueda ser consultada de acuerdo al nivel de privilegios que puedan tener determinados grupos de usuarios.
- Se prevé que la aplicación facilite al usuario, manejar su información de forma confidencial.
- Es también requisito de suma importancia garantizar la integridad de los datos que se almacenen en el servidor. La información almacenada deberá ser consistente y se utilizarán validaciones que limiten la entrada de datos irreales y mecanismos de vuelta atrás en procesos críticos que terminen abruptamente y produzcan estados inconsistentes de la información. La información deberá estar disponible a los usuarios en todo momento, limitada solamente por las restricciones que estos tengan de acuerdo a la política de seguridad del sistema.

### 2.3.3 Actores del modelo de sistema

Un actor representa un rol que puede ser llevado a cabo por una persona, sistema o hardware externo que interactúe con el sistema (40). Un usuario físico puede interactuar como uno o varios actores. Varios usuarios concretos pueden actuar como diferentes ocurrencias del mismo actor (41).

Tabla 3: Actores del sistema

| Actor      | Descripción                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Profesor   | Es el que introduce la información al sistema para que los estudiantes puedan acceder al mismo. También accede para intercambiar con los alumnos y para obtener los resultados de estos en los ejercicios que se realicen durante el curso. |
| Estudiante | Es el que accede a la bibliografía o material de apoyo y finalmente se ejercita en el curso a través de la herramienta informática.                                                                                                         |

### 2.3.4 Diagrama de Paquetes

Con la finalidad de lograr un mejor entendimiento de la solución propuesta se decide organizar los casos de uso por paquetes. Estos paquetes fueron conformados de acuerdo al agrupamiento de criterios basados en las funcionalidades del sistema. En la Figura 5. se visualiza un diagrama de los paquetes de casos de usos conformados. Este diagrama está compuesto por 3 paquetes llamados Información, Administración y Seguridad.

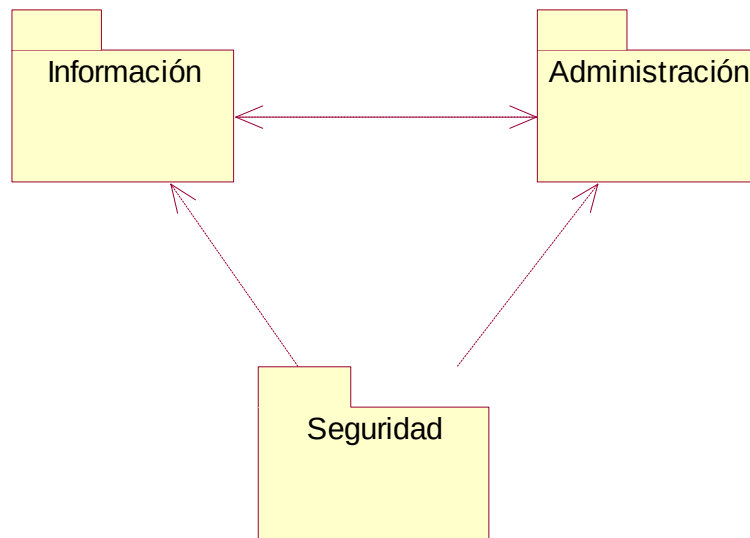


Figura 5: Diagrama de paquetes

### 2.3.5 Casos de Uso del Sistema

Los actores interactúan y usan el sistema a través de casos de uso. Los casos de uso son artefactos narrativos que describen, bajo la forma de acciones y reacciones, el comportamiento del sistema desde el punto de vista del usuario. En el presente trabajo los casos de uso del sistema quedan representados por:

#### Paquete Información

1. Acceder al perfil.
2. Cambiar contraseña.
3. Buscar información.
4. Realizar búsqueda avanzada.
5. Visualizar información del curso.
6. Visualizar contenidos de cada tema.
7. Visualizar notificación de actividades docentes.
8. Participar en el foro de discusión.
9. Participar en el chat de discusión.
10. Evaluarse en el tema.

### Paquete Administración

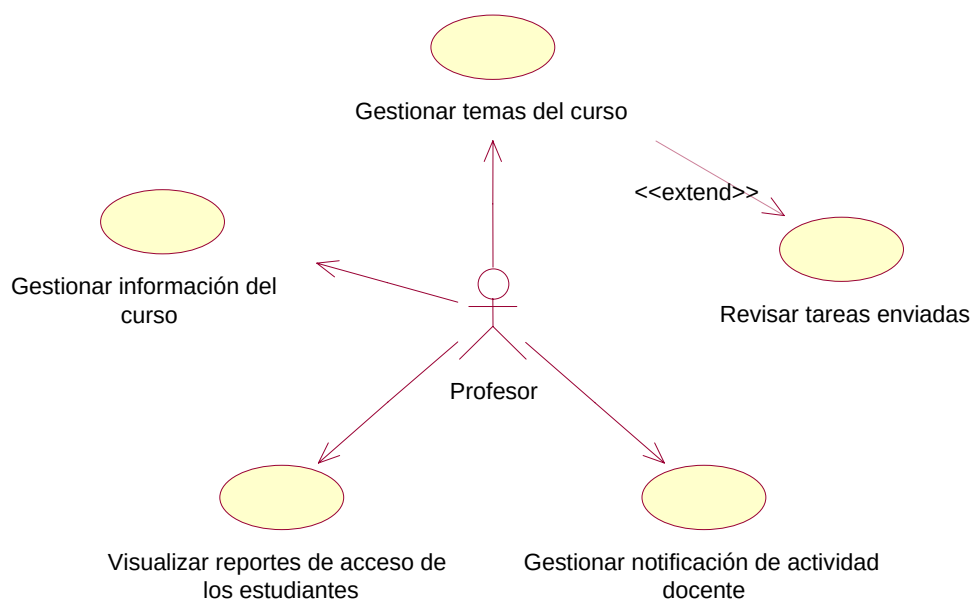
1. Gestionar información del curso.
2. Gestionar temas del curso.
3. Revisar tareas enviadas.
4. Gestionar notificación de actividad docente.
5. Visualizar reportes de acceso de los estudiantes.

### Paquete Seguridad

1. Gestionar usuarios del sistema.
2. Gestionar información de usuarios del sistema.

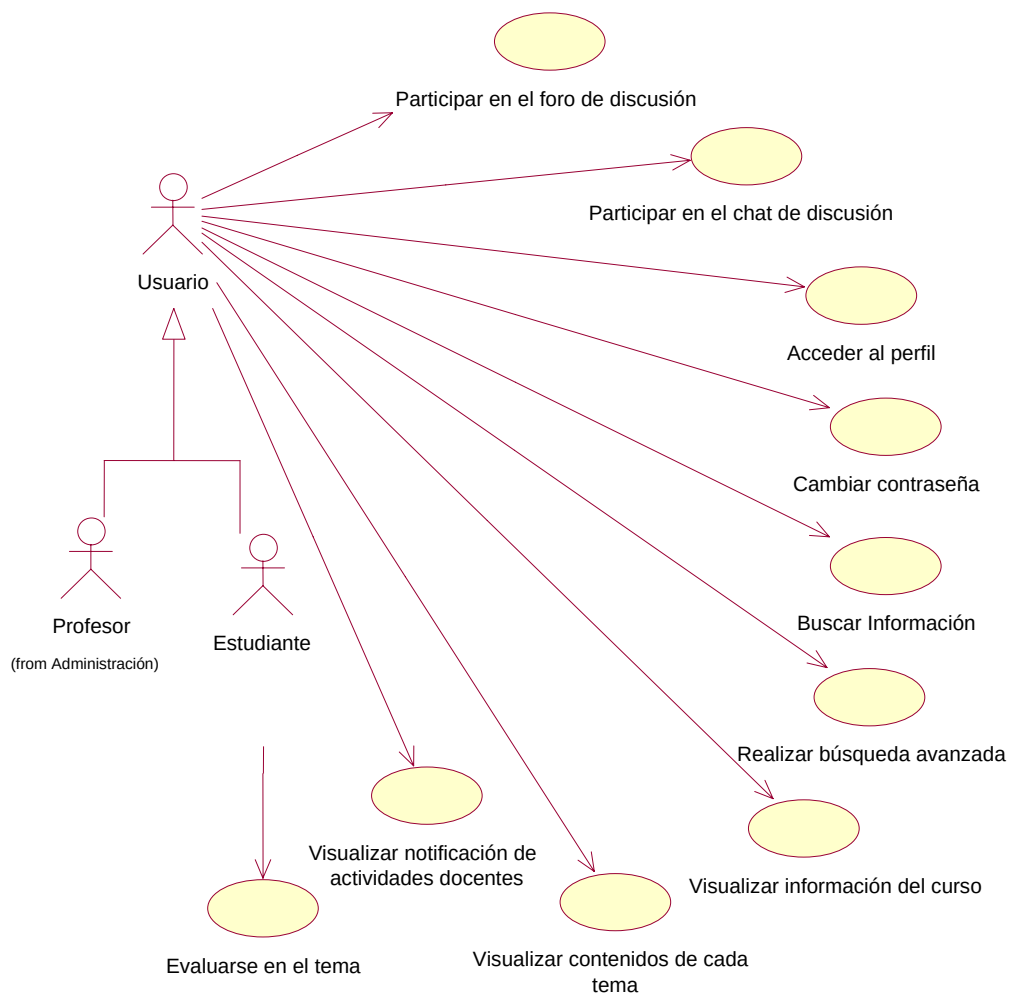
## 2.3.6 Diagrama de casos de uso del sistema por paquetes

### Paquete Administración



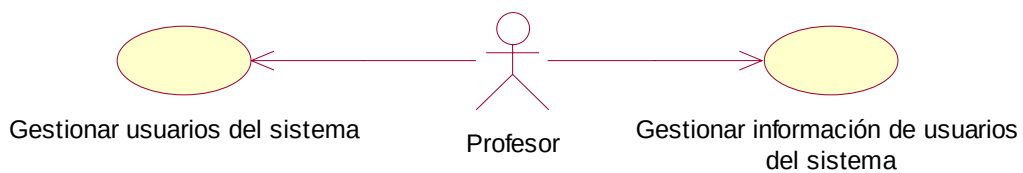
**Figura 6:** Paquete Administración

## Paquete Información



**Figura 7:** Paquete Información

## Paquete Seguridad



**Figura 8:** Paquete Seguridad

### 2.3.7 Descripción de los casos de usos del sistema

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caso de uso:</b>    | <b>Acceder al perfil</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Actores:               | Usuario (Profesor y Estudiante)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Propósito:             | Autenticarse como usuario del sistema para visualizar o gestionar los contenidos del curso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Resumen:               | <p>El caso de uso se inicia cuando el usuario accede a la plataforma del sistema e inserta su nombre de usuario y contraseña. El sistema verifica que estos datos sean válidos, que estén completos y que existan; de ser así le da la posibilidad de visualizar y participar en los espacios interactivos del curso en el cual está matriculado, si es un usuario de tipo estudiante, o de gestionar y actualizar la información del sistema, si es un usuario de tipo profesor. De lo contrario, de no ser válidos el nombre de usuario y/o la contraseña, le muestra un mensaje de error. El caso de uso culmina cuando el sistema muestra la información a la cual tiene acceso el usuario o cuando le muestra el mensaje de error.</p> |
| Referencias:           | R 4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Precondiciones:        | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Pos condiciones:       | Si es un usuario válido podrá acceder a las actividades correspondientes a su usuario del sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Requisitos Especiales: | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Prototipo:             | Ver Anexo 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caso de uso:</b>       | <b>Cambiar contraseña</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Actores:                  | Usuario (Profesor y Estudiante)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Propósito:                | Permite cambiar la contraseña de entrada al sistema del usuario.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Resumen:                  | El caso de uso se inicia cuando el usuario luego de haber accedido al sistema, desea cambiar su contraseña de entrada; para lo cual se le muestra un formulario donde debe introducir su antigua contraseña y su nueva contraseña, esta última debe ser confirmada para evitar errores. El sistema verifica si los datos son válidos -si están completos y si existe el usuario- de ser así actualiza la contraseña de lo contrario muestra un mensaje de error, culminando de este modo el caso de uso. |
| Referencias:              | R 5                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Precondiciones:           | El usuario debe haberse autenticado previamente en el sistema.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Pos condiciones:          | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Requisitos<br>Especiales: | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Prototipo:                | Ver Anexo 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| <b>Caso de uso:</b> | <b>Buscar información</b>       |
| Actores:            | Usuario (Profesor y Estudiante) |



|                        |                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Propósito:             | Realizar búsqueda de información dentro del material de estudio del curso.                                                                                                                        |
| Resumen:               | El caso de uso se inicia cuando el usuario introduce la(s) palabra(s) clave(s) de su búsqueda en el cuadro de texto. Luego el usuario puede visualizar los contenidos resultantes de su búsqueda. |
| Referencias:           | R 8                                                                                                                                                                                               |
| Precondiciones:        | ---                                                                                                                                                                                               |
| Pos condiciones:       | Se pueden visualizar los contenidos resultantes de su búsqueda. Se pueden configurar las opciones de búsqueda.                                                                                    |
| Requisitos Especiales: | ---                                                                                                                                                                                               |
| Prototipo:             | ---                                                                                                                                                                                               |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caso de uso:</b> | <b>Realizar búsqueda avanzada</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Actores:            | Usuario (Profesor y Estudiante)                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Propósito:          | Configurar las opciones de la búsqueda para lograr resultados más específicos.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Resumen:            | El caso de uso se inicia cuando el usuario, decide configurar las opciones de búsqueda lograr resultados más específicos de acuerdo con su interés. Se puede configurar la búsqueda especificando: la ubicación de las palabras en el texto, el orden de aparición de la información según la fecha, y por autor de la información. |

|                        |                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Referencias:           | R 9                                                                                |
| Precondiciones:        | Se puede haber accedido a realizar una búsqueda, antes de configurar las opciones. |
| Pos condiciones:       | Se pueden visualizar los contenidos resultantes de su búsqueda.                    |
| Requisitos Especiales: | ---                                                                                |
| Prototipo:             | Ver Anexo 8                                                                        |

|                        |                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caso de uso:</b>    | <b>Visualizar Información del curso.</b>                                                                                                                                                                                  |
| Actores:               | Usuario (Profesor y Estudiante)                                                                                                                                                                                           |
| Propósito:             | Visualizar el contenido del curso.                                                                                                                                                                                        |
| Resumen:               | El caso de uso se inicia cuando el usuario accede a la información general sobre el curso en la cual está matriculado, donde también puede visualizar información general de cada uno de los temas que componen el curso. |
| Referencias:           | R 10                                                                                                                                                                                                                      |
| Precondiciones:        | ---                                                                                                                                                                                                                       |
| Pos condiciones:       | Se puede escuchar una introducción al curso y de cada tema, el programa e información general sobre el mismo.                                                                                                             |
| Requisitos Especiales: | ---                                                                                                                                                                                                                       |

|            |             |
|------------|-------------|
| Prototipo: | Ver Anexo 9 |
|------------|-------------|

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caso de uso:</b>    | <b>Visualizar contenidos de cada tema.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Actores:               | Usuario (Profesor y Estudiante)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Propósito:             | Visualizar los contenidos correspondientes a los temas que componen el curso.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Resumen:               | El caso de uso se inicia cuando el usuario accede a un tema, donde puede visualizar los contenidos del mismo, como son: visualizar la gramática del tema, visualizar la galería de imágenes con audiciones, visualizar ejercicios del tema, visualizar el material de estudio por tema, visualizar tareas extra clases por tema, visualizar seminario del tema. |
| Referencias:           | R 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Precondiciones:        | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Pos condiciones:       | El usuario puede visualizar los contenidos y acceder a los artículos y a la bibliografía.                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Requisitos Especiales: | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Prototipo:             | Ver Anexo 10                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                     |                                                        |
|---------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>Caso de uso:</b> | <b>Visualizar Notificación de actividades docentes</b> |
| Actores:            | Usuario (Profesor y Estudiante)                        |
| Propósito:          | Visualizar contenido correspondiente a las actividades |

|                        |                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | docentes.                                                                                                                                                                                                               |
| Resumen:               | El caso de uso se inicia cuando el usuario decide visualizar el contenido del calendario de actividades del mes, o el espacio donde está publicada una última novedad que el profesor desea destacar a los estudiantes. |
| Referencias:           | R 21                                                                                                                                                                                                                    |
| Precondiciones:        | ---                                                                                                                                                                                                                     |
| Pos condiciones:       | Se puede visualizar el calendario de actividades del mes o la última noticia publicada para el interés de los alumnos.                                                                                                  |
| Requisitos Especiales: | ---                                                                                                                                                                                                                     |
| Prototipo:             | ---                                                                                                                                                                                                                     |

| <b>Caso de uso:</b> | <b>Participar en el foro de discusión</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Actores:            | Usuario (Profesor y Estudiante)                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Propósito:          | Permite al usuario publicar sus dudas, inquietudes y/o respuestas sobre un tópico.                                                                                                                                                                                                                             |
| Resumen:            | El caso de uso se inicia cuando el usuario entra al foro de y publica un nuevo tópico, o pone un comentario en un tópico ya en debate. El usuario puede visualizar las preguntas y respuestas que en algún momento han puesto otros usuarios, de todos los tópicos en debate que existan en el foro del curso. |

|                        |                                                                                                                  |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Referencias:           | R 26, R 27                                                                                                       |
| Precondiciones:        | ---                                                                                                              |
| Pos condiciones:       | Después puede volver a acceder para visualizar las respuestas de algún tema que publicó o le resultó de interés. |
| Requisitos Especiales: | ---                                                                                                              |
| Prototipo:             | ---                                                                                                              |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caso de uso:</b>    | <b>Participar en el chat de discusión</b>                                                                                                                                                                                                                                     |
| Actores:               | Usuario (Profesor y Estudiante)                                                                                                                                                                                                                                               |
| Propósito:             | Permite al usuario comentar en el momento sus dudas, inquietudes y/o respuestas sobre un tópico.                                                                                                                                                                              |
| Resumen:               | El caso de uso se inicia cuando el usuario entra al chat del curso y pone un comentario. Los usuarios que pueden interactuar con el son solo los que están conectados al chat en ese mismo momento para compartir las preguntas y respuestas de todos los usuarios del curso. |
| Referencias:           | R 28                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Precondiciones:        | ---                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Pos condiciones:       | ---                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Requisitos Especiales: | ---                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|            |     |
|------------|-----|
| Prototipo: | --- |
|------------|-----|

| <b>Caso de uso:</b>    | <b>Evaluar en el tema</b>                                                                                                                                                         |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Actores:               | Estudiante                                                                                                                                                                        |
| Propósito:             | Enviar los resultados de las tareas que se ponen en cada tema                                                                                                                     |
| Resumen:               | El caso de uso se inicia cuando el usuario envía al profesor los resultados de las tareas de un tema, que pueden ser: prácticas de laboratorio, tareas extra clases y seminarios. |
| Referencias:           | R 18, R 19                                                                                                                                                                        |
| Precondiciones:        | El estudiante debe haber accedido al tema donde se encuentra la tarea extra clase y/o el seminario.                                                                               |
| Pos condiciones:       |                                                                                                                                                                                   |
| Requisitos Especiales: | ---                                                                                                                                                                               |
| Prototipo:             | Ver Anexo 11                                                                                                                                                                      |

| <b>Caso de uso:</b> | <b>Gestionar información del curso</b>                                    |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Actores:            | Profesor                                                                  |
| Propósito:          | Permite actualizar y gestionar la información general referente al curso. |

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resumen:                  | El caso de uso se inicia cuando el profesor desea actualizar la información referente al curso, como puede ser insertar, modificar o eliminar los contenidos (introducción al curso y de cada tema, el programa e información general sobre el mismo)                                                                                                                                                             |
| Referencias:              | R 11, R 12, R 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Precondiciones:           | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Pos condiciones:          | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Requisitos<br>Especiales: | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Prototipo:                | Ver Anexo 12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Caso de uso:</b>       | <b>Gestionar temas del curso</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Actores:                  | Profesor                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Propósito:                | Permite actualizar y gestionar la información existente en un tema del curso.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Resumen:                  | El caso de uso se inicia cuando el profesor desea actualizar la información referente a un tema del curso, como puede ser insertar, modificar o eliminar los contenidos (visualizar la gramática del tema, visualizar la galería de imágenes con audiciones, visualizar ejercicios del tema, visualizar el material de estudio por tema, visualizar tareas extra clases por tema, visualizar seminario del tema). |
| Referencias:              | R 15, R 16, R 17                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                        |                                                                       |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Precondiciones:        | ---                                                                   |
| Pos condiciones:       | El Profesor puede revisar además las tareas enviadas por los alumnos. |
| Requisitos Especiales: | ---                                                                   |
| Prototipo:             | ---                                                                   |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caso de uso:</b>    | <b>Revisar tareas enviadas</b>                                                                                                                                                                                                  |
| Actores:               | Profesor                                                                                                                                                                                                                        |
| Propósito:             | Revisar los resultados de las tareas que envían los estudiantes en cada tema.                                                                                                                                                   |
| Resumen:               | El caso de uso se inicia cuando el profesor decide revisar las tareas de los alumnos y accede al listado de tareas enviadas en un tema, que pueden ser: tareas extra clases y seminarios. La califica y publica los resultados. |
| Referencias:           | R 20                                                                                                                                                                                                                            |
| Precondiciones:        | ---                                                                                                                                                                                                                             |
| Pos condiciones:       | Cuando el profesor califica y publica los resultados de las tareas los alumnos pueden visualizar sus notas.                                                                                                                     |
| Requisitos Especiales: | Debe haber accedido previamente a gestionar la información referente a un tema.                                                                                                                                                 |
| Prototipo:             | Ver Anexo 13                                                                                                                                                                                                                    |



|                        |                                                                                                                                                                                                                                    |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caso de uso:</b>    | <b>Gestionar Notificación de actividades docentes</b>                                                                                                                                                                              |
| Actores:               | Profesor                                                                                                                                                                                                                           |
| Propósito:             | Permite actualizar y gestionar el contenido correspondiente a las actividades docentes.                                                                                                                                            |
| Resumen:               | El caso de uso se inicia cuando el profesor desea actualizar la información referente al calendario de actividades del mes, o el espacio donde está publicada una última novedad que el profesor desea destacar a los estudiantes. |
| Referencias:           | R 22, R 23, R 24                                                                                                                                                                                                                   |
| Precondiciones:        | ---                                                                                                                                                                                                                                |
| Pos condiciones:       | Se pueden visualizar los cambios realizados en el calendario de actividades del mes o la última noticia publicada para el interés de los alumnos.                                                                                  |
| Requisitos Especiales: | ---                                                                                                                                                                                                                                |
| Prototipo:             | ---                                                                                                                                                                                                                                |

|                     |                                                                                                          |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caso de uso:</b> | <b>Visualizar Reportes de acceso de los estudiantes</b>                                                  |
| Actores:            | Profesor                                                                                                 |
| Propósito:          | Visualizar contenido correspondiente a las actividades docentes.                                         |
| Resumen:            | El caso de uso se inicia cuando el profesor desea conocer datos acerca de los accesos de los estudiantes |

|                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        | a la plataforma. El profesor entonces puede acceder a reportes de: los estudiantes que accedieron al material de estudio del curso, los estudiantes que accedieron al material de estudio del curso en un espacio de tiempo, las acciones realizadas por los estudiantes en el curso y en un espacio de tiempo, las ubicaciones de los estudiantes que accedieron al curso en un espacio de tiempo. |
| Referencias:           | R 25                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Precondiciones:        | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Pos condiciones:       | Se pueden visualizar diferentes tipos de reporte acerca del acceso de los usuarios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Requisitos Especiales: | ---                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Prototipo:             | Ver Anexo 14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|                     |                                                                                                                                                              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caso de uso:</b> | <b>Gestionar usuarios del sistema</b>                                                                                                                        |
| Actores:            | Profesor                                                                                                                                                     |
| Propósito:          | Permite actualizar los usuarios del sistema.                                                                                                                 |
| Resumen:            | El caso de uso se inicia cuando el profesor desea actualizar los usuarios del sistema. Puede insertar, o eliminar usuarios de tipo estudiantes o profesores. |
| Referencias:        | R 1, R 2, R 3                                                                                                                                                |
| Precondiciones:     | ---                                                                                                                                                          |

|                           |                                                                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Pos condiciones:          | El profesor le asigna roles a los nuevos usuarios del sistema. |
| Requisitos<br>Especiales: | ---                                                            |
| Prototipo:                | Ver Anexo 15                                                   |

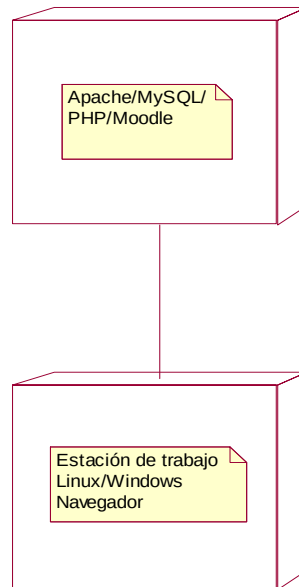
|                           |                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Caso de uso:</b>       | <b>Gestionar información de usuarios del sistema</b>                                                                                                                                            |
| Actores:                  | Profesor                                                                                                                                                                                        |
| Propósito:                | Permite actualizar los datos de los usuarios del sistema.                                                                                                                                       |
| Resumen:                  | El caso de uso se inicia cuando el profesor desea actualizar los datos correspondientes a los usuarios del sistema. Puede modificar los datos de los usuarios de tipo estudiantes o profesores. |
| Referencias:              | R 6, R 7                                                                                                                                                                                        |
| Precondiciones:           | ---                                                                                                                                                                                             |
| Pos condiciones:          | ---                                                                                                                                                                                             |
| Requisitos<br>Especiales: | ---                                                                                                                                                                                             |
| Prototipo:                | Ver Anexo 16                                                                                                                                                                                    |

## 2.4 Diagrama de implementación

### Diagrama de despliegue.

Los Diagramas de Despliegue muestran la disposición física de los distintos nodos que componen un sistema y el reparto de los componentes sobre dichos nodos.

La vista de despliegue representa la disposición de las instancias de componentes de ejecución en instancias de nodos conectados por enlaces de comunicación. Un nodo es un recurso de ejecución tal como un computador, un dispositivo o memoria. Los estereotipos permiten precisar la naturaleza del equipo.



**Figura 9:** Diagrama de despliegue

## **2.5 Principios de diseño del sistema**

### **2.5.1 Diseño de la interfaz de entrada, salidas y menús del sistema**

El diseño de interfaces de usuario es una tarea que ha adquirido relevancia en el desarrollo de un sistema. La calidad de la interfaz de usuario puede ser uno de los motivos que conduzca a un sistema al éxito o al fracaso, es por eso que uno de los aspectos más relevantes de la usabilidad de un sistema es la consistencia de su interfaz de usuario.

El producto es legible y con colores agradables y poco llamativos para no perder concentración. El diseño de la interfaz es bastante agradable teniendo en cuenta los tonos claros seleccionados. Además debe cumplir con el patrón de diseño establecido por las aplicaciones, que se desarrollan en la EHT.

## **Conclusiones**

En este capítulo, se definieron las reglas que deben cumplirse en el funcionamiento del negocio. Se describió el modelo del negocio realizando un estudio sobre la identificación de los procesos del mismo, se definieron los actores y trabajadores del negocio, se abordaron los casos de uso existentes. También se han especificado todas las funcionalidades que deberá tener la herramienta informática propuesta, así como los actores que intervienen en ellas. Se confeccionó además, el modelo de casos de uso del sistema, donde se representan los diferentes casos de uso organizados en paquetes para una mayor comprensión de la solución propuesta. También se realizó la descripción de cada uno de los casos de usos identificados. Todo esto propició un análisis completo del modelo del sistema que permitió definir una guía en el desarrollo del producto informático propuesto.

## **Capítulo III.- Análisis de los resultados**

### **3.1 Introducción**

En este capítulo se presentan y analizan los resultados alcanzados con el desarrollo de la herramienta informática para la enseñanza de francés para cocineros. De esta forma se describen los principales elementos que se deben tener en cuenta para evaluar sistemas informáticos de corte educativo. Teniendo en cuenta estos elementos, se realiza una encuesta a los estudiantes para evaluar el grado de satisfacción de los usuarios ante la puesta en práctica de la herramienta informática propuesta. Para el procesamiento de las encuestas se emplea la técnica de ladov.

### **3.2 Aspectos de la evaluación de programas informáticos educativos**

Cuando hablamos de evaluación de programas educativos debemos incidir en la idea de que una determinada valoración de un programa puede estar realizada desde una o varias perspectivas. En general, cuando nos planteamos la utilización de un programa educativo informático debemos tener en cuenta una serie de elementos que van a condicionar su elección y modo de utilización:

- Alumnos a los que va dirigido:
  - Conocimientos que poseen.
  - Dominio del medio.
  - Métodos didácticos con los que trabajan habitualmente.
  - Interacciones de aprendizaje.
- Características técnicas de los equipos informáticos.
  - Velocidad del procesador.
  - Memoria RAM.
  - Multimedia (Sonido, Capacidad de procesamiento de vídeo)
- Características del aula o situación en la que va a ser empleado.
  - Aula informática. Disposición, número de alumnos por equipo, etc.

- Utilización individual.
- Tiempo disponible.
- Tipo de aplicación a la que se va a dedicar. Entrenar, instruir, informar, motivar, etc.

Así, con independencia de las características propias del software deberemos tener presentes los factores que, siendo ajenos al mismo, pueden provocar un rendimiento menor del esperado.

Cada programa educativo está creado en función de unos objetivos. Estos, pueden coincidir con los objetivos que nos hemos planteado a la hora de decidir su utilización o, por el contrario, puede existir cierta discrepancia. Por lo tanto, y aunque se haga una primera valoración del software con independencia del contexto para su utilización, debemos realizar un segundo análisis centrado en las condiciones en las que deseamos aplicarlo.

### **Valoración del software.**

Como ya hemos dicho. La valoración de un software debe basarse, en primer lugar en sus características específicas y, posteriormente, en su aplicabilidad a las condiciones de enseñanza-aprendizaje que nos proponemos. En definitiva se trata de conocer, en primer lugar, la calidad que presenta y la eficacia para alcanzar y cubrir los objetivos que se propone y en segundo lugar su utilidad práctica en un contexto y una situación determinada.

Los elementos básicos para su valoración inicial son:

- *Facilidad de uso e instalación:* Un programa educativo no debe requerir procesos de aprendizaje previo para su uso y debe ser sencillo en su instalación, no deben aparecer problemas de incompatibilidad y debe incorporar el software suplementario necesario para su uso.
- *Versatilidad:* Debe ser flexible, funcional, capaz de adaptarse o que esté abierto a su utilización en diferentes situaciones de aprendizaje.
- *Calidad audiovisual:* Debe de cumplir unos criterios de calidad estética, de gráficos y sonidos, de sus elementos hipertextuales, etc. y todo ello sin unos grandes requerimientos de hardware.

- *Calidad de los contenidos:* Rigor conceptual y científico. Lenguaje adecuado y sin elementos discriminatorios.
- *Navegación:* Un sistema de navegación muy intuitivo, amplio y fácil de usar; que se oriente en todo momento al usuario de dónde se encuentra y cómo puede desplazarse a otro lugar.
- *Originalidad:* Planteamientos y técnicas originales. No debe recordar a otros programas y debe emplear técnicas avanzadas que realmente justifique su uso.
- *Adecuación a los usuarios:* Debe tener en cuenta el nivel inicial y los progresos que desarrollen los alumnos, para lo cual necesitará un entorno programable y una base de datos amplia.
- *Solidez didáctica:* Debe ser versátil, sólido en sus propuestas y estructura de enseñanza. Adaptado a las distintas peculiaridades de los alumnos y accesible para alumnos con distintos tipos de discapacidad.
- *Documentación:* Todo programa debe estar acompañado de una documentación que oriente sobre su instalación, las características didácticas que posee, su utilización en el aula, los objetivos didácticos, contenidos que se trabajan, edades recomendadas, es decir, debe incorporar una guía didáctica y un manual de usuario, además de unos requisitos mínimos y óptimos para su utilización, indicando cómo van a influir en su aplicación.
- *Esfuerzo cognitivo:* Los aprendizajes que se produzcan con el software deben ser significativos y transferibles, siguiendo un enfoque pedagógico sólido y actual.



## **Valoración Global**

En general, para poder catalogar un software, el mismo debe responder a los diversos aspectos técnicos, pedagógicos, metodológicos, y funcionales que se mencionan a continuación:

- Instalación - desinstalación
- Facilidad de manejo
- Gráficos, menús
- Desarrollo de la creatividad
- Interfaz, navegación
- Documentación
- Interactividad
- Generación de ejercicios
- Valoración pedagógica
- Ponderación medianal

### ***3.3 Análisis del grado de satisfacción de los usuarios mediante la aplicación de la Técnica de ladov***

La técnica de ladov constituye una vía indirecta para conocer el grado de satisfacción de los usuarios.

Después de la implementación de la herramienta informática para la enseñanza del francés para cocineros, se utilizó la Técnica de ladov, con el objetivo de evaluar la calidad de la herramienta. Para utilizar esta técnica, se aplicó el cuestionario que aparece en el Anexo 19. a una muestra seleccionada mediante la técnica de muestreo casual que se incluye, según señala Cortés, dentro del muestreo no probabilístico.

Para la elaboración de este instrumento se analizaron los aspectos analizados anteriormente, para medir y evaluar el comportamiento de indicadores que ayudan a perfeccionar el programa.

El cuestionario se aplicó a 25 profesores y alumnos: cocineros del Club

Cienfuegos, Movimiento de Aprendices, Profesores de cocina de la EHT “Perla del Sur” y el mismo recoge el grado de satisfacción en las escalas siguientes:

- a. Máxima satisfacción (1)
- b. Satisfecho (0.5)
- c. No definido (0)
- d. Insatisfecho (-0.5)
- e. Máxima Insatisfacción (-1)

La fórmula utilizada para obtener los resultados fue:

$$ISG = \frac{a (1) + b (0.5) + c (0) + d (-0.5) + e (-1)}{N}$$

Donde a, b, c, d, e son las cantidades de usuarios clasificados en cada una de las escalas de satisfacción y N es la cantidad total de usuarios tomados como muestra, donde:

$$N = a + b + c + d + e$$

La escala de valores del índice grupal que se toma al aplicar la técnica es para valores comprendidos entre:

1 y 0.5, significa **Satisfacción**

0.49 y -0.49, significa **Contradicción**

-0.5 y -1, significa **Insatisfacción**

|      |                                 |
|------|---------------------------------|
| +1   | Máximo de satisfacción          |
| 0,5  | Más satisfecho que insatisfecho |
| 0    | No definido y contradictorio    |
| -0,5 | Más insatisfecho que satisfecho |
| -1   | Máxima insatisfacción           |

Figura 8. Escala de Valores

Estos valores representados gráficamente en un eje se pueden apreciar de la

forma siguiente:

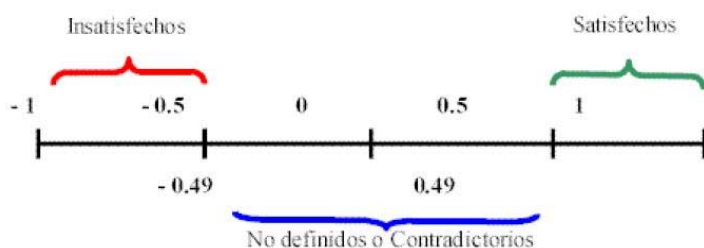


Figura 9. Técnica de ladov

**Los resultados obtenidos fueron los siguientes:**

Después de la implementación de la herramienta informática propuesta se aplicó una encuesta verificando el grado de satisfacción de los usuarios. Esta encuesta fue aplicada bajo las siguientes condiciones:

Cantidad de usuarios (N = 25)

- 1- Clara satisfacción: 21
- 2- Más satisfecho que insatisfecho: 2
- 3- No definido: 0
- 4- Más insatisfecho que satisfecho: 1
- 5- Clara insatisfacción: 1

Por tanto:

$$\frac{ISG = 21 (1) + 2 (0.5) + 0 (0) + 1 (-0.5) + 1 (-1)}{25} = 0.82$$

A continuación se presenta un gráfico que muestra el comportamiento ascendente positivamente, de la opinión de los usuarios encuestados de la Herramienta Informática para la capacitación de los cocineros en francés:



Figura 9. Resultados de las opiniones de los usuarios encuestados.

De igual modo la **Figura 10.** presenta otra forma de visualizar los resultados de aplicar la encuesta a la muestra aleatoria de usuarios. Este tipo de gráfico permite mostrar un agrupamiento de los usuarios con iguales criterios de satisfacción respecto a la herramienta informática propuesta.



Figura 10. Agrupamiento de los resultados de las opiniones de los usuarios encuestados.

El resultado obtenido demuestra que el nivel de aceptación de los usuarios en general, hacia la herramienta informática para la enseñanza de Francés para cocineros, es **satisfactorio**.

### 3.4 Conclusiones

En este capítulo se han presentado los resultados alcanzados con el desarrollo de la herramienta informática propuesta. En este sentido, se procesaron varias encuestas realizadas a estudiantes para evaluar la herramienta informática que se

propone para la enseñanza de Francés para cocineros en la EHT “Perla del Sur”. El procesamiento de las encuestas se realizó mediante el empleo de la técnica de ladov, la cual permitió arribar a la conclusión de que existe clara satisfacción entre los usuarios encuestados. También se puede afirmar según la opinión de los usuarios encuestados, que la herramienta informática propuesta presenta gran variedad de contenidos y organización adecuada para la enseñanza de francés para cocineros.

### **Conclusiones generales:**

En este trabajo investigativo se ha realizado un estudio profundo sobre el proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura Francés para cocineros. Se identifican las principales problemáticas de la misma y se ha propuesto una nueva alternativa para llevar a cabo dicho proceso de forma exitosa. De esta forma una vez terminada la presente investigación se puede arribar a las siguientes conclusiones:

- Se realizó un estudio para conocer los tópicos fundamentales que debe dominar un cocinero en lengua extranjera, específicamente hablamos del francés, para incorporarlos al nuevo curso a través de la confección de materiales adecuados a esta esfera.
- El criterio de los especialistas (profesores y estudiantes de cocina, así como cocineros de las instalaciones) fue decisivo en la confección del curso, ellos ayudaron a precisar las funciones comunicativas derivadas de sus necesidades lingüísticas y a determinar los contenidos más importantes de la asignatura.
- Para el desarrollo de la solución propuesta se utilizó la metodología de desarrollo de software RUP y Moodle como herramienta para la gestión del aprendizaje del francés para cocineros. También se realizó una amplia descripción de estos recursos informáticos utilizados.
- Después de un proceso de análisis de encuestas a profesores y estudiantes mediante la técnica de Iadov se concluyó que existe satisfacción en los usuarios sobre la herramienta informática propuesta; la misma incluye variedad de contenidos y una organización adecuada para la enseñanza del francés para cocineros.

## **Recomendaciones**

Después de analizar las conclusiones de la investigación, se hacen las siguientes recomendaciones:

- Continuar el proceso de digitalización de las diferentes especialidades en francés.
- Enriquecer e incorporar nuevos temas y ejercicios al curso de francés para cocineros.
- Adicionar otros videos a la plataforma para la mejor autopreparación de los estudiantes.

## Referencias bibliográficas:

1. R. Hernández Sampier. Metodología de la investigación, *Editorial Félix Varela. La Habana*, 2005.
2. Atali Fernandez. El Francés en el mundo, URL disponible en <http://www.mailxmail.com/curso-peculiaridades-idioma-frances/frances-mundo>, 2010.
3. Regis Martin, Lenguas por número de hablantes nativos, URL disponible en [http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Lenguas\\_por\\_n%C3%BAmero\\_de\\_hablantes\\_nativos](http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Lenguas_por_n%C3%BAmero_de_hablantes_nativos), 2010.
4. Anuario Estadístico de Cienfuegos 2008, oficina nacional de estadísticas, provincia Cienfuegos, Edición 2009.
5. Dalia Acosta, La francofonía en Cuba, URL disponible en <http://cubaalamano.net/sitio/client/report.php?id=611>, 2010.
6. Carmen D. García Sánchez, Factores claves de éxito para el relanzamiento del destino Cienfuegos: estrategia comercial por 3 años, *Tesis presentada en opción al título académico de Master, UCF*, 2003.
7. María Martínez, Relaciones Francia-Cienfuegos, URL disponible en <http://www.perlavision.icrt.cu/index.php/sociedad/77-sociedad/2840-incrementan-relaciones-de-cienfuegos-con-region-francesa>, 2010.
8. Lerat P. *Les langues spécialisées*, PUF, Paris, 2010.
9. José Ruiz Moreno, Revisión metodológica del Francés para fines específicos, Madrid URL [disponible en www.franccparler.org](http://www.franccparler.org), 2010.
10. Deschamps J.- L & Hamon M., *Les langues de spécialité. Analyse linguistique et recherche pédagogique*. AIDELA, Strasbourg, 1970.
11. C. Parpette et Jean-Marc Mangiante, Le Français sur Objectifs Spécifiques ou l'art de s'adapter. URL disponible en <http://lesla.univ-lyon2.fr/IMG/pdf/doc-592.pdf>, 2009.
12. J. Binon et S. Verlinde, Les langue (s) de spécialité (s): mythe ou réalité?, Hachette, 2002.
13. DESCHAMPS J.- L & HAMON M. *Les langues de spécialité. Analyse linguistique et recherche pédagogique*. AIDELA, Strasbourg, 2008.



14. Jean-Jacques Richer, Le Français sur objectifs spécifiques (F.O.S.) une didactique spécialisée ?, Université de Bourgogne, Synergies *Chine* n° 3, 2008.
15. Magiante, J.-M., Parpette, C.: Le Français sur Objectif Spécifique: de l'analyse de besoins à l'élaboration d'un cours, Hachette, 2006.
16. Sagnier C., Pour un enseignement stratégique de la présentation orale en Français des Affaires: présentation d'un modèle didactique", Congrès Annuel de l'*American Association of Teachers of French (AATF)*, Boston, 2007.
17. Richterich R. & Chancerel J.-L, L'identification des besoins des adultes apprenant une langue étrangère, Conseil de l'Europe, Strasbourg, 2005.
18. Lehman, D., Objectifs spécifiques en langue étrangère, Hachette, 1993.
19. M. Darot, Les techniques de simulation et l'enseignement du FLE à des publics spécialisés, in Le Français dans le monde, numéro spécial d'août-septembre, Hachette, 2007.
20. Sagnier, C., Les méthodes et l'usage des méthodes en FOS : intérêts, usages, limites, URL disponible en [www.franccparler.org](http://www.franccparler.org), 2009.
21. Qotb, H. *Vers une didactique du français sur Objectifs Spécifiques médié par Internet*, Publibook, Paris, 2009.
22. Conseil de l'Europe – Cadre européen commun de référence pour les langues, Ed. Didier, 2010.
23. R. Zamora Fonseca and "Resultados obtenidos en la aplicación de la Técnica de ladov, para conocer el grado de satisfacción de los profesores en la implementación del Programa de formación de habilidades para la gestión de contenido en los profesores de la Universidad de Cienfuegos," URL disponible en: <http://www.eumed.net/libros/2008a/370>, 2008.
24. B. Eastaugh and C. Sternal-Johnson, "Modelos de enseñanza-aprendizaje " *Proyecto de investigación: J. Morin y G. Carvajal*, 2008.
25. C. Filippi, "Aprendizaje y educación a distancia.," URL disponible en: <http://www.edudistan.com/ponencias/>, 2002.
26. L. Aja Quiroga, "Gestión de información, gestión del conocimiento y gestión de la calidad en las organizaciones.," *Acimed* vol. 15, 2007.
27. Alfredo Álvarez Álvarez, Las TIC en el aprendizaje del francés lengua extranjera (FLE), URL disponible en [www.franccparler.org](http://www.franccparler.org), 2010.

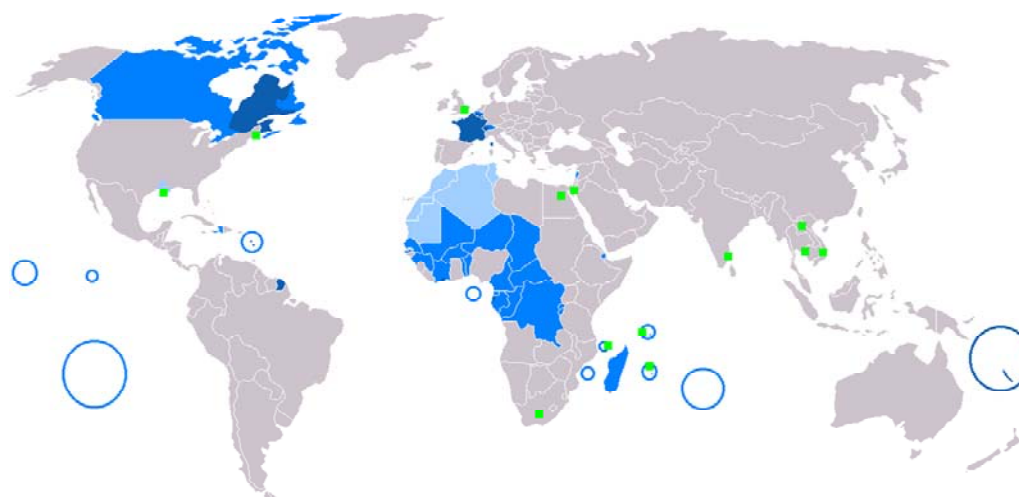
28. Susana Trbaldo, "Panorama "enseñanza y aprendizaje de idiomas a distancia por Internet", 2004, URL disponible en [http://www.ateneonline.net/datos/77\\_01\\_Trabaldo\\_Susana.pdf](http://www.ateneonline.net/datos/77_01_Trabaldo_Susana.pdf), 2010.
29. J.P. Narcy-Combes), « Didactique des langues et TIC: vers une recherch  -action-responsable », Ophrys, Paris, 2005.
30. Rafael Velásquez Fuster, "Propuesta de un sistema de gestión de la información bibliotecaria", Trabajo de Investigación en Opción al Título Académico de Master en Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en la Educación, UCF, 2007.
31. Sitio de noticias tecnológicas CNET. URL disponible en: <http://eswikipediaorg/w/index.php?title=CNET&action=edit&redlink=1>, 2010.
32. Dokeos, URL disponible en <http://es.wikipedia.org/wiki/Dokeos>, 2005
33. Sitio oficial del gestor de aprendizaje Moodle. URL disponible en: <http://moodleorg/>, 2009.
34. Metodologías   giles, URL disponible en [http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo\\_%C3%A1gil\\_de\\_software](http://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_%C3%A1gil_de_software), 2010.
35. Jessica Armas Noda, "Biblioteca Digital de Fondos Raros y Valiosos de Cienfuegos", Tesis en opción por el Grado Académico de Master en Nuevas Tecnologías para la Educación 2010.
36. I. Jacobson, "El Proceso Unificado de Desarrollo de software," *Editorial Felix Varela, La Habana*, 2008.
37. Ferr   Grau Xavier. Desarrollo orientado a objetos con UML Universidad Polit  cnica de Madrid. URL disponible en: <http://www.clikear.com/manuales/uml/introduccion.asp>, 2009.
38. Yuniol Alvarez Betancourt, "Herramienta Informática para la enseñanza de la Programación Orientada a Objetos en la Carrera de Ingeniería Informática", Tesis en opción por el grado académico de Master en Nuevas Tecnologías para la Educación, 2010.
39. "Curso eXelearning," URL disponible en: [http://www.latecnologiadeangel.es/web/exe/curso\\_exelearning/1\\_los\\_inicios\\_en\\_exelearning.html](http://www.latecnologiadeangel.es/web/exe/curso_exelearning/1_los_inicios_en_exelearning.html), 2009.

40. Jacobson I., *et al.*, "El Proceso Unificado de Desarrollo de software," *Addison-Wesley Ed.*, 2000.
41. O. Alejo Machado, "Herramienta Automatizada para el Diagnóstico del pensamiento," Tesis de maestría en Nuevas Tecnologías para la Educación, *Universidad de Cienfuegos, Cuba*, 2007.

## Anexos

### Anexo 1: Mapa de países francófonos

Tabla No. 1 Países francófonos del Mundo



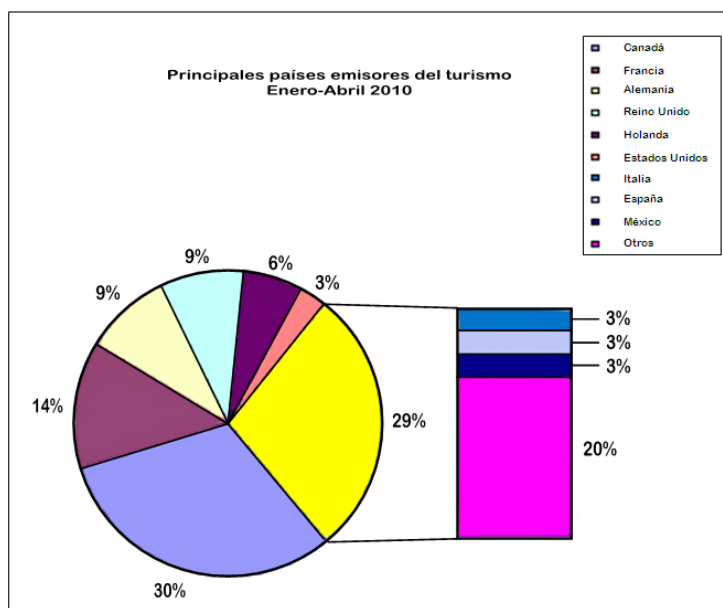
\_\_\_Azul oscuro: lengua materna

\_\_\_Azul: lengua administrativa

\_\_\_Azul claro: lengua de cultura

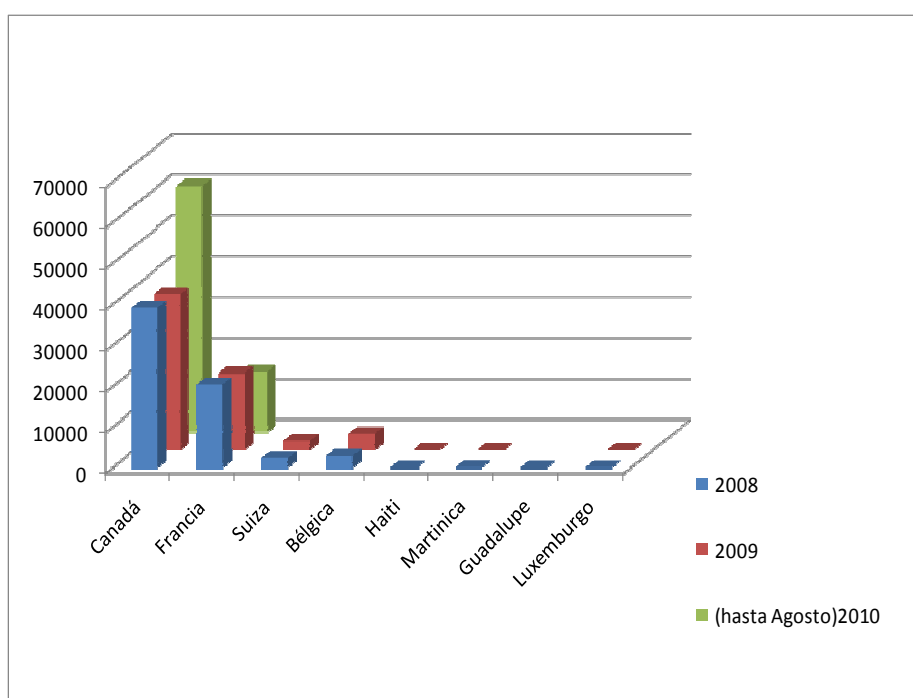
\_\_\_Verde: minorías francófonas.

## Anexo 2: Principales países emisores de turismo a Cienfuegos: Enero-Abril 2010

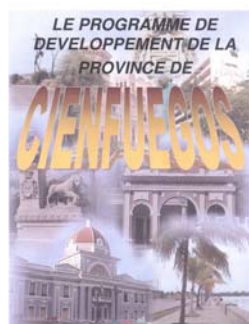


## Anexo 3: Turistas Francófonos en Cienfuegos (2008-2009 y hasta agosto del 2010)

| <b><u>TURISTAS- FRANCOFONOS</u></b>               |               |               |               |
|---------------------------------------------------|---------------|---------------|---------------|
|                                                   |               |               |               |
| <b>PAÍSES EMISORES</b>                            | <b>2008</b>   | <b>2009</b>   | <b>2010</b>   |
| <b>Canadá</b>                                     | 39074         | 38080         | 60234         |
| <b>Francia</b>                                    | 20447         | 18716         | 14671         |
| <b>Suiza</b>                                      | 2298          | 2270          |               |
| <b>Bélgica</b>                                    | 2874          | 4002          |               |
| <b>Haití</b>                                      | 12            | 18            |               |
| <b>Martinica</b>                                  | 57            | 30            |               |
| <b>Guadalupe</b>                                  | 1             |               |               |
| <b>Luxemburgo</b>                                 | 25            | 57            |               |
| <b>Total</b>                                      | 64763         | 63173         |               |
|                                                   |               |               |               |
| <b>Total de turistas provincia<br/>Cienfuegos</b> | <b>164195</b> | <b>212879</b> | <b>74 905</b> |



## Anexo 4: El PDHL en Cienfuegos



### LE PDHL : Programme de Développement Humain Local Une démarche conjointe Nations-Unies – Gouvernement cubain – Partenaires internationaux

La province de Cienfuegos est la 8ème province cubaine à avoir incorporé ce programme d'appui aux efforts de décentralisation des territoires cubains.

Sollicitée par les Nations Unies (PNUD) et le Ministère avec l'appui de l'Ambassadeur de France, Cuba Coopération France devient le principal partenaire international et crée le Réseau des Amis de Cienfuegos.



**17 novembre 2006** : A la tribune de la cérémonie d'inauguration du PDHL : Roger Grenier, Orlando Reguerre, Tomas McEneaney, Rolando Diaz, Maria Elena Aljo.



**2 ans plus tard, le 20 novembre 2008**, le Maire de la Province remet à Cuba Coopération l'insigne majeur de reconnaissance de la Province : **La Perla de Cienfuegos**.

### La définition des projets du P.D.H.L. de Cienfuegos

Le Programme de Développement Humain à Niveau Local offre un cadre de mutualisation des moyens et des financements nationaux et internationaux pour réaliser un projet global de développement.

Les grandes priorités qui vont guider la définition des projets ont été élaborées par des équipes pluridisciplinaires de spécialistes mises en place dans les huit municipalités de la province de Cienfuegos. Leurs études sont complétées par les consultations réalisées auprès de la population dans les ateliers participatifs.

5 priorités générales ont été définies par la Province :

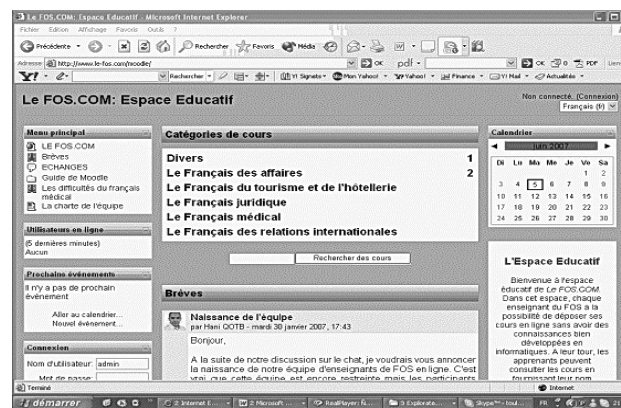
1. La Sécurité alimentaire
2. L'accès durable à l'Eau
3. La qualité de l'Environnement
4. Le développement communautaire durable
5. Le développement de l'Informatisation

L'ensemble des projets proposés dans le cadre du PDHL est traversé par l'un ou l'autre de ces axes de travail et toujours avec le souci de l'amélioration de la condition et de la place de la femme dans leur réalisation.

Quatre zones géographiques ont également été ciblées. Il s'agit :

- du Centre historique de la ville de CIENFUEGOS
- de la ville de CUMANAYAGUA en zone montagneuse
- des villes plus agricoles de AGUADA DE PASAJEROS
- et de SANTA ISABEL DE LAS LAJAS

## Anexo 5: Variedades de Cursos de Francés



## Anexo 6: Acceder al perfil





## Anexo 7: Cambiar contraseña

The screenshot shows a web browser window titled 'Cambiar contraseña - Microsoft Internet Explorer'. The page header indicates the user is logged in as 'erich guada' and provides a '(Salir)' (Logout) link. A breadcrumb trail shows the path: 'Moodle Portable > Participantes > erich guada > Cambiar contraseña'. The main form, titled 'Cambiar contraseña', contains the following fields:

- Nombre de usuario: erich
- Contraseña actual\*: [text input]
- Nueva contraseña\*: [text input]
- Nueva contraseña (de nuevo)\*: [text input]

A 'Guardar cambios' (Save changes) button is located at the bottom of the form.

## Anexo 8: Búsqueda avanzada

The screenshot shows the 'Curso de Francés para Cocineros' advanced search interface. The breadcrumb trail is 'Moodle Portable > CFC > Foros > Buscar'. The instruction reads: 'Por favor, introduzca los términos de búsqueda en uno o más de los campos siguientes:'. The search criteria include:

- Estas palabras pueden aparecer en cualquier lugar del mensaje: [text input]
- En el mensaje debería aparecer esta frase exacta: [text input]
- Estas palabras NO deberían incluirse: [text input]
- Estas palabras deberían aparecer como palabras completas: [text input]
- Los mensajes deben ser más recientes que éste: [checkbox] 1 enero 2000 00 00
- Los mensajes deben ser más antiguos que éste: [checkbox] 4 noviembre 2010 22 35
- Elegir en qué foros buscar: Todos los foros (dropdown menu)
- Estas palabras deberían figurar en el asunto: [text input]
- Este nombre debería corresponder al del autor: [text input]

A 'Buscar en foros' (Search in forums) button is at the bottom. The browser status bar at the bottom shows 'Listo' and 'Intranet local'.

## Anexo 9: Visualizar información del curso



## Anexo 10: Visualizar contenido de cada tema



## Anexo 11: Evaluarse en el tema (envío de tarea por alumno)



## Anexo 12: Gestionar información del curso



## Anexo 13: Revisar tareas enviadas

Curso de Francés para Cocineros

Moodle Portable > CFC > Tareas > Devoir No 1 Thème 2 > Envios

Actualizar Tarea

Ver todas las calificaciones del curso

Nombre Todos ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
Apellido Todos ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

|  | Nombre / Apellido  | Calificación | Comentario  | Última modificación (Estudiante) | Última modificación (Profesor)        | Estado     | Calificación final |
|--|--------------------|--------------|-------------|----------------------------------|---------------------------------------|------------|--------------------|
|  | enich guada        | 100 / 100    | vous avez   |                                  | lunes, 15 de noviembre de 2010, 10:22 | Actualizar | 100,00             |
|  | isabel utreras     | 93 / 100     | il faut     |                                  | lunes, 15 de noviembre de 2010, 10:23 | Actualizar | 93,00              |
|  | luis villavicencio | 87 / 100     | Vouys devez |                                  | lunes, 15 de noviembre de 2010, 10:24 | Actualizar | 87,00              |

Envios mostrados por página 10

Permitir calificación rápida ☐

Guardar preferencias

Moodle Docs para esta página

Usted se ha autenticado como Admin Usuario (Salir)

CFC |

## Anexo 14: Reporte de acceso de estudiantes al curso

Moodle 1.9.4+ Portable: Todos los participantes, jueves, 25 de noviembre de 2010 (Hora local del servidor)

Moodle 1.9.4+ Portable (Sitio) Todos los participantes Hoy, 25 de noviembre de 2010

Todas las actividades Vista Mostrar en página Conseguir estos registros

Mostrando 43 registros

| Curso           | Fecha                              | Dirección IP | Nombre completo | Acción          | Información                     |
|-----------------|------------------------------------|--------------|-----------------|-----------------|---------------------------------|
| Moodle Portable | jue 25 de noviembre de 2010, 20:51 | 127.0.0.1    | Admin Usuario   | course view     | Moodle 1.9.4+ Portable          |
| CFC             | jue 25 de noviembre de 2010, 20:51 | 127.0.0.1    | Admin Usuario   | course view     | Curso de Francés para Cocineros |
| CFC             | jue 25 de noviembre de 2010, 20:51 | 127.0.0.1    | Admin Usuario   | course view     | Curso de Francés para Cocineros |
| CFC             | jue 25 de noviembre de 2010, 20:51 | 127.0.0.1    | isabel utreras  | course view     | Curso de Francés para Cocineros |
| CFC             | jue 25 de noviembre de 2010, 20:51 | 127.0.0.1    | isabel utreras  | assignment view | Devoir No1 Thème 3              |
| CFC             | jue 25 de noviembre de 2010, 20:51 | 127.0.0.1    | isabel utreras  | assignment view | Devoir No1 Thème 3              |
| CFC             | jue 25 de noviembre de 2010, 20:51 | 127.0.0.1    | isabel utreras  | assignment view | Devoir No1 Thème 3              |
| CFC             | jue 25 de noviembre de 2010, 20:51 | 127.0.0.1    | isabel utreras  | course view     | Curso de Francés para Cocineros |
| CFC             | jue 25 de noviembre de 2010, 20:51 | 127.0.0.1    | isabel utreras  | assignment view | Devoir No 1 Thème 2             |



## Anexo 15: Gestionar usuarios del sistema

**6 Usuarios**

**Nuevo filtro**

Nombre completo ? contiene Mostrar Avanzadas

Agregar filtro

**Agregar usuario**

| Nombre / Apellido  | Dirección de correo              | Ciudad     | País | Último acceso      |        |        |
|--------------------|----------------------------------|------------|------|--------------------|--------|--------|
| Admin Usuario      | admin@dominio.cu                 | CFG        | Cuba | 57 segundos        | Editar |        |
| enich guada        | eguada@ehtcf.co.cu               | cientuegos | Cuba | 2 horas 57 minutos | Editar | Borrar |
| isabel utreras     | iutreras@clubcient.tur.cu        | cientuegos | Cuba | 2 horas 57 minutos | Editar | Borrar |
| justo gonzalez     | jgonzalez@ehtcf.co.cu            | cientuegos | Cuba | Nunca              | Editar | Borrar |
| luis villavicencio | lvillavicencio@club.cient.tur.cu | Cienfuegos | Cuba | Nunca              | Editar | Borrar |
| Usuario Libre      | usuario@dominio.cu               | CFG        | Cuba | 1 año 148 días     | Editar | Borrar |

**Agregar usuario**

## Anexo 16: Gestionar información de usuarios del sistema

**General** Mostrar Avanzadas

Nombre de usuario\*

Nueva contraseña\* ?  ☐ Desenmascarar

Forzar cambio de contraseña ? ☐

Nombre\*

Apellido\*

Dirección de correo\*

Mostrar correo

☐ Mostrar mi dirección de correo sólo a mis compañeros de curso

Correo activado La dirección de correo está habilitada

Ciudad\*

Seleccione su país\* Seleccione su país

Zona horaria Hora local del servidor

Idioma preferido Español - Internacional (es)

Descripción ?

## **Anexo 17: Encuesta aplicada a los usuarios**

### **Encuesta aplicada a los usuarios de la Herramienta Informática de enseñanza del idioma Francés para cocineros.**

Estimado (a) usuario:

Usted ha sido seleccionado para evaluar la Herramienta Informática de enseñanza del idioma Francés para cocineros, con el objetivo de perfeccionar las herramientas didácticas que facilitan el proceso de enseñanza –aprendizaje de esta especialidad. Sus respuestas nos permitirán llegar a valoraciones sobre lo que debe ser transformado o no. En cada aspecto debes contestar de acuerdo a la siguiente escala:

- 1.- Clara Satisfacción.
- 2.- Más satisfecho que insatisfecho.
- 3.- No definido.
- 4.- Más insatisfecho que satisfecho.
- 5.- Clara Insatisfacción.

| <b>Aspectos</b>                                                                             | <b>Grado de satisfacción</b> |          |          |          |          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------|----------|----------|----------|
|                                                                                             | <b>1</b>                     | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> |
| Diseño de la estructura de los temas                                                        |                              |          |          |          |          |
| Organización y distribución de la información                                               |                              |          |          |          |          |
| Facilidad para el acceso a la información                                                   |                              |          |          |          |          |
| Rapidez en la navegación y descarga de los contenidos                                       |                              |          |          |          |          |
| Información suficiente sobre Francés Para Cocineros                                         |                              |          |          |          |          |
| Actualización de la información de los temas tratados                                       |                              |          |          |          |          |
| Información adicional sobre temas no tratados en el curso                                   |                              |          |          |          |          |
| Variedad de los formatos del contenido (texto, fotos, etc. para impartir postemas del curso |                              |          |          |          |          |
| Se siente satisfecho con la variedad de temas tratados.                                     |                              |          |          |          |          |

Gracias por su colaboración.