Universidad de Sevilla

Acción Formativa en el Dominio del Inglés para Docentes de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo

Eddy Yuradys Guédez

Octubre de 2015

Sevilla, España



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA Y ORGANIZACIÓN EDUCATIVA PROGRAMA DE DOCTORADO DIDÁCTICA Y ORGANIZACIÓN DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

TESIS DOCTORAL

"ACCIÓN FORMATIVA EN EL DOMINIO DEL INGLÉS PARA DOCENTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO"

AUTORA

Eddy Yuradys Guédez

DIRECTOR

Dr. D. Pedro Román Graván

Octubre de 2015



EDDY YURADYS GUÉDEZ

"ACCIÓN FORMATIVA EN EL DOMINIO DEL INGLÉS PARA DOCENTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD DE CARABOBO"

Tesis presentada dentro del Programa de Doctorado de Didáctica y Organización de Instituciones Educativas del Departamento de Didáctica y Organización Educativa de la Universidad de Sevilla, como requisito para la obtención del Título de Doctor por la Universidad de Sevilla.

Director de la Tesis: Dr. D. Pedro Román Graván

SEVILLA

DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA Y ORGANIZACIÓN EDUCATIVA



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA Y ORGANIZACIÓN EDUCATIVA PROGRAMA DE DOCTORADO DIDÁCTICA Y ORGANIZACIÓN DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS

APROBACIÓN

Dr. Pedro Román Graván, profesor del Programa de Doctorado de Didáctica y Organización de Instituciones Educativas de la Universidad de Sevilla.

Hace constar que la Tesis Doctoral titulada "Acción formativa en el dominio del inglés para docentes de ciencias de la salud de la Universidad de Carabobo", realizada bajo su dirección, reúne todas las condiciones exigibles para ser presentada públicamente, considerando tanto la relevancia del tema como el procedimiento metodológico desarrollado.

or todo ello, manifiesto mi acuerdo para que sea autorizada su presentación.			
EL DIRECTOR	LA DOCTORANDA		
Dr. Pedro Román Graván	Eddy Yuradys Guédez		

DEDICATORIA

Para el desarrollo de mi tesis tuve que lidiar con toda clase de obstáculos, tú estuviste siempre allí, dándome ánimo para superarlos. Tal vez me faltó tiempo para compartir contigo por estar enfocada en terminar este trabajo. Por eso, mamita querida, a ti dedico esta tesis con todo el amor que puedo expresarte desde el fondo de mi corazón...

No ha sido sencillo el camino hasta ahora, pero gracias al aporte de todas las personas que nombraré a continuación, lo complicado de lograr esta meta ha costado menos, en las líneas siguientes les agradezco y hago presente mi gran afecto hacia ustedes.

A Dios, Todopoderoso, por cada día bendecir mi vida y permitirme concluir esta investigación de acuerdo con su voluntad.

A mi madre querida, el mejor regalo que me ha dado Dios. Agradezco todo el acompañamiento, cariño y comprensión que me ha brindado para el cumplimiento de esta meta, sin ella, este logro no se habría concretado.

A la Universidad de Carabobo y a la Universidad de Sevilla, por los aportes a mi formación como profesional universitaria.

Al Director de la tesis, Dr. D. Pedro Román Graván, sin su valiosa colaboración en la revisión no hubiese podido cristalizar la entrega de este trabajo.

Al Dr. D. Juan Antonio Morales por todas las orientaciones detalladas sobre los aspectos administrativos del programa de doctorado.

A Laybet, mi compañera del doctorado, quien desde Sevilla se convirtió en un motor impulsor facilitando eventos académicos y trámites administrativos, además, por la constante orientación brindada al compartir sus sabios conocimientos, por sus palabras de aliento.

A mis compañeros del doctorado, por transmitirme su motivación y compartir sus logros, lo cual me permitió no decaer en este proyecto.

A mi compañera María Irene por sus valiosos aportes para el mejoramiento del material para la acción formativa y por sus sabios consejos en el avance del estudio.

A Ivel, compañera del doctorado por animarme frecuentemente para que culminara este trabajo y por su gentil colaboración.

A mis colegas Emi, Laura, Lilian y Miguel Ángel, así como a la secretaria bilingüe Deena, por su colaboración en la grabación de los audios del material formativo en red.

A las profesoras María Irene, Mirdza, Mariví que brindaron su valioso aporte en la validación de los instrumentos de la investigación y en la evaluación del material formativo.

A los profesores Carmen Huisa, Salvador Buccella, Marimily Segura, Nelson Curbelo y Jenniffer Parra, que brindaron su valioso aporte en la valoración del material formativo en red durante la prueba piloto.

A mis colegas Blanca, Inés, Niurka, Mirdza, por compartir conmigo sus experiencias previas de investigación en el diseño de materiales formativos multimedia.

A los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud, que gentilmente se prestaron para constituir la muestra de este estudio.

A mi colega Amílcar, por su inestimable colaboración en la asesoría para el análisis estadístico llevado a cabo en este estudio.

A todos los docentes de Ciencias de la Salud, quienes motivados por adquirir y desarrollar destrezas lingüísticas del Inglés Instrumental, a lo largo de varios años me han impulsado en la realización de esta investigación.

A mis familiares y a los amigos, que les he robado horas de compañía, gracias a todos por haber estado allí pendiente de mis logros.

Finalmente, agradezco a quien lee este apartado y más de mi tesis, por permitir a mis experiencias, investigaciones y conocimiento incurrir dentro de su repertorio de información mental.

ÍNDICE GENERAL

INDICE	GENERAL.	Pág. 11
	DE CUADROS.	14
INDICE I	DE FIGURAS.	15
INDICE I	DE GRAFICOS.	17
INDICE A	DE TABLAS.	18
RESUME	ZN.	19
ABSTRA	CT.	20
INTROD	UCCIÓN.	21
CAPÍTUI	LO I: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	27
1.1	Introducción.	28
	Descripción de experiencias anteriores.	28
	Descripción de la situación contextual.	39
	Declaración de los propósitos de la investigación.	45
	1.4.1. Objetivo general.	45
	1.4.2. Objetivos específicos.	45
1.5.	Justificación de la investigación.	45
CAPÍTUI	LO II: COMPONENTE TEÓRICO	49
2.1.	Introducción.	50
2.2.	Bases psicológicas.	50
	2.2.1. Enfoque constructivista.	51
	2.2.2. Enfoque histórico-cultural.	53
	2.2.3. Teoría conectivista.	56
2.3.	Bases didácticas.	58
	2.3.1. La formación continua de los docentes a nivel superior Venezuela: definición, propósitos, características e importancia.	en 58
	2.3.2. Plan de desarrollo académico permanente del personal docente y	de de
	investigación de la Universidad de Carabobo.	61
	2.3.3. La formación académica de los profesores de la Facultad de Cienc	
	de la Salud de la Universidad de Carabobo.	64
	2.3.4. Programa de formación y capacitación del personal docente y	
	investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud	65

2.4.	Bases t	tecnológicas.	67
	2.4.1.	Las tecnologías de la información y la comunicación en la	
		educación, en la enseñanza del inglés y en la Universidad	
		Venezolana.	67
	2.4.2.	Los materiales formativos con apoyo de las tecnologías de la	
		información y la comunicación: definición, características,	
		importancia y ventajas.	74
	2.4.3.	Diseño y desarrollo de materiales formativos con soporte de las	
		tecnologías de la información y la comunicación.	78
	2.4.4.	La evaluación heurística en materiales formativos con apoyo de las	
		tecnologías de la información y la comunicación.	88
2.5.	Bases 1	lingüísticas.	94
	2.5.1.	Inglés con propósitos o fines específicos: Definición y evolución.	94
		Subcategorías del inglés con propósitos o fines específicos.	96
		Diseño de materiales con propósitos o fines específicos.	98
	2.5.4.	El proceso de comprensión de la lectura en la enseñanza de inglés	
		con fines específicos: Definición y modelos de procesamiento.	101
		Implicaciones en la enseñanza de la lectura en inglés con fines	
	2.5.5.	específicos.	103
CADÍTIU		MARCO METODOLÓGICO	107
CAFIIUI	LO III: W	IARCO METODOLOGICO	10
3.1.	Introdu	acción.	108
3.2.	Objetiv	vos de la investigación.	108
3.3.	Tipo y	diseño de la investigación.	108
3.4.	Fases o	de la Investigación.	109
3.5.	Poblac	rión y muestra del estudio.	112
3.6.	Técnic	as e instrumentos de recolección de datos.	113
	3.6.1.	Guión didáctico del curso formativo en red para el dominio de la	
		lengua inglesa.	113
	3.6.2.	Instrumentos de evaluación.	115
		3.6.2.1. Validación de los instrumentos.	119
		3.6.2.2. Confiabilidad de los instrumentos.	122
3.7.	Técnic	as de análisis de la información.	124
CAPÍTIII	o iv· n	DISEÑO DEL MATERIAL EDUCATIVO EN RED	
		ARA LA ACCIÓN FORMATIVA	127
4.4			10/
4.1.			128
4.2.	1	preliminares en el diseño y elaboración del material educativo en red	100
	•	acción formativa.	129
		Planificación del material.	129
	4.2.2.	Elaboración del guión de contenido.	134

	4.2.3. Guión didáctico.	134
	4.2.4. Descripción del prototipo.	143
4.3.		150
	4.3.1. La presentación o introducción.	150
	4.3.2. Los objetivos.	152
	4.3.3. Los contenidos.	155
	4.3.4. Nodos de información.	167
	4.3.5. Actividades.	172
<i>CAPÍTU</i>	LO V: ANALISIS DE LA INFORMACIÓN	177
5.1.	Introducción.	178
5.2.	Análisis e interpretación de las valoraciones realizadas por el grupo de profesores expertos en tecnología educativa durante la prueba piloto.	179
5.3. 5.4.	usuarios en las dimensiones aspectos estéticos y técnicos del curso y la calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos.	190
	inglés instrumental básico antes de la implementación del material formativo en red, considerando las variables edad, género, antigüedad y profesión.	195
5.5.	Análisis e interpretación de los resultados según el nivel de conocimiento de inglés instrumental básico después de la implementación del material formativo en red, considerando las variables edad, género, antigüedad y profesión.	197
5.6.	Comparación del nivel de conocimiento de inglés instrumental básico antes y después de la implementación del material formativo en red, considerando	
	las variables edad, género, antigüedad y profesión.	198
<i>CAPÍTU</i>	LO VI: CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, LIMITACIONES LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN	201
6.1.	Introducción.	202
6.2.	Conclusiones.	202
6.3.	Recomendaciones.	208
6.4.	Limitaciones.	209
6.5.	Líneas futuras de investigación.	211
REFERE	ENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	213
ANEXOS	3	223
Anexo 1.	Formato para la validación de los instrumentos.	225
Anexo 2.	Prueba de conocimientos de inglés instrumental básico.	233
	Pacureos para al material educativo con conorte de la red	230

ÍNDICE DE CUADROS

		Pág.
Cuadro Nº 01	Cuadro técnico metodológico del cuestionario para evaluar la	
	interfaz del material formativo en red en la prueba piloto.	116
Cuadro Nº 02	Cuestionario para evaluar la interfaz del material formativo en red en	
	la prueba piloto.	116
Cuadro Nº 03	Cuadro técnico metodológico del cuestionario para evaluar el	
	material formativo en red después de su implementación.	117
Cuadro Nº 04	Cuestionario para evaluar el material formativo en red después de su	
	implementación.	118
Cuadro Nº 05	Promedio obtenido en los ítems del cuestionario para evaluar la	
	interfaz del material formativo en red en la prueba piloto.	120
Cuadro Nº 06	Promedio obtenido en los ítems del cuestionario para evaluar el	
	material formativo en red después de su implementación.	120
Cuadro Nº 07	Organización de los datos de la prueba piloto del cuestionario para	
	evaluar el material formativo después de su implementación.	123
Cuadro Nº 08	Cuadro técnico metodológico del cuestionario para evaluar la	102
Cuadra Nº 00	interfaz del material formativo en red en la prueba piloto.	182
Cuadro Nº 09	Síntesis de los registros de las acciones de los expertos en tecnología educativa en la prueba piloto.	188
Cuadro Nº 10	Conjunto de categorías comunes en los registros de las acciones de	
	los expertos en tecnología educativa en la prueba piloto.	188
Cuadro Nº 11	Síntesis de los registros de las valoraciones de los expertos en	100
G 1 NO 12	tecnología educativa en la prueba piloto.	189
Cuadro Nº 12	Cuadro técnico metodológico del cuestionario para evaluar el	190
	material formativo después de su implementación.	170

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 01	Presentación de contenidos sobre componentes de la oración.	Pág. 79
Figura N° 02	Presentación de contenidos sobre la fase de prelectura de la actividad de consolidación 2.	81
Figura Nº 03	Presentación de contenidos sobre la fase de prelectura de la actividad de consolidación 4.	82
Figura Nº 04	Esquema del material formativo en red de la investigación.	84
Figura Nº 05	Modelo de guión técnico del material formativo en red.	85
Figura N° 06	Modelo de diálogo simple y natural.	90
Figura N° 07	Modelo de hablar el lenguaje del usuario.	91
Figura N° 08	Modelo de minimizar la carga de memoria del usuario.	91
Figura N°09	Modelo de consistencia.	92
Figura N°10	Modelo de realimentación.	92
Figura Nº 11	Subcategorías del inglés con fines específicos.	96
Figura Nº 12	Síntesis del desarrollo de la investigación.	111
Figura Nº 13	Descripción de la pantalla 1 del prototipo.	145
Figura Nº 14	Descripción de la pantalla 2 del prototipo.	146
Figura Nº 15	Descripción de la pantalla 3 del prototipo	147
Figura N° 16	Descripción de la pantalla 14 del prototipo.	147
Figura N° 17	Descripción de la pantalla 17 del prototipo.	148
Figura N° 18	Descripción de la pantalla 42 del prototipo.	149
Figura N°19	Descripción de la pantalla 97 del prototipo.	149
Figura N°20	Pantalla N° 1 del prototipo.	151
Figura Nº 21	Pantalla N° 2 del prototipo.	151
Figura N° 22	Pantalla N° 3 del prototipo.	152
Figura Nº 23	Objetivos de la sesión 1 del curso de formación.	154
Figura Nº 24	Objetivos de la sesión 2 del curso de formación.	154
Figura Nº 25	Objetivos de la sesión 4 del curso de formación.	155
Figura N° 26	Contenido de la sesión 1 del curso formativo.	158
Figura N° 27	Contenido de la pantalla 3 de la Sesión 1 del curso formativo.	158
Figura N° 28	Contenido de la pantalla 5 de la Sesión 1 del curso de formación.	159
Figura N°29	Fiercicios para la sesión 1 del curso de formación	159

Figura N°30	Contenido de la pantalla 8 de la sesión 1 del curso de formación.	160
Figura Nº 31	Contenido de la sesión 2 del curso de formación.	160
Figura Nº 32	Contenido de la pantalla 3 de la sesión 2 del curso de formación.	161
Figura Nº 33	Contenido de la pantalla 4 de la sesión 2 del curso de formación.	161
Figura Nº 34	Contenido de la pantalla 9 de la sesión 2 del curso de formación.	162
Figura Nº 35	Contenido de la pantalla 14 de la sesión 2 del curso de formación.	162
Figura N° 36	Contenido de la pantalla 15 de la sesión 2 del curso de formación.	163
Figura N° 37	Contenido de la pantalla 2 de la sesión 4 del curso de formación.	163
Figura N° 38	Prelectura de la actividad 2 de la sesión 5 del curso formativo.	164
Figura N°39	Prelectura de la actividad 3 de la sesión 5 del curso formativo.	164
Figura N°40	Bloques de contenido para la actividad 1 de la sesión 5.	165
Figura Nº 41	Bloques de contenido para la actividad 1 de la sesión 5.	166
Figura Nº 42	Imágenes de nodos de información.	167
Figura Nº 43	Características de los nodos de información.	168
Figura Nº 44	Nodos de información del material formativo.	171
Figura Nº 45	Nodos de información del material formativo.	171
Figura N° 46	Actividad para ejercitar el uso del diccionario bilingüe.	172
Figura N° 47	Actividades para ejercitar estrategias de la sesión 4 del material formativo.	173
Figura N° 48	Actividades para ejercitar contenidos de la sesión 3 del material formativo.	174
Figura N°49	Actividades para ejercitar contenidos de la sesión 1 del material formativo.	175

INDICE DE GRÁFICOS

Gráfico Nº 01	Respuestas de los expertos en tecnología educativa en los ítems 1-8 del cuestionario para evaluar la interfaz del material formativo en red.	Pág.
Gráfico Nº 02	Respuestas de los expertos en tecnología educativa en los ítems 9-17 del cuestionario para evaluar la interfaz del material formativo en red.	185
Gráfico Nº 03	Respuestas de los sujetos en los ítems sobre aspectos estéticos y técnicos del curso formativo en red.	192
Gráfico Nº 04	Respuestas de los sujetos en los ítems sobre la calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos por el curso formativo en red.	195
Gráfico Nº 05	Diagrama de cajas y bigotes para comparar los promedios obtenidos en el pre test y en el post test de la prueba sobre inglés instrumental básico.	199
Gráfico Nº 06	Diagrama de barras para comparar los promedios obtenidos en el pre test y en el post test de la prueba sobre inglés instrumental básico.	199

INDICE DE TABLAS

		Pág.
Tabla N° 01	Respuestas de los expertos en tecnología educativa en los ítems 1-8 del cuestionario para evaluar la interfaz del material formativo en red.	182
Tabla N° 02	Respuestas de los expertos en tecnología educativa en los ítems 9-17 del cuestionario para evaluar la interfaz del material formativo en red.	184
Tabla N° 03	Respuestas de los sujetos en los ítems sobre aspectos estéticos y técnicos del curso formativo en red.	191
Tabla N° 04	Respuestas de los sujetos en los ítems sobre la calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos por el curso formativo en red.	193
Tabla Nº 05	Nivel de conocimiento de inglés instrumental básico antes de la implementación del material formativo en red.	196
Tabla Nº 06	Nivel de conocimiento de inglés instrumental básico después de la implementación del material formativo en red.	197

En el contexto de formación del profesional de la Facultad de Ciencias de la Salud, el dominio del inglés instrumental constituye una base esencial para la adquisición de información actualizada en las diferentes áreas y para la investigación en diferentes contextos; por ello, además de los procesos de desarrollo de competencias relacionadas con el inglés instrumental, la formación del docente adquiere un valor esencial para la promoción de los saberes en la acción didáctica a partir de la mediación y el modelaje. Por ende, se plantea en esta investigación el objetivo central de desarrollar una acción formativa en el dominio de la lengua inglesa para los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo. Para materializar este propósito, se consideró un diseño no experimental, de campo con apoyo documental, bajo la modalidad de los proyectos factibles. Se diseñó un material formativo sobre la base de los aportes expertos como Cabero y Gisbert (2002) y Medina (2008), en el que se ajustaron detalles de diseño y de estructura para la organización de un prototipo, que a través de una prueba piloto aplicada a seis docentes expertos en tecnología, se le evaluó la interfaz siguiendo los criterios de usabilidad de Nielsen (1993). Como resultado de todo ese proceso, se obtuvo un producto tecnológico adecuado a los requerimientos de los docentes de la mencionada Facultad para posteriormente ser evaluado en las variables aspectos estéticos y técnicos del curso y calidad pedagógica de los contenidos y de los por una muestra no probabilística, conformada por sesenta docentes materiales ofrecidos, voluntarios. En general, el análisis de los resultados reveló que un 90% de los encuestados estuvo bastante de acuerdo en afirmar que la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad científica de los contenidos y la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente. Estos hallazgos permiten afirmar que esta investigación constituye el primer paso en la Facultad de Ciencias de la Salud para futuros planes de formación en los que el apoyo de la tecnología abre una puerta para un cambio en la cultura de personas que trabajan día a día en un contexto social que les exige cada vez más innovación en sus contextos laborales para convertirse en mediadores y modelos de los futuros profesionales que harán vida social en el país a mediano y largo plazo.

Palabras claves: Material educativo, inglés, formación en TIC, docentes de Ciencias de la Salud.

In the context of professional training of health sciences, proficiency in English is an essential instrument for the acquisition of updated information in different areas and research contexts. Thus, besides the processes of skill development in students related to English for Specific Purposes, teacher education has a core value for the promotion of knowledge in the didactic action from mediation and modeling. The need for lifelong learning in regards to comprehension and production skills related to instrumental mastery of English led to the proposal of developing a training action in the domain of the English language for professors in the Faculty of Health Sciences of the University of Carabobo. To achieve this purpose, a non-experimental design, field dependent with documentary support, in the form of feasible projects was considered. We designed a training material on the basis about details of design and structure of experts as Cabero and Gisbert (2002), an online educational material was developed and then evaluated by two methods. Prior to the educational material development, a sample of expert educators evaluated it through the application of Nielsen usability criteria (1993) and a field test, in which details of design and structure were adjusted for the organization of a prototype. As a result of this process, a technological product, adequate to the needs of professors of that faculty was obtained. During the second method of evaluation, after the program implementation, the sample of sixty professors took a questionnaire to evaluate the esthetical and technical details and the pedagogical quality of materials. Research findings revealed, that 90% of the respondents made a rather positive assessment about the excellence of the training course from the point of view of the scientific quality and the educational quality of the offered contents. These findings allow to affirm that this research is the first step in the Health Science Faculty for future training plans in which the support of technology opens the door for a change in the culture of people who work every day in a social context that required more and more innovation in their work contexts to become mediators and models of future professionals who will make social life in the country in the medium and long term.

Keywords: Educational Material, English, ICT training, Health Science professors.

INTRODUCCIÓN

La formación profesional es una realidad permanente y debe considerarse como un eje que no culmina con el egreso de una universidad, cuando el individuo finaliza el programa que le acredita como profesional en una determinada área de conocimiento. Uno de los ejes fundamentales en la formación profesional de los individuos, sea cual fuere el área en la que se especializan, es el lenguaje, tanto materno como alternativo, materializado en el aprendizaje de una segunda lengua, que le permitirá al individuo acceder a informaciones que se divulgan en otras fronteras y comprender visiones distintas a las que se gestan en su cultura y a la que accede gracias a su lengua materna.

En el contexto de la sociedad contemporánea, todo profesional de cualquier rama de las ciencias o de las letras que pretenda estar informado de lo que ocurre en su entorno, debe manejar la lengua inglesa, la cual es el vehículo para dar a conocer los avances en la ciencia, la tecnología, las artes, el deporte, las letras, las telecomunicaciones, etc. en este comienzo del siglo XXI. La necesidad de comprender y generar textos en el idioma inglés es un asunto innegable en un mundo donde las relaciones internacionales son cada vez de mayor importancia y donde la lengua de comunicación por excelencia es la inglesa (Dudley-Evans y St John, 1998).

El desarrollo de competencias para el manejo instrumental del inglés, contribuye, en todas las carreras universitarias y estudios de postgrado, al logro de una preparación adecuada en las distintas áreas del conocimiento. Generalmente, una de las motivaciones centrales por las que muchas personas deciden estudiar inglés corresponde al acceso a fuentes de información escritas (Carrell, 1988).

Al considerar la realidad anteriormente descrita, la mayoría de los institutos de educación superior contemplan dentro del plan de estudios la enseñanza de la asignatura Inglés Instrumental a través de uno, dos o tres niveles. Este componente transversal de formación que abarca las facultades de leer, escribir, hablar y escuchar ofrece la posibilidad a la persona que se forma de incrementar su espectro cultural y la autonomía para tener acceso a contenidos y formas de vida en otros espacios, sean éstos virtuales o físicos, ya que al conocer otros países e interactuar académicamente en instituciones extranjeras resulta indispensable el conocimiento y dominio de una segunda lengua.

En el contexto específico de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo, la asignatura Inglés Instrumental forma parte del pensum de todas las carreras ofrecidas. Así, las carreras técnicas en Citotecnología, Imagenología, Tecnología Cardiopulmonar, Registros y Estadísticas en Salud y Terapia Psicosocial, al igual que las licenciaturas en Bioanálisis, Enfermería, y Medicina permiten a los estudiantes cursar dicha asignatura de manera obligatoria durante los dos primeros semestres o en el primer año de estudios con el propósito de desarrollar destrezas de comprensión de textos escritos en inglés con fines específicos. Muchas investigaciones actualizadas e innovadoras se encuentran escritas en idioma inglés y, para garantizar la pertinencia de la información que reciben los estudiantes y mantener criterios de calidad formativa en la Institución, se exige a los estudiantes comprender, analizar y producir a partir de la información que se extrae de artículos y textos escritos en inglés.

Existen diferentes opiniones en cuanto a la ubicación y a la duración de la asignatura en el pensum. Hay diferentes profesores que manifiestan que debería estar ubicada en años avanzados de la carrera para facilitar la comprensión de textos escritos en inglés que serán más utilizados en años que exigen mayor práctica y aplicación de los saberes. Existen los que opinan que el desarrollo de esta destreza es esencial desde el inicio hasta el fin de la carrera y que se debe extender hasta los estudios de postgrado.

Al abordar los aspectos formales de planificación educativa en el contexto de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo, es necesario mencionar que en el rediseño curricular planteado en el año 2009 para la carrera médica, se planteó la necesidad de crear un programa director de Inglés Biomédico, entre otros, que funcione como un eje transversal a lo largo del plan de estudios, facilitando la articulación horizontal y vertical con todas las áreas curriculares posibles garantizando la instrumentación del idioma y facilitando su uso permanente.

Con el propósito de hacer de esta necesidad una realidad cristalizada, desde el Departamento de Lenguaje y Comunicación de la Escuela de Salud Pública y Desarrollo Social se promovieron investigaciones orientadas a proponer un programa director de Inglés Biomédico para la carrera de Medicina, cuyo objetivo era fomentar la comprensión de textos científicos de manera transversal, sustentado en las teorías del constructivismo y del humanismo, las cuales plantean que el conocimiento no es el resultado de una mera copia de la realidad preexistente, sino un proceso dinámico e interactivo a través del cual la información externa es interpretada por la mente del

hombre que va construyendo progresivamente modelos explicativos cada vez más complejos y potentes.

El diseño de un programa director de Inglés Biomédico exigió la realización de diferentes fases para poder ser llevado a la práctica; sin embargo, pese a los esfuerzos no fue posible materializar este proyecto por diversas causas académicas, contextuales y actitudinales; sin embargo, la necesidad de formación del profesorado en el área quedó latente como uno de los aspectos que la Facultad debía abordar desde múltiples ángulos y con diversas estrategias que permitieran a los docentes incluirse en trabajos orientados a la formación de competencias para el dominio del inglés como eje de trabajo en su contexto de enseñanza.

Ante esta realidad, se promovió la aplicación de un cuestionario a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud para explorar competencias y motivaciones que apunten al desarrollo de propuestas de enseñanza del inglés dirigidas a estos profesionales. Se determinaron las debilidades y fortalezas que los profesores tienen en cuanto al dominio de la lengua inglesa. Resultó llamativo el hecho de que la mayoría de los docentes encuestados manifiestan la necesidad que tienen en el aprendizaje del inglés a partir de estrategias y recursos que les permitan el desarrollo de competencias efectivas de dominio instrumental sin que se afecten sus horarios de trabajo y sus compromisos laborales que exigen tiempo.

La implementación de programas formales para la formación de los docentes en el área de inglés no tendría relevancia si previamente no se les prepara en el dominio de este idioma a partir de recursos que les permitan desarrollar sus actividades cotidianas sin la alteración de su rutina diaria. Al obtener sus primeros logros en el dominio del idioma inglés a partir de un recurso sencillo y práctico, la motivación y las necesidades se incrementarían y podría accederse a un nivel superior de aprendizaje del inglés por convicción y no por imposición. Es por ello que nos planteamos el diseño de un material en red como una acción formativa para capacitar a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo en el dominio de la lengua inglesa. El uso alternativo de la tecnología como recurso que rompe las limitaciones del espacio y del tiempo constituye el componente que los docentes necesitan; de esta forma, se satisfacen las condiciones expresadas en el primer diagnóstico de necesidades e intereses en los que el tiempo constituye un factor determinante para asumir o no el compromiso de formación.

Los materiales educativos en red exigen el desarrollo de una serie de pasos para poder garantizar su calidad en el proceso de desarrollo y materialización de las ideas que los generan. En principio, es necesario reconocer que todo material formativo debe estar enmarcado en un diseño instruccional en el que se considera el contexto, los usuarios, los objetivos de aprendizaje, las estrategias y los recursos para poder lograr lo que se desea con ellos; por otra parte, también es preciso definir si los materiales para acciones formativas se considerarán un apoyo a la presencialidad en los procesos formales de acción didáctica o si serán un recurso de autoaprendizaje, sólo de mediación instrumental para el usuario, sin intervención de mediadores.

De la misma forma, es necesario considerar la plataforma de desarrollo para el material, si será un recurso abierto, si su disponibilidad dependerá de una clave de acceso o que características determinarán la relación con el usuario. Todo material de formación con apoyo en la red debe ser el resultado de una investigación previa y de un proceso de análisis de condiciones didácticas que abarquen condiciones previas, el desarrollo del producto y su evaluación para garantizar la satisfacción del usuario. En este sentido, se reflejan en la presente investigación un conjunto de componentes gnoseológicos, epistemológicos, axiológicos y funcionales vinculados con el diseño y desarrollo de un material con sustento de la red como acción formativa para capacitar a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud en el dominio de la lengua inglesa.

Este trabajo de investigación se ha estructurado en seis capítulos. En el capítulo I, se ofrece el aporte de investigaciones anteriores que se vinculan directamente con la presente investigación y la descripción de la situación contextual en la que se presenta un nudo crítico en el que; por una parte, se requiere, en el contexto de la Facultad de Ciencias de la Salud, la formación de los profesores en competencias para el dominio del inglés como segunda lengua instrumental y; por otra parte, se presenta el problema centrado en la ausencia de recursos para el logro de este fin, ya que no se han considerado las necesidades de los docentes de dicha Facultad para garantizar la factibilidad de las propuestas formativas. Se plantean así los propósitos del estudio y la justificación de la investigación desde varias perspectivas.

El capítulo II del trabajo se desglosa en la explicación de bases teóricas que se subdividen en psicológicas, tecnológicas, didácticas y lingüísticas. En este capítulo, se ofrece el marco epistemológico sobre el que se sustenta el diseño y evaluación del material formativo en red para

capacitar a los docentes de Ciencias de la Salud en el dominio de la lengua inglesa, que se presenta en el capítulo V de la investigación.

El capítulo III trata sobre los aspectos metodológicos, se describe el tipo y diseño de investigación que orientan este trabajo, se presentan las características principales de la población y de la muestra, así como también de los instrumentos utilizados para recolectar los datos y las consideraciones de validez, confiabilidad y el tipo de análisis de los datos estadísticos. Además, se ofrece detalladamente información sobre el procedimiento seguido, por medio del desarrollo de las fases esenciales para el diseño, implementación y evaluación de materiales formativos en red.

En el capítulo IV se estructura el diseño del material formativo en red para capacitar a los docentes, sujetos del estudio. Se parte de un diseño instruccional que sintetiza el componente didáctico, detalladamente revisado y validado por expertos en contenido; posteriormente, se ofrece un bosquejo del prototipo, producto que integra el guión de contenido y guión técnico. Se cierra este proceso con la evaluación del diseño de la interfaz del material educativo por parte de los expertos en tecnología.

El capítulo V resume el análisis de la información recabada en los instrumentos clave para la valoración del material educativo en red, acción formativa que fue implementada y luego evaluada. La interpretación de estos datos se apoyó en la estadística descriptiva, obteniendo las frecuencias y porcentajes de respuestas según las diferentes dimensiones contenidas en los instrumentos. La información obtenida pudo ser clasificada, codificada o tabulada, para posteriormente ser vaciada en cuadros y gráficos.

La investigación finaliza con el capítulo VI, en el que se exponen las reflexiones finales que son el resultado de todo el proceso de investigación. Se parte de lo planteado en cada objetivo y se contextualiza cada fase de la investigación en forma coherente para ofrecer las conclusiones que se derivaron de los resultados. Se ofrece un aporte significativo al exponer las recomendaciones a las que conlleva toda la experiencia adquirida por medio del trabajo realizado. Adicionalmente, se recomiendan líneas de investigación futuras que se desprenden de las vivencias y sugerencias de todos los agentes involucrados en este estudio. En último lugar, se describen las limitaciones que se experimentaron para poder culminar la investigación.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

Contenido:

- 1.1 Descripción de experiencias anteriores
- 1.2 Descripción de la situación contextual
- 1.3 Declaración de los propósitos de la investigación
 - 1.3.1. Objetivo general.
 - 1.3.2. Objetivos específicos
- 1.4 Justificación de la investigación

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Introducción.

Antes de realizar el planteamiento de la situación problemática, es oportuno hacer referencia a algunas investigaciones desarrolladas, tanto en el ámbito internacional como nacional, que son significativas y orientadas a la promoción de saberes generales y competencias lingüísticas en el idioma inglés a través de recursos tecnológicos que se vinculan con el presente trabajo de investigación.

1.2. Descripción de experiencias anteriores.

Entre las investigaciones que se han realizado, destacan los siguientes aportes, presentados en forma cronológica, que sirven como punto de apoyo para sustentar la relevancia y la pertinencia de lo planteado.

Pérez (2015) opina que el auge de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) ha representado un cambio en la manera cómo se gestiona la información y plantea que en algunas universidades venezolanas, los cursos de Lectura y Escritura tienen como objetivo central el desarrollo de textos escritos en inglés, específicamente de orden argumentativo. En su experiencia como docente en esta área, ha notado que sus estudiantes tienen problemas para producir este tipo de textos, generar ideas, evaluar y discutir temas controversiales. Es por ello, que la investigadora desarrolló una investigación, enmarcada bajo el paradigma cualitativo, que tuvo como finalidad explorar el tipo de interacciones que se llevaron a cabo a través de foros de discusión en línea, como actividad complementaria de un curso de lectura y escritura de inglés como lengua extranjera. Estos foros, diseñados para generar debates virtuales, permitieron a los estudiantes interactuar con sus pares en inglés y discutir temas que derivaron de la lectura de textos o el visionado de videos controversiales en línea. Las actividades propuestas también facilitaron el trabajo colaborativo de manera que los estudiantes pudieron desarrollar la lectura y la escritura en inglés. Los métodos de investigación que se utilizaron para la recolección de los datos fueron el uso de encuestas: a) una primera encuesta distribuida entre los estudiantes con el propósito de identificar las destrezas tecnológicas que manejaban para diseñar la sesión de inducción; b) una segunda encuesta que permitió a los estudiantes ofrecer retroalimentación acerca del desarrollo de la lectura y la escritura en inglés como lengua extranjera a través de debates virtuales; y c) la información que se generó a

través de los debates virtuales. La mayoría de los estudiantes encuestados manifestaron que necesitaban actividades que les permitiera continuar desarrollando su producción escrita fuera del aula de clase y que pudieran tener retroalimentación tanto del docente como de los demás compañeros. Pérez concluyó que las actividades en línea para el desarrollo de la comprensión y producción escrita en inglés deben partir de fundamentos teóricos que conlleven al docente a establecer criterios pedagógicos para el diseño de, por ejemplo, foros de discusión que generen debates virtuales. La investigadora agrega que para que este proceso se lleve a cabo se deben tomar en cuenta las propuestas de autores como Salmon (2004), Cabero y Román (2008) y Bautista et al. (2008), quienes dan constancia de que el desarrollo de este tipo de actividades requiere de un docente con conocimientos amplios de las premisas teóricas que le subyacen a la enseñanza-aprendizaje del inglés como lengua extranjera, al desarrollo de la lectura y la escritura y al diseño de actividades en línea, particularmente de foros de discusión generadores de debates virtuales.

García, Ordaz y Guerrero (2015) presentan un trabajo que tiene como objetivo diseñar un curso en línea para el uso del diccionario bilingüe inglés-español, como herramienta técnica en la enseñanza del inglés para los estudiantes del Programa Nacional de Formación de Ingeniería en Materiales Industriales del Instituto Universitario de Tecnología de Valencia. La investigación está enmarcada dentro del enfoque de la pedagogía social, del aprendizaje significativo y del aprendizaje basado en tareas y de la teoría sistémica bajo la modalidad blended-learning. El trabajo está definido como proyecto factible desarrollado en tres fases: diagnóstico, factibilidad y diseño de la propuesta. La contribución es fomentar el aprendizaje "aprender a aprender" haciendo uso de la tecnología educativa. El diagnóstico y el estudio de factibilidad se llevaron a cabo mediante el análisis de los datos recogidos de un cuestionario aplicado a una muestra de estudiantes seleccionada de manera intencional y de una lista de cotejo tomando en cuenta tres aspectos básicos: Factibilidad técnica: lo que significó revisar la viabilidad del proyecto a partir de la infraestructura necesaria y los requerimientos técnicos que demanda el sistema para implantación y ejecución del proyecto dentro de la plataforma educativa Moodle. Factibilidad operativa: que implicó contar con el apoyo de las autoridades de la institución y la Unidad de Sistemas del IUT Valencia. Además, este proyecto está entre los precursores como antecedente en cuanto a cursos en línea en una institución de tradición presencial por lo que será un modelo en el proceso de vitalización del IUT Valencia. Factibilidad económica: la cual permitió establecer que no se requería de ninguna inversión monetaria ya que el IUT Valencia cuenta con los requerimientos necesarios para la implementación de la presente propuesta. Para diseñar el curso en línea se siguió la metodología de la Dirección de Tecnología Avanzada (DTA) de la Universidad de Carabobo por ser un modelo pedagógico fundamentado en el aprendizaje significativo, autónomo, activo, flexible y en contextos reales; aprendizaje colaborativo apoyado por computadoras. Entre los aportes de la propuesta de estos investigadores se obtiene una estrategia que puede ser usada en la orientación de procesos educativos que involucren contextos virtuales gestionados por el modelo de un curso en línea como técnica didáctica en ambiente blended learning. Igualmente, la propuesta plantea el uso de la tecnología al alcance de todos para lograr un entorno virtual de aprendizaje que ayuda a los estudiantes a conocer los principios básicos sobre el uso y manejo apropiado del diccionario bilingüe inglés-español, que contribuirá a construir conocimientos significativos, que sean los ejes motores para sus estudios, como herramienta técnica en la enseñanza del inglés con un enfoque comunicativo centrado en el estudiante, posibilitando el acceso a material auténtico, comprensible y significativo al nivel de los estudiantes aprovechando los recursos ofrecidos.

Rocillo (2014) plantea que la incorporación de las nuevas tecnologías a la educación y su utilización como recurso didáctico permite adquirir conocimientos de una forma mucho más enriquecedora y motivadora, lo que conduce a que el éxito y la calidad del aprendizaje sea mayor. Según la autora, la adecuada aplicación de las TIC en la educación incrementa notablemente la interactividad del aprendizaje, tanto de forma individual como en grupo. Es por esto, que la investigadora realiza una propuesta didáctica real de intervención educativa en el aula de inglés utilizando como herramienta los medios audiovisuales en la enseñanza del inglés en Educación Primaria y analiza en profundidad todo el abanico de usos y posibilidades que se ofrecen como recurso didáctico, centrándose en el uso del vídeo. Todo su trabajo se ha realizado dentro de la contextualización del sistema educativo actual, tomando como primer punto de referencia y como fundamentación teórica, los Niveles del Marco Común de Referencia Europeo para las Lenguas Extranjeras, en el que se plantea el papel de los profesores, los alumnos y los medios audiovisuales en el aprendizaje y la enseñanza de las lenguas extranjeras. Producto del análisis y de la experiencia vivida en la implementación del vídeo en la escuela primaria, la investigadora establece que es en esta área donde el vídeo adquiere una relevancia especial, ya que las imágenes sirven de apoyo para la comprensión de los conceptos que se quieren transmitir y más en el caso de hacerlo en una lengua extranjera. La autora concluye que si se saca provecho de las infinitas posibilidades que estos medios ofrecen, la enseñanza del inglés será mucho más motivadora, más activa, más actual y más completa en todos los sentidos; y sobre todo que el uso de estos elementos audiovisuales resulten adecuados para la enseñanza del inglés depende de la utilización que los maestros/as hagan de ellos, sólo conociéndolos bien y dándoles un uso adecuado se conseguirán los objetivos propuestos.

Gaibazzi de Tazzoni (2014) plantea que las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) aplicadas a la formación continua adquieren gran relevancia, ofreciendo herramientas que pueden aportar destrezas que contribuyan a las mejoras de los profesionales que trabajan en empresas, instituciones públicas o privadas. En este sentido, la investigadora propone diseñar y evaluar un material multimedia como recurso de un programa de Control de Calidad, dirigido a los Bioanalistas que trabajan en el ámbito público del distrito Valencia. La investigación es de tipo descriptivo, con un diseño no experimental de corte transversal, bajo la modalidad documental y de campo. Ésta se realizó en tres fases, en la primera, se concretaron los contenidos y se diseñó el programa de Control de Calidad, el cual quedó formado por seis módulos. En la segunda, se elaboró un software en formato CD-ROM sobre Control de Calidad, quedando estructurado en cinco secciones. En la tercera fase, se efectuó su valoración. La población estuvo conformada por 80 licenciados en Bioanálisis que se desempeñan en el sector público. La muestra estuvo conformada por tres grupos, dos grupos de expertos, cinco en contenido y cinco en tecnología y un grupo piloto, representado por la totalidad de los profesionales que respondieron a la encuesta. A este grupo y al de los expertos en contenido se les aplicó un cuestionario sobre aspectos funcionales y pedagógicos compuesto por 26 ítems, mientras que al grupo de expertos en tecnología se le suministró un cuestionario más amplio que estuvo conformado por 36 ítems, abarcando solamente para ellos los aspectos técnicos y estéticos. Todas las dimensiones obtuvieron una valoración favorable por los distintos grupos de expertos. Según las opiniones de los tres grupos evaluadores, Gaibazzi concluye que el material multimedia diseñado como una herramienta didáctica para la enseñanza-aprendizaje de las etapas del Control de Calidad en el Laboratorio Clínico, condensa todas las características necesarias que sugieren los expertos en la materia.

Siguiendo la misma tónica de Gaibazzi de Tazoni, Oviedo (2014) llevó a cabo un estudio con el propósito de evaluar un material multimedia diseñado para apoyar el proceso de enseñanza y aprendizaje de la Morfología celular sanguínea en las sesiones de laboratorio para la observación de las células sanguíneas de la asignatura Hematología de la Escuela de Bioanálisis de la Universidad de Carabobo. La investigadora, una vez que diseñó el precitado material, procedió a realizar su evaluación a través del juicio de expertos en contenido y en tecnología, y por estudiantes, quienes luego de haber observado el material respondieron un cuestionario para conocer las características

técnicas, estéticas, pedagógicas y funcionales del material multimedia, además de proporcionar una valoración global de éste. La investigación se enmarca dentro de la modalidad de proyecto factible de tipo descriptiva, documental, con un diseño de investigación de campo y transeccional, a su vez apoyado en un diseño mixto. Los evaluadores estimaron que el material multimedia presenta calidad en las imágenes, navegación rápida y resulta atractivo por el diseño de las pantallas, además consideraron que facilita el aprendizaje, debido a que brinda apoyo en el proceso reforzando los contenidos gracias a un proceso metódico a través de actividades entretenidas dotadas de aspectos visuales y auditivos que motivan al usuario. La investigadora concluyó que la evaluación permitió afirmar que el material multimedia "Morfología celular sanguínea" funciona adecuadamente, constituye un valioso aporte para el proceso de enseñanza y aprendizaje de este contenido y contribuye a la formación en materia de nuevas tecnologías aplicadas a la enseñanza. Adicionalmente, se pudo apreciar que los estudiantes que utilizaron el material como apoyo en el proceso de aprendizaje de este contenido, resultaron más favorecidos en las evaluaciones realizadas que aquellos que no lo utilizaron.

También en la Universidad de Carabobo, Páez (2014) realizó una investigación en la Facultad de Ciencias de la Educación que estuvo enfocada en diseñar y evaluar un entorno de formación dirigido a la actualización de los docentes en el conocimiento y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación como herramientas de apoyo en las actividades de investigación educativa. Se propuso un entorno de formación titulado Tecnologías básicas para docentes investigadores, que brinda a los profesores de dicha Facultad una serie de recursos y actividades que permiten compartir experiencias de aprendizajes referidas a algunas herramientas básicas de la Web social y sus potencialidades para gestionar información científica, investigar en colaboración y divulgar los productos alcanzados en sus investigaciones educativas. Dicho estudio fue una investigación aplicada, descriptiva, empírica, cuantitativa y evaluativa; orientado a valorar la calidad del entorno de formación, mediante un diseño de campo, transversal, contemporáneo y no experimental. La muestra estuvo conformada por dos grupos de docentes: el primero, integrado por trece (13) expertos en el área de la Tecnología Educativa; y el segundo, formado por veintitrés (23) profesores con conocimientos y/o experiencia básica menor a cuatro años en la utilización de programas y recursos virtuales y en el seguimiento o conducción de cursos a través de la plataforma Moodle. A ambos grupos se les aplicó un mismo cuestionario de respuesta cerrada con escala tipo Likert, que permitió la evaluación del entorno por medio de tres dimensiones: aspectos técnicos y estéticos, facilidad de navegación y desplazamiento por el entorno y, calidad pedagógica de los

contenidos y materiales. Los resultados en cada una de las tres dimensiones indicaron que, en general, ambos grupos realizan una buena valoración del entorno. Páez concluyó que el entorno evaluado constituye una propuesta de formación viable para el profesorado de la FaCE-UC, por lo que recomienda su implementación y difusión.

En el contexto de la educación sistemática en Guanare, estado Portuguesa de la República Bolivariana de Venezuela, Azuaje (2014) desarrolló un trabajo que tuvo como propósito diseñar un material didáctico computarizado como estrategia de aprendizaje del *reported speech* en inglés, dirigido a los estudiantes de 4to año del ciclo medio y diversificado en el Liceo José Vicente de Unda, Guanare, Estado Portuguesa. Metodológicamente, el estudio se enmarca en la modalidad de proyecto factible, apoyado en investigación de campo representada por siete (7) docentes de inglés de la institución, considerados como muestra poblacional o censal. Como instrumento se empleó el cuestionario validado por juicio de expertos y conformado por 15 itemes. De igual manera se tomó en consideración la información obtenida de los diagnósticos iníciales de intercambio socializados en el contexto didáctico. Se pudo concluir que en la mencionada institución los docentes de inglés consideran necesario lograr una motivación especial que lleve a los estudiantes a estudiar y aprender los contenidos de la asignatura, donde se han detectado debilidades, lo que conlleva a bajar el rendimiento en la cátedra y en nivel general. Se estudió la factibilidad del diseño del programa de desarrollo de la aplicación JClic y se asumió como viable. La investigadora asumió el diseño y la evaluación del material educativo computarizado.

Pérez (2013) opina que en la actualidad existen numerosos materiales electrónicos para la enseñanza del inglés; sin embargo, gran parte de estos materiales ha sido diseñada sin tomar en consideración los principios pedagógicos subyacentes a la enseñanza-aprendizaje de una lengua extranjera, además manifiesta que existe la necesidad de crear materiales basados en la Web que promuevan el desarrollo de la competencia oral y escrita de los estudiantes. Es por ello, que la investigadora realizó una investigación que tuvo como finalidad desarrollar materiales electrónicos para estudiantes de inglés como lengua extranjera, particularmente para estudiantes que se encuentran cursando la asignatura Inglés II de la Escuela de Idiomas Modernos en una universidad de Los Andes venezolanos, ofreciendo las premisas teóricas para el desarrollo de materiales electrónicos y sobre cómo puede aplicarse a un contexto determinado tomando en cuenta las necesidades de los estudiantes. El desarrollo de materiales electrónicos estuvo orientado hacia la compilación y organización de: a) materiales basados en la Web para la enseñanza/aprendizaje de

inglés como lengua extranjera; b) materiales culturales de la lengua meta basados en la Web, y; c) materiales desarrollados por el docente con la finalidad de promover la comunicación e interacción entre los estudiantes. Los materiales se desarrollaron siguiendo una perspectiva pedagógica. En este sentido, la investigación tomó en cuenta principalmente los enfoques de Enseñanza de Lenguas Asistida por el Computador (ELAC) propuestos por Warschauer & Healy (1998), y posteriormente 80 ampliados por Kern & Warschauer (2000); las premisas pedagógicas sugeridas por Tomlinson (2003) para el desarrollo de materiales y la evaluación de los mismos. Pérez concluye su investigación expresando que en la actualidad, las TIC, en especial las herramientas Web 2.0, pueden ser integradas a la enseñanza/aprendizaje de lenguas extranjeras desde una perspectiva pedagógica. Para ello debemos considerar las teorías de adquisición de segundas lenguas (SL), premisas teóricas para el desarrollo de materiales, diseño de tareas basado en teorías de adquisición de SL y las características particulares de cada herramienta tecnológica y los principios teóricos que le subyacen a su uso e integración al aula de clase. La autora agrega que estos aspectos vinculados a la propuesta de Salmon (2000, 2004) y Pérez (2009) para el diseño de e-actividades constituyen la base fundamental para el desarrollo de materiales en línea que promuevan la comunicación e interacción a través de situaciones comunicativas auténticas, la socialización con y entre los compañeros/docente e invitados, el intercambio/ desarrollo de información y la construcción de conocimientos.

Barzana (2013) expresa que las instituciones de educación superior han experimentado un cambio de cierta importancia debido a que las Tecnologías de Información y la impactan la educación por las características que aportan a la sociedad del conocimiento y por las posibilidades que brindan al desarrollo de nuevas formas de enseñanza y aprendizaje; así mismo, por el gran reto que supone informatizar la enseñanza tradicional, fuente permanente de resistencia al avance del cambio y las innovaciones, presenta un trabajo de mérito que tiene como propósitos presentar el diseño del curso electivo de la carrera de Educación, Mención Educación Inicial: Tecnologías Aplicadas en la Educación Inicial (T.A.E.I.) en la plataforma Moodle, y describir el proceso de creación de los productos tecnológicos elaborados por las participantes de dicho curso bajo la orientación y guía de su facilitadora durante los períodos académicos II-2012 y I-2013 en la UNESR, núcleo Maracay. La estructura organizativa del trabajo ameritó, en primera instancia, la revisión de los aportes teóricos sobre Moodle como plataforma de gestión de aprendizajes, por una parte; y por otra, sobre los Edublogs, su uso en el campo educativo, y de Scribd como biblioteca virtual. La investigación se inscribe en el enfoque cualitativo, ubicado en el paradigma

interpretativo y enmarcado en el método biográfico y etnográfico; lo cual permitió configurar la investigación en cuatro momentos. En el primero, se conoce sobre la realidad donde se realizó el estudio, se señalan los objetivos y la justificación. En el segundo, se construyó el piso teórico que sustenta el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación en el ámbito universitario; y además, lo referido a la creación de recursos tecnológicos. En el tercer momento, se presenta el contexto metodológico epistemológico de la investigación donde se señala el diseño y método a seguir. Se incluye en este momento la sistematización de la experiencia. En el cuarto momento, se concluye ofreciendo una matriz FODA, producto de la reflexión de la experiencia docente tanto por la construcción del curso en plataforma Moodle, como por la experiencia docente durante la creación de los recursos tecnológicos por las participantes. Finalmente, la investigadora reflexiona sobre los aprendizajes obtenidos y las implicaciones que se deducen de ellos.

Amaya (2012) opina que la práctica docente no escapa de los cambios que se originan de un mundo globalizado, que en los últimos años ha vivenciado una vertiginosa evolución en el uso de los recursos de apoyo; pudiéndose observar una inclusión de herramientas sustentadas en tecnología; por ejemplo, del uso del pizarrón se ha pasado a las computadoras, del material impreso al material digitalizado, de la consulta de temas en libros hasta la navegación en Internet para recabar material electrónico y diversidad de recursos de los que se pueden disponer para la práctica profesional. En vista de esto, el investigador desarrolló una investigación, cuyo objetivo fue diseñar un material educativo computarizado para el aprendizaje de la teoría de la oferta dirigido a los estudiantes cursantes de la asignatura Introducción a la Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo. Este estudio se enmarcó en la modalidad de Proyecto Factible, se apoyó en una investigación documental y de campo. La muestra se conformó por 65 estudiantes que cursaron la asignatura en el primer semestre del año 2010. La recolección de datos se llevó a cabo por medio de la técnica de la encuesta y el instrumento utilizado fue un cuestionario con preguntas directas y estructuradas. Los resultados indicaron que el 89% de la muestra dispone de una computadora, el 77% tiene acceso a internet, el 80% de los sujetos saben usar el computador, el 49% de los individuos manifestó estar en desacuerdo con que la ejercitación de las clases de la asignatura Introducción a la Economía sea suficiente para afrontar con éxito la asignatura y un 95% de la muestra señaló que le gustaría que el profesor recomendara el uso de un material educativo computarizado en dicha asignatura.

Hernández (2012) manifiesta que en los últimos años la Facultad de Ciencias de la Salud ha apuntado su rumbo hacia el uso de las TIC para abrir otros espacios de intercambio de conocimiento fuera del aula de clase y que en la actualidad existe un importante número de profesores quienes se encuentran administrando los contenidos de sus asignaturas haciendo uso de la plataforma de aprendizaje virtual Moodle, lo cual es un avance significativo hacia la implementación de las TIC como recurso confiable de administración e intercambio de conocimiento. Apoyándose en esta realidad, la investigadora realizó un estudio en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo, cuyo principal propósito fue diseñar un material educativo computarizado para la ejercitación y práctica de afijos generales y grecolatinos en inglés. Dicha investigación se insertó en la modalidad de Proyecto Factible con un enfoque cuantitativo y tipo de investigación descriptiva. La muestra estuvo constituida por 35 estudiantes de primer año de Medicina que cursaron la asignatura Inglés Instrumental. Los resultados arrojaron que la duración de las sesiones de clase no es suficiente para el aprendizaje de los contenidos relacionados con los afijos y que sería ideal contar con un material computarizado para ejercitar el tema. Un amplio porcentaje de sujetos indicó tener disponibilidad de equipos de computación con conectividad a internet en su hogar, ese mismo porcentaje de individuos manifestó que es muy importante contar con equipos de computación y conectividad en la facultad para realizar sus actividades académicas. La investigadora concluyó que los estudiantes aspiran tener algún grado de mejora en lo que respecta a los materiales, y que se inclinan fuertemente hacia la opción de reforzar los contenidos del programa de la asignatura con materiales computarizados.

Carrillo de Racamonde (2011) expresa que la llegada de las Tecnologías de la Información y la Comunicación al sector educativo viene enmarcada por una situación de cambios en los modelos educativos, en los usuarios de la formación, en los escenarios donde ocurre el aprendizaje que no pueden ser considerados al margen de los cambios que se desarrollan en la sociedad relacionados con la innovación tecnológica, es por ello que la investigadora propone el diseño, desarrollo y evaluación de un vídeo didáctico sobre la extracción de muestras sanguíneas venosas, lo cual ha sido una necesidad de estudiantes y docentes de la Escuela de Bioanálisis de la Universidad de Carabobo, que evidenciada a través de los resultados obtenidos en un diagnóstico realizado. Este estudio está concebido dentro de la modalidad de proyecto factible, de tipo documental y de campo. El programa quedó conformado por tres secciones, conceptualización teórica, procedimiento para llevar a cabo la extracción de muestra sanguínea venosa utilizando el sistema de tubos al vacío, jeringa descartable y el scalp, y complicaciones, recomendaciones y

errores frecuentes. Se aplicó un cuestionario estructurado a los sujetos de la muestra, los estudiantes que conformaron el grupo piloto, los docentes usuarios y los expertos en tecnología con la finalidad de evaluar el programa diseñado. Los resultados permitieron concluir que la herramienta didáctica diseñada posee calidad satisfactoria en las distintas dimensiones evaluadas, técnica, estética, pedagógica, de contenidos y aspectos funcionales y de utilidad, es decir, reúne los atributos y condiciones exigidas por los expertos en el área.

En el mismo orden de ideas y considerando la necesidad de promover recursos tecnológicos para el aprendizaje del inglés, es necesario describir el estudio realizado por Denicia (2011), que permitió el desarrollo de una herramienta multimedia para la enseñanza del idioma inglés en la Universidad Autónoma de Puebla, México. El objetivo de la investigación fue desarrollar una herramienta multimedia para la enseñanza del idioma inglés, que ofreciera las técnicas y metodologías adecuadas para la enseñanza y el aprendizaje de los aspectos básicos de esta lengua. Se seleccionaron 40 estudiantes de la muestra total, cursantes del nivel básico del idioma inglés. Se ejecutó la herramienta multimedia para la enseñanza del idioma Inglés en el laboratorio de computación de la institución. Los resultados fueron satisfactorios y dejan entrever que se cumple con criterios de calidad en la producción del material. Se concluye que la herramienta cumple con la función planteada en el objetivo general y específicos y se determina que la herramienta multimedia para la enseñanza del idioma inglés es realmente funcional.

Como un intento de mejorar cada vez más la calidad de la docencia en el área de inglés y al mismo tiempo integrar medios tecnológicos que introduzcan recursos educativos innovadores, Carrillo (2010) realizó una investigación cuyo propósito principal fue diseñar un material educativo computarizado sobre la forma —ing y sus funciones en el idioma inglés para el mejoramiento de la competencia lectora de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Carabobo en la Cátedra de Inglés I. El estudio de Carrillo se orientó por etapas de diseño propuestas por expertos diseñadores de materiales educativos computarizados, se circunscribió en la modalidad de proyecto factible con un diseño de tipo transeccional. La muestra estuvo constituida por 59 estudiantes de la asignatura Inglés I. Los resultados señalaron que un amplio porcentaje de los sujetos del estudio reveló un entendimiento deficiente sobre la forma —ing y que una gran mayoría de los estudiantes considera que un material educativo computarizado es necesario y fundamental para el mejoramiento de habilidades en la comprensión de la lectura, que contenga actividades con ejercicios, lecturas y juegos sobre la carrera de ingeniería.

En ese mismo sentido, Araujo (2010) propone un material didáctico computarizado para el aprendizaje de competencias lingüísticas vinculadas con el componente ortográfico dirigido a estudiantes de Educación básica de la U.E.N.B. "Inocente Vásquez Abreu", en Barquisimeto. El propósito de la investigación consistió en diagnosticar la necesidad de un material didáctico computarizado para el aprendizaje de la ortografía. El estudio se enmarcó dentro de la modalidad de Proyecto Especial y se apoya en una investigación de campo de carácter descriptivo. Los sujetos de estudio lo conformaron 120 estudiantes inscritos en el subsistema de Educación Básica y diez docentes. En relación con la muestra, esta sección de la población fue de tipo probabilística, se seleccionaron todos los docentes y un total de 53 niños. Se diseñaron dos instrumentos tipo cuestionario: uno para los docentes y otro a los estudiantes, ambos integraron 22 ítems cerrados con cinco alternativas de respuestas. Su validez se garantizó por juicio de expertos y su confiabilidad por el coeficiente de Alfa de Cronbach, tuvo como resultado 0.92 en el de los docentes y 0.94 para el de los estudiantes. Para el análisis de los datos se utilizó la estadística descriptiva, a través de la técnica porcentual por cada uno de los ítems; la presentación se efectuó a través de cuadros y gráficos. Realizado el diagnóstico se estableció la necesidad de la elaboración de un material didáctico computarizado. Entre los hallazgos se mencionan el diseño e implantación del material didáctico computarizado como un trabajo combinado de este recurso aunado a la praxis pedagógica. Los docentes consideran necesario el empleo de este tipo de recursos; los estudiantes resaltaron la importancia de la incorporación de la computadora como un elemento utilizado con fines didácticos para el aprendizaje de aspectos relacionados con la consolidación de sus competencias lingüísticas con apoyo de recursos innovadores. Este último aspecto, permite vincular el estudio reseñado con la presente investigación.

Pereira de Vera y Urdaneta (2009) desarrollaron un programa cuyo contenido y estrategias se le presentan al usuario bajo la modalidad de "a distancia", donde se combinaron recursos instruccionales provenientes de los sitios web, integrado con un manual de trabajo diseñado por el docente que consta de una serie de ejercicios y explicaciones teóricas alusivas al tema de estudio. Para ello se llevó a cabo una investigación de tipo descriptiva y documental, utilizando la técnica de observación directa y revisión de antecedentes bibliográficos que versaran sobre la materia. Se construyó una plataforma pedagógica considerando un enfoque cognitivo-constructivista, lo cual permitió analizar la posibilidad de aprender Inglés Instrumental a distancia, manteniendo las características del proceso de enseñanza y aprendizaje significativo donde se desarrolla el conocimiento mediatizado por el docente y por los recursos tecnológicos, pero centrada en el

alumno. El docente tuvo la oportunidad de ejercer el rol de investigador-monitor del proceso, haciendo una selección del material que está disponible para los participantes de los diferentes programas de maestrías y doctorado de la Universidad Rafael Belloso Chacín (URBE), con el propósito de llenar un vacío académico, dado que sólo se contaba con la enseñanza de esta asignatura bajo la modalidad presencial. De esta manera se abren las puertas al conocimiento virtual. Esto constituye una alternativa educativa que facilita la administración efectiva del tiempo de participantes adultos, así pueden planificar su desarrollo académico en la materia de acuerdo a su disponibilidad temporal. El curso se desarrolló en cinco fases: 1) Propuesta y diseño del programa de la cátedra, 2) Diseño y desarrollo de tres manuales de estudio divididos en tres áreas del conocimiento: Educación y Gerencia, Jurídica y Tecnológica. 3) Digitalización del material de estudio e implementación de la plataforma tecnológica, 4) Revisión del contenido programático y material del curso digitalizado y 5) Evaluación. Es de hacer notar, que los participantes intervinieron en el proceso de evaluación del curso, mediante encuestas estructuradas, y cuyos resultados reposan en el Centro de Idiomas de la Universidad. De igual manera, el grupo de docentes asignados para dictar la cátedra bajo esta novedosa modalidad, colaboraron con sus aportes y comentarios, realizando mediciones efectivas que han sido consideradas y tomadas en cuenta.

Los trabajos anteriormente citados, son de suma importancia para el desarrollo de esta investigación, debido a que se ve reflejado claramente que las herramientas multimedia son efectivas en la enseñanza y en el aprendizaje de una disciplina. En resumen, el diseño e implementación de un material formativo en red como estrategia de aprendizaje del inglés, es una prioridad pedagógica para mejorar el proceso de aprendizaje y así cumplir con las exigencias de formación que la sociedad impone a los docentes y que la Universidad demanda para la promoción de saberes en el contexto de la Facultad de Ciencias de la Salud. Los trabajos de investigación referidos en esta sección constituyen un andamiaje previo que sirve como soporte epistemológico para el desarrollo de este trabajo.

1.3. Descripción de la situación contextual.

El idioma inglés ha sido muy importante en la comunicación internacional durante muchos años. La necesidad de comunicarse en inglés se ha convertido en un lugar común en los negocios, la tecnología, la política, la educación, la medicina, los viajes y el turismo, entre otros. La creciente

importancia del conocimiento de esta lengua ha repercutido en todos los países no anglosajones, donde del área de la Salud afecta más o menos directamente a los diversos campos y profesiones. Tanto es así que, actualmente, cualquier profesional que quiera estar al día necesita irremediablemente saber inglés para estar informado de los rápidos avances que están teniendo lugar en su área de conocimiento, realidad que afecta de lleno al profesional.

En la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo, uno de los logros del rediseño curricular propuesto plantea que los contenidos correspondientes a la asignatura Inglés Instrumental, que se dicta en el ciclo básico, considerando los principios curriculares de transversalidad, deben estar distribuidos en todos los años de las carreras a través de actividades y recursos que incluyan el idioma inglés en sus acciones didácticas. Para tal fin, se ha propuesto la creación de recursos didácticos con apoyo de tecnología para garantizar la articulación horizontal y vertical del currículum. En tal sentido, surge la necesidad de desarrollar materiales multimedia para la promoción y consolidación de competencias de dominio en el idioma inglés como lengua instrumental.

Si a lo largo de todas las carreras, los docentes piden a sus estudiantes llevar a cabo actividades que requieran el uso y manejo del inglés, sintiendo la necesidad real de comunicarse, utilizando esta lengua aunque no la manejen perfectamente o tengan dificultades para darse a entender, se puede aspirar a que dichos estudiantes egresen con un buen nivel del inglés y bien preparados para integrarse al mundo laboral y, por ello, se conecten en forma temprana con la realidad educacional, a través de prácticas que se realizan desde los primeros años de la carrera.

En el diseño e implementación de estrategias para lograr estos propósitos con el Inglés instrumental, se necesita la programación de diferentes acciones que permitan que éste sea llevado a la práctica exitosamente; una de ellas, es la creación de recursos para su aprendizaje y práctica con el apoyo de las tecnologías de la información y la comunicación. A través de un diagnóstico realizado a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud, responsables de las diferentes asignaturas, se ha evidenciado la existencia de debilidades que los profesores demuestran en cuanto al dominio de la lengua inglesa, además, se ha corroborado que aprecian el uso de recursos tecnológicos para la formación, debido al poco tiempo libre del que disponen, dadas sus múltiples obligaciones. Es resaltante que la mayoría de los docentes encuestados, a pesar de haber tomado cursos de inglés o haber tenido contacto con el idioma previamente, manifestó la necesidad en el aprendizaje de dicha lengua. Por ello, el desarrollo de competencias para el dominio de inglés

instrumental constituye un aspecto de suma importancia en la formación continua de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud.

En los países que otorgan gran importancia a la enseñanza de idiomas extranjeros la preparación de los docentes es rigurosa y exigente. Muchos de estos profesionales realizan estadías y programas de perfeccionamiento o postgrados en países en los que se habla el idioma que ellos enseñan. Los beneficios que esto conlleva para los profesores y sus estudiantes son obvios. Los profesores que usan el lenguaje en forma fluida y apropiada favorecen la formación en lo que respecta al multiculturalismo, al igual que potencian los procesos de internacionalización que garantizan la visibilidad de la Institución Universitaria a la que pertenecen; además, son promotores de la formación constante del dominio del inglés en el contexto universitario (Uribe, 2012).

En la presente investigación, se exponen los lineamientos que harán posible llevar a cabo el diseño, implementación y evaluación de un material formativo con el apoyo de la red para el aprendizaje del inglés adaptado a las necesidades e intereses de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo. Dada la importancia en el manejo del idioma inglés, con el objetivo de que los docentes adquieran el dominio esencial para implementar estrategias centradas en la transversalidad, es necesario profundizar en las características del diseño de programas y materiales de inglés con fines o propósitos específicos (*ESP* en inglés) que son tan utilizados en cursos para profesionales con intereses ya definidos. Por lo tanto, la valoración de las necesidades de los que aprenden ocupará el primer lugar.

En los medios docentes, el inglés con propósitos específicos se contrasta con el llamado inglés con propósitos generales. Las tendencias más comunes que lo caracterizan son las conocidas 4'Rs: *Restriction, Rehearsal, Remediation, Reading. Restriction*: Restricción en el tiempo: porque los adultos que son los mayores usuarios siempre cuentan de tiempo limitado para recibirlo. Restricción en el propósito: muchos adultos necesitan cubrir propósitos específicos muy concretos y necesitan cursos diseñados a las necesidades requeridas. Es por esta razón que el análisis de las necesidades educacionales es tan fundamental para el diseño de estos cursos. Restricción del lenguaje: no hay tiempo para aprender todo el idioma, ni dominar a la perfección todas las competencias. Sólo lo que permita resolver las necesidades de los estudiantes. *Rehearsal*: Cada situación comunicativa que se entrena en el aula es un ensayo de una situación real que se da en la profesión. *Remediation*: En cada nueva práctica comunicativa se da tratamientos a los problemas que se han venido confrontando para la elaboración del mensaje en situaciones reales. *Reading*: La

mayor cantidad de información que recibe el profesional es a través de la lectura, lo cual sirve para ampliar el léxico y las formas retóricas utilizadas en su profesión. Hasta el momento ha sido la lectura la base de los diseños curriculares de *ESP* (González, Vásquez y Abreus, 2010: 25).

Estos autores, basándose en los aportes de expertos en la materia, señalan que en el diseño para la enseñanza de *ESP* los programas con fines esenciales y bien identificables, están fundamentalmente divididos en dos grandes grupos: inglés con propósitos ocupacionales e inglés con propósitos académicos. El inglés con propósitos ocupacionales es generalmente para personas graduadas que trabajan, profesionales o no, que poseen un tiempo limitado para superarse. Se desarrolla en cursos de poca duración preferiblemente intensivos ya que estas personas no pueden perder mucho tiempo. El inglés con propósitos académicos, es generalmente diseñado para estudiantes universitarios que carecen de calificación o experiencia laboral y que necesitan el idioma para desarrollar sus estudios y su futura profesión. En el caso del presente estudio, la instrucción de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud se apoyará en la modalidad del inglés con propósitos ocupacionales.

Como el diseño de un material formativo en red para la enseñanza del inglés con propósitos específicos tiene que ajustarse a características especiales, para esta investigación serán muy importantes los resultados del diagnóstico realizado a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud. Por ello, se considera la opinión de los docentes en cuanto a la relevancia en la adquisición de las destrezas básicas del idioma. Como resultado, el producto de este trabajo se orienta, en primera instancia, hacia el desarrollo de la lectura de textos en inglés. Se desarrollan estrategias de aprendizaje, se diseñan actividades y se elaboran ejercicios que permitan la adquisición de dicha destreza, para lograr la competencia que se requiere para el desarrollo de este producto vinculado con el inglés instrumental básico.

Se conforma un corpus de material auténtico directamente relacionado con las necesidades e intereses de los aprendices. El diseño instruccional para la enseñanza del inglés con fines específicos permitirá en primer lugar realizar una adecuada selección de los materiales a utilizar teniendo en cuenta las necesidades de los que aprenden y luego determinar los contenidos y métodos a emplear, considerando los aportes teóricos de Cabero y Gisbert (2002) y la propuesta de Medina (2008). Los objetivos tendrán un carácter limitado y se deberá hacer una cuidadosa selección de los textos, el vocabulario y de las estructuras gramaticales que han de usarse. Como el inglés con propósitos específicos no propugna ningún método en particular, también se sacará

partido de los diferentes procedimientos y técnicas que han aportado diferentes enfoques en la enseñanza de lenguas, tal y como lo establecen Strevens (1988), Hutchinson y Waters (1990) y Johns (1991). En cuanto a la evaluación de la acción formativa que se ha de implementar a través de un material formativo con apoyo de la red, se seguirán los lineamientos de Cabero y Gisbert (2002).

Las funciones y actividades empleadas estarán centradas primordialmente en el enfoque comunicativo. Los contenidos de los materiales en inglés con propósitos específicos están representados por los textos que contienen las funciones y modelos determinados del lenguaje. Los aspectos formales, el vocabulario y la gramática sólo se toman en cuenta a la luz de estos actos y textos comunicativos. En *ESP*, el diseño se focaliza principalmente en las funciones y los modelos del idioma utilizados en las ocupaciones o propósitos que se persigan. Esto no quiere decir que la gramática o el léxico no son importantes, lo que sucede es que no se les da prioridad y son consideradas posteriormente a la determinación de los usos que se les han de dar. Una vez que la tarea comunicativa ha sido establecida, los profesores elaboran sus métodos sobre la base de la metodología apropiada (González, Vásquez y Abreus, 2010: 25).

Como ya se ha mencionado previamente, en el diseño de materiales bajo el enfoque de *ESP* es esencial el análisis previo de las necesidades e intereses de los aprendices. Por consiguiente, antes de diseñar el material educativo computarizado aquí planteado se realizó el análisis de necesidades a los participantes, docentes de la FCS, con la finalidad de definir todos los aspectos esenciales. En conjunción con el análisis de necesidades llevado a cabo, se consideran las experiencias, la observación y las investigaciones previas realizadas en el área de la Salud, que han permitido obtener suficiente conocimiento de las razones por las que un docente de la Facultad de Ciencias de la Salud necesita utilizar el inglés. En Venezuela, estas razones son las siguientes: investigación, manejo de manuales de instrucciones de aparatos e instrumentos que se encuentran en los hospitales, ambulatorios, u otros Centros de Salud y, por último, manejo de computadoras y programas informáticos.

El primer argumento mencionado tiene un origen epistemológico, ya que probablemente la necesidad del inglés para acceder a todo tipo de material bibliográfico, ante la realización de una investigación, es la primera inquietud, puesto que la gran mayoría de las publicaciones del área de la Salud, se hacen en esta lengua. De esta manera, el investigador, muy posiblemente, tendrá que encargar los libros, artículos u otros materiales de interés en inglés, bien sea por correspondencia,

fax o teléfono, ya que estos sistemas suelen ser bastante más rápidos que los pedidos a librerías (especialmente si dichos materiales tienen que ser importados).

En este contexto, si el profesional quiere publicar los resultados de su investigación, tendrá que confeccionar dos *abstracts* o resúmenes, uno en español y otro en inglés, aún tratándose sólo de una revista nacional de mediana calidad. Pero si lo que quiere es publicar en una revista de prestigio para que sus trabajos tengan una proyección internacional, tanto la reseña como el artículo completo deberán redactarse en inglés.

Por otra parte, si el investigador o cualquier profesional que desee estar al día, decide acudir a Congresos importantes, percibirá inmediatamente que las mejores y más interesantes conferencias o ponencias se realizan normalmente en inglés, aunque ésta no sea la lengua nativa del conferenciante o ponente en cuestión. Y, aún en el caso de que haya traducción simultánea, la persona que sepa inglés tendrá la ventaja de poder entender el mensaje directamente, sin riesgo de pérdida de información o errores por causa ajena. Además, lo más interesante no suele ser la conferencia en sí, sino el contacto con investigadores o profesionales de otros países en los descansos, debates, mesas redondas e incluso después del congreso. Esta interacción se mantendrá, en la mayoría de los casos, en inglés por ser ésta la lengua que con mayor probabilidad conozcan. Y, por supuesto, si dicho investigador quiere realizar una ponencia o conferencia, también le convendrá hacerlo en inglés para que tenga mayor difusión, si es que existe esta opción.

En cuanto al segundo argumento -el manejo de manuales de instrucciones de aparatos e instrumentos- es preciso tener en cuenta que, dado el rápido avance de la tecnología en todos los campos de las Ciencias de la Salud, llegan constantemente a los hospitales, clínicas, ambulatorios y otros Centros de atención, nuevos equipos, aparatos e instrumentos cuyas instrucciones –ya sea de montaje, uso funcionamiento, mantenimiento y limpieza- suelen venir en inglés mayormente. Y, a pesar de que en algunos centros u hospitales existen equipos de traductores, éstos suelen encontrarse desbordados por el trabajo, produciéndose una demora considerable en la utilización de los nuevos equipos. Asimismo, también hay que tener en cuenta que no es posible la presencia de estos expertos siempre que nos surja una duda o un apuro como, por ejemplo, en una guardia. El conocimiento del inglés en estos casos, podría ser muy útil y rentable, contando además con la satisfacción que produce la autonomía para realizar el trabajo propio de cada uno, al no tener que depender de otros.

Por último, el abordaje del tercer argumento, tiene una visión funcional centrada en el uso de la tecnología como recurso para el aprendizaje y el trabajo, ya que prácticamente todos los hospitales o Centros de Salud disponen de computadoras para facilitar los procesos administrativos y médicos, y cualquier persona acostumbrada a manejarlas sabe que, aunque muchos de los programas informáticos están ya traducidos al español, es frecuente encontrarse en situaciones donde es necesario saber Inglés para poder comprender el lenguaje interactivo del computador, como el sistema operativo.

Considerando las razones expuestas anteriormente, se puede afirmar que el manejo instrumental del inglés a través de recursos tecnológicos representa una necesidad latente para los profesionales en el área de la Salud. Por lo tanto, esta investigación estará orientada a la realización de un material formativo en red dirigido a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Carabobo para el dominio de la Lengua inglesa.

1.4. Declaración de los propósitos de la investigación.

1.4.1. Objetivo general.

Desarrollar una acción formativa en el dominio de la lengua inglesa para los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo.

1.4.2. Objetivos específicos.

- 1. Diseñar un material formativo en red para el dominio de la lengua inglesa, por parte de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Carabobo.
- 2. Implementar el material formativo en red para el dominio de la lengua inglesa, dirigido a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Carabobo.
- 3. Evaluar el material formativo en red para capacitar a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo en el dominio de la lengua inglesa.

1.5. Justificación de la investigación.

El fenómeno de la globalización ha contribuido en gran manera a convertir al inglés en el idioma más importante y necesario de la actualidad, siendo que es entendido como el idioma de los

países dominantes a nivel mundial. Así, hoy en día es esencial capacitarse en el nivel de inglés no sólo por cuestiones laborales (contar con un buen nivel de inglés es sin duda alguna una buena puerta de ingreso a mejores puestos laborales) sino también para comunicarse, para poder acceder a mayor conocimiento e información, para estar actualizado, se calcula que éste es el más hablado en todo el mundo después del chino mandarín y del español.

La necesidad de aprender esta lengua extrajera, es prácticamente una obligación de todas las personas que quieren establecer algún tipo de relación con el mundo globalizado. Estudios recientes demuestran que unos 402 millones de personas lo hablan como su primer idioma, así como es utilizado en la actualidad por más de 1.000 millones de hablantes no nativos. Y este número seguirá creciendo al menos hasta el 2016, año en el que, por otra parte, unos 2.500 millones de personas en el mundo lo podrían estar aprendiendo, según concluye un informe del British Council con fecha 4 de Mayo de 2008. De acuerdo con Cassany, Luna y Sanz (1998):

El inglés es una de la lenguas oficiales de la diplomacia, de la ciencia y la técnica modernas, la de la mayoría de producciones discográficas y televisivas, la de uno de los estados de mayor influencia política del mundo" (p.17),

En este sentido, el idioma inglés es una herramienta que permite conectar diferentes áreas del conocimiento. Es por ello, que el mundo globalizado exige a las personas aprenderlo instrumentalmente, por ser éste el más utilizado mundialmente y sobre todo en el ámbito de las ciencias. Es importante señalar que en los ámbitos financieros, turístico, tecnológico, artístico y educativo, es fundamental el dominio de las lenguas extranjeras.

Aprender inglés con el apoyo de la tecnología es todo un reto: la tecnología avanza cada día de manera vertiginosa y la facilidad de acceso a la red está favoreciendo las relaciones económicas y sociales entre las personas que viven en diferentes países, rompiendo fronteras y creando vínculos de diferente naturaleza. Ahora bien, la creciente revolución de la era digital permite a los sistemas de educación el desarrollo de proyectos educativos basados en el uso de las tecnologías, que contribuyan a la optimización del aprendizaje a través de los diversos mecanismos que brinda la red de redes, el internet, puesto que los Estados tienen la obligación de afianzar y mejorar la educación de sus países en favor de una preparación académica de calidad que sea capaz de enfrentar los retos educativos de la era en la cual viven.

En este contexto, el desarrollo de un material formativo en red para capacitar a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Carabobo en el dominio de la lengua inglesa se justifica desde una perspectiva didáctica, un punto de vista económico, un ángulo funcional y considerando aspectos que resultan beneficiosos para los docentes a los que va dirigida esta propuesta.

En primer lugar, al diseñar un material educativo considerando los principios de un diseño instruccional especialmente estructurado para ambientes virtuales de aprendizaje, tal como sucede con el propuesto por Cabero y Gisbert (2002), se garantizan las bases para una nueva didáctica centrada en el usuario y en sus potencialidades para promover sus propios procesos de aprendizaje. Es así, como la persona que diseña el material formativo realiza primeramente un diagnóstico contextual, por medio de la consideración de un estudio previo de la cultura de los usuarios, la definición de los objetivos y estrategias y la organización lógica de los contenidos para garantizar el éxito del material y el cumplimiento de su último propósito que se centra en la capacitación del personal docente en lo que se refiere al idioma inglés como componente instrumental.

Estas condiciones pueden ser asumidas por modelaje por los participantes en el curso y pueden, gracias a las posibilidades recursivas de la mediación social, ser promovidas en los estudiantes consolidando una cultura basada en el uso consciente y racional de los recursos tecnológicos para asumir la autonomía en los procesos de aprendizaje y formación permanente que todo estudiante y profesional debe asumir a lo largo de toda su vida.

Al considerar el punto de vista económico, esta propuesta resulta factible ya que se utilizó en ella un recurso educativo abierto. El término "Abierto" ha adquirido valor en la contemporaneidad, ya que tiene conexiones positivas para la mayoría de las personas. Según Materu (2004), los dos aspectos más importantes y generales de la apertura tienen que ver con la libre disponibilidad a través de Internet y con las menores restricciones posibles en el uso de los recursos, tanto técnicas, como legales o de precio; por lo tanto, al reducirse los costos, la información puede llegar a la mayor cantidad de personas posible sin limitaciones de ninguna naturaleza. Ante los problemas presupuestarios que experimentan las Universidades en Venezuela, el uso de recursos educativos abiertos constituye una opción válida para la construcción de materiales educativos accesibles y para promover de una forma más amigable los aprendizajes a grupos de personas con interés en formarse cada día.

Si se considera un ángulo funcional, se ofrece un material educativo a los docentes que posee todos los componentes necesarios para el aprendizaje sobre la base de sus necesidades, ya que el diseño surge a partir de un diagnóstico que ofreció a la investigadora la posibilidad de analizar las condiciones de los usuarios para garantizar el éxito en el aprendizaje del inglés como lengua para dominio instrumental. La funcionalidad del material garantiza la coherencia entre la teoría y la práctica en el sentido que se ofrecen mensajes de ayuda, material instruccional, ejemplos y ejercicios que pueden ser aplicados con la posibilidad de auto-revisión por parte de los usuarios del material formativo. Es así como a partir del uso responsable de este recurso, el docente rompe las barreras de tiempo y espacio para organizar sus actividades y poder cumplir con la responsabilidad de formarse para mejorar su praxis.

La relevancia de esta investigación radica en la necesidad de formar al profesorado de la Facultad de Ciencias de la Salud en un área que es esencial para garantizar el acceso a información actualizada y para investigar pertinentemente en el contexto contemporáneo, donde la mayoría de las innovaciones se divulgan en el idioma inglés. Es pertinente plantear el desarrollo de un material formativo en red porque surge como necesidad emergente en el seno de la cultura de los usuarios, con quienes se ha aspirado a trabajar con otras propuestas que, por razones de tiempo y condiciones físicas, no generaron los resultados esperados.

La propuesta de un material educativo con sustento en la red para la promoción de competencias básicas del idioma inglés constituye la consolidación de un recurso útil, adaptado a las condiciones culturales de los usuarios, eficiente y eficaz para el aprendizaje de los docentes a los que va dirigido. De esta forma, se genera una innovación en el contexto de la Facultad de Ciencias de la Salud que conjuga el uso de tecnología de código abierto con la promoción de contenidos pertinentes materializados en una serie de actividades prácticas que coadyuvan a la consolidación de competencias en los usuarios que participen de la experiencia. Considerando la estructura de Hernández, Fernández y Baptista (2010), se han expuesto estos criterios de justificación centrados en diferentes puntos de vista y culminando con la relevancia social, la pertinencia y la novedad del estudio.

CAPÍTULO II: COMPONENTE TEÓRICO

Contenido:

- 2.1 Introducción.
- 2.2. Bases psicológicas:
 - 2.2.1. Enfoque constructivista.
 - 2.2.2. Enfoque histórico-cultural.
 - 2.2.3. Teoría Conectivista.

2.3. Bases didácticas:

- 2.3.1. La formación continua de los docentes a nivel superior en Venezuela, definición, propósitos, características e importancia.
- 2.3.2. Plan de desarrollo académico permanente del personal docente y de investigación de la Universidad de Carabobo.
- 2.3.3. La formación académica de los profesores de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo.
- 2.3.4. Programa de formación y capacitación del personal docente y de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud.

2.4. Bases tecnológicas:

- 2.4.1. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación, en la enseñanza del inglés y en la Universidad Venezolana.
- 2.4.2. Los materiales formativos con apoyo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, definición, características, importancia, ventajas.
- 2.4.3. La evaluación heurística de materiales formativos con apoyo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

2.5. Bases lingüísticas:

- 2.5.1. Inglés con propósitos o fines específicos: Definición y evolución.
- 2.5.2. Subcategorías del inglés con propósitos o fines específicos.
- 2.5.3. Diseño de materiales con propósitos o fines específicos.
- 2.5.4. El proceso de comprensión de la lectura en la enseñanza de inglés con fines específicos, su definición y modelos de procesamiento.
- 2.5.5. Implicaciones en la enseñanza de la lectura en inglés con fines específicos.

CAPÍTULO II: COMPONENTE TEÓRICO

2.1. Introducción.

El diseño de un material educativo en red para el dominio de la lengua inglesa es una tarea compleja y rigurosa que implica el desarrollo de un proyecto que requiere de la adecuada organización y planificación de un conjunto de fases y actividades que conlleven al desarrollo de escenarios de aprendizaje con el apoyo de recursos tecnológicos. Para tener éxito en esta tarea es fundamental profundizar en fundamentos psicológicos, didácticos, tecnológicos y lingüísticos, postulados de expertos en estas diferentes áreas del saber, que se exponen en los apartados siguientes.

2.2. Bases psicológicas.

Conocer el origen de los procesos psicológicos ofrece la posibilidad de reformular principios para la enseñanza y el aprendizaje. Es necesario resaltar que ninguna corriente psicológica es superior a otra, sino que la efectividad del aprendizaje depende de la adecuada selección y aplicación de estrategias por parte del docente, en correspondencia directa con las características del grupo y del educando. Esta realidad ha hecho despertar o aumentar el interés de pedagogos y psicólogos para comenzar a investigar y a estudiar la manera cómo se puede adquirir el conocimiento y en función de ello proponer los métodos de enseñanza, considerando que durante el proceso de aprendizaje, el educando habrá de hacer repetidamente actividades que favorezcan su desarrollo integral.

Con base en lo expuesto anteriormente, seguidamente, se consideran los enfoques psicológicos que según el origen y desarrollo de la individualidad proveen el soporte teórico como un medio para alcanzar una finalidad, un método para emprender una tarea o una secuencia de decisiones tomadas para alcanzar un objetivo, tal como lo requiere el diseño de un material formativo con apoyo de la red para los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo.

2.2.1. Enfoque constructivista.

El constructivismo es el modelo que mantiene que una persona, tanto en los aspectos cognitivos, sociales y afectivos del comportamiento, no es un mero producto del ambiente ni un simple resultado de sus disposiciones internas, sino una construcción propia que se va produciendo día a día como resultado de la interacción de estos dos factores. En consecuencia, según la posición constructivista, el conocimiento no es una copia de la realidad, sino una construcción del ser humano, esta construcción se realiza con los esquemas que la persona ya posee (conocimientos previos), o sea con lo que ya construyó en su relación con el medio que lo rodea (Coll,1997).

El modelo constructivista está centrado en la persona, en sus experiencias previas de las que realiza nuevas construcciones mentales, considera que la construcción se produce: Cuando el sujeto interactúa con el objeto del conocimiento (Piaget), cuando esto lo realiza en interacción con otros (Vigotsky), y cuando es significativo para el sujeto (Ausubel).

La planificación para el aprendizaje se enfoca a desarrollar la formación integral del individuo a través del conocimiento previo, permite la construcción del mismo, atendiendo las individualidades de los sujetos en formación en los que la acción pedagógica debe estar orientada en la búsqueda del aprendizaje para el nuevo conocimiento. En este sentido, para que se dé la construcción del aprendizaje se deben caracterizar los contenidos, tal cual como lo señalan Páez, Arreaza y Vizcaya (2008):

Una tipología que incluye contenidos conceptuales, procedimentales, actitudinales que generan aprendizajes significativos, contribuyen a la concreción de las intenciones educativas y mantiene una estrecha relación con el desarrollo de las capacidades cognitivas-intelectuales-cognitivas-motrices y cognitivas-afectivas que se aspira desarrollar. (p. 6).

La idea primordial de trabajar con la construcción del aprendizaje significativo en sujetos que aprenden es lograr, en el proceso el conocimiento, que lo aprendido perdure para toda la vida y puedan emplearlo en cualquier situación que se les presente; de esta manera, pueda ser un individuo apto para vivir en paz y en constante armonía en la sociedad en la cual se desenvuelve. Para ello, se deben emplear materiales significativos y una buena motivación por parte del docente. Asimismo, Palacios (1999) señala:

Aunque no es una teoría de la enseñanza, el constructivismo es la base de muchas reformas educativas actuales. Se llama constructivismo porque su finalidad es la construcción del entendimiento de la comprensión, es una teoría conjunta de maestro y alumnos en el proceso de aprender, de entender un todo. (p. 98)

De esta manera, el constructivismo ofrece una explicación diferente ante la relación existente entre el sujeto que conoces y el objeto. Sus primeros postulados se refieren a la inseparabilidad del conocimiento, es decir, se presenta como una corriente dualista sujeto – objeto. En tal sentido, no existe un modelo constructivista único y dominante, sin embargo, todos coinciden en sus bases y ofrecen perspectivas aplicables a la educación como alternativa diferente a la que ofrecen los modelos tradicionales. En este mismo orden de ideas, Castellán (1999), citado en Coll y Solé (2001), sostiene que para el constructivismo:

El conocimiento es una representación de la experiencia cognoscitiva del sujeto mediante una estructura operatoria. Las teorías constructivistas del conocimiento se preocupan por el origen de estas estructuras y enfatizan el papel que el sujeto cognoscente adopta frente al conocimiento, quien es capaz de dar algún valor al conocimiento que constituye" (p. 56).

Estas ideas sugieren el hecho de que para que el conocimiento se dé, es necesario que exista un sujeto cognoscente y éste no tiene sentido o valor fuera de él. De allí que, el conocimiento existe si tiene algún valor para el sujeto que lo conoce a través de su propia experiencia. Por otra parte Shunk (1997), explica:

El constructivismo está influenciado en las ideas pedagógicas sobre la elaboración de programas integrados, en la que los alumnos abordan un tema de diversas formas, abarcando varias áreas a la vez, esto le permite al docente dejar de lado el papel tradicional de ser un recitador de conocimientos y pasa a ser un ente activo en el diseño e implementación de estrategias que respondan a las necesidades expectativas y recursos en los educandos así como de su ambiente en que ellos se desenvuelven.(p. 38)

En función a lo planteado, la enseñanza tradicional hace énfasis en el contenido siguiendo pasos secuenciales, descontextualizados de la realidad del sujeto, donde lo primordial de dicha enseñanza es el resultado. En cambio, en el aprendizaje constructivista existe una interacción entre el estudiante y el mediador, que le permitirá al educando resolver una tarea que por sí solo no sería capaz de resolver, a su vez el docente compartirá y guiará el conocimiento, donde el aprendiz aportará sus ideas y propia realidad. Entonces, el uso de conocimiento de estrategias en la formación del docente son importantes, ya que una de las funciones del docente constructivista es la de preparar los individuos a ser autónomos, independientes, que asuman de forma progresiva las riendas de su aprendizaje, debido a que este realizar una tarea primero bajo la mirada y ayuda de un mediador y luego hecha por el propio mismo sin ayuda.

Es por ello, que el enfoque constructivista plantea que el conocimiento en el sujeto que aprende es una construcción propia que se va generando a través de la interacción entre su posición interna y el medio ambiente que lo rodea. Para ello, se considera el aprendizaje con una transmisión, internalización y acumulación de conocimientos, como han explicado otras teorías del aprendizaje. De allí que, el aprendizaje en el constructivismo es un proceso activo que parte del individuo sobre las bases de sus experiencias y de la información que recibe. Aplicado a la educación, es un proceso interactivo y cognitivo, donde se conjugan las experiencias del sujeto, el facilitador o mediador y el ambiente circundante, propicio para estimular y fortalecer la enseñanza y el aprendizaje de los involucrados a través de determinados recursos diseñados para tales fines.

2.2.2. Enfoque histórico cultural.

El enfoque de Vigotsky (1995; Orig. 1934) permite ubicar la acción mental de los individuos en escenarios culturales, históricos e institucionales. Desde esta perspectiva, el ser humano es explicado como resultado de su proceso histórico y social en el que el lenguaje desempeña un papel esencial y el conocimiento constituye un proceso de interacción entre el sujeto y el medio entendido socioculturalmente. Es así como este enfoque intenta elaborar una explicación de los procesos mentales que buscan establecer la relación entre éstos y sus escenarios culturales e históricos. Entre los constructos básicos de este enfoque se han considerado, para los efectos de esta investigación, los siguientes: las funciones mentales, las herramientas psicológicas, la zona de desarrollo proximal (ZDP) y el proceso de mediación.

De acuerdo con los postulados de Vigotsky (1995; Orig. 1934), existen dos tipos de funciones mentales: las inferiores y las superiores. Las funciones mentales inferiores son innatas, constituyen funciones naturales y están determinadas genéticamente. Las funciones mentales superiores se adquieren y se desarrollan a través de la interacción social, son mediadas culturalmente. El comportamiento derivado de las funciones mentales superiores está abierto a mayores posibilidades.

El conocimiento es resultado de la interacción social; en la interacción con los demás se adquiere la conciencia de sí mismo, se aprende sobre el manejo de los símbolos que, a su vez, permiten pensar en formas cada vez más complejas. Para el mencionado investigador, a mayor interacción social, mayor conocimiento, más posibilidades de actuar y más robustas funciones mentales. Las funciones mentales superiores se desarrollan y aparecen en dos momentos. En un primer momento, las habilidades psicológicas o funciones mentales superiores se manifiestan en el ámbito social y, en un segundo momento, en el ámbito individual. El punto central de esta distinción entre funciones mentales inferiores y superiores es que el individuo no se relaciona únicamente en forma directa con su ambiente, sino también a través de y mediante la interacción con los demás individuos. La psicología propiamente humana es un producto mediado por la cultura.

Para progresar en el plano del pensamiento y llegar a las funciones psicológicas superiores, es necesario utilizar lo que los escenarios culturales brindan, es decir, las herramientas psicológicas. Las herramientas psicológicas median pensamientos, sentimientos y conductas. La herramienta psicológica más importante es el lenguaje, que se utiliza como medio de comunicación en las interacciones sociales. Paulatinamente, el lenguaje se convierte en una habilidad intrapsicológica y es utilizado como una herramienta con la que se piensa y se controlan las relaciones entre el individuo y su medio.

Al hablar de las relaciones de los seres humanos con sus propios contextos, es preciso hacer referencia a la zona de desarrollo proximal (ZDP), que es básicamente la distancia entre el nivel real de desarrollo, determinado por la capacidad para resolver independientemente un problema, y el nivel de desarrollo potencial, determinado a través de la resolución de un problema bajo la guía de un adulto o en colaboración con otro compañero más experimentado. El concepto de mediación se encuentra implícito en estas relaciones; por tanto, es preciso ampliarlo seguidamente.

La mediación puede entenderse como un proceso generador de una experiencia de aprendizaje en la que un agente mediador, actuando como apoyo, se interpone entre el aprendiz y sus escenarios culturales para ayudarle a organizar y desarrollar los procesos psicológicos superiores que le permitirán la resolución eficaz de algún problema. De acuerdo con la naturaleza del agente mediador, estas experiencias pueden ser:

De carácter instrumental: Se dan cuando el individuo busca apoyos externos para representar los estímulos en otro lugar y en otras condiciones, para simbolizar la realidad. Por eso, una agenda, un sistema de signos y cualquier objeto cuyo uso sirva para representar culturalmente los estímulos que se desean emplear sin necesidad de que el entorno los ofrezca, pueden considerarse como mediadores instrumentales.

De carácter social: Proceso de préstamo social que ofrece ocasionalmente un individuo experimentado con una cultura sólida a un aprendiz en su nivel de desarrollo real para generar progreso y evolución en la construcción de sus propios avances.

La aparición y el auge de la tecnología, materializada en herramientas como la computadora y en sistemas complejos de comunicación como la red de Internet, ha generado la aparición de la pedagogía virtual. Esta pedagogía de vanguardia y el conjunto de sus fundamentos tiene que ver con Vigotsky. Sus características son las siguientes:

- Presencia de principios psico-sociológicos y culturales del aprendizaje centrados en el individuo.
- Promoción de la autorreflexión y autorregulación de procesos a partir de experiencias de mediación instrumental y social.
- Aplicación de la Zona de Desarrollo Proximal en tutoriales y otros materiales educativos computarizados.

Esta pedagogía posee un marcado carácter científico-tecnológico y establece una visión global diferente del ser y el acontecer de los fenómenos y procesos educativos en interactividad e interconectividad en tiempo real y en escala global. Existen algunas estrategias de aprendizaje en ambientes multimedia que guardan relación con las funciones mentales superiores del pensamiento y se reflejan en diferentes tipos de tareas:

- Tareas de observación: a través de la presentación de dibujos, esquemas, imágenes en movimiento, cambios de fondo.
- Tareas de construcción: por medio de las cuales se estimula a un alumno a clasificar, anticipar o inferir.
- Tareas de representación: donde se media el proceso de valoración y simbolización verbal o no verbal para resolver problemas.

En este apartado también se aplican los principios relacionados con la Zona de Desarrollo Proximal en sistemas caracterizados por el inmediato *feedback* para intervenir instrumentalmente en el logro de las metas de aprendizaje de los estudiantes que usan las herramientas tecnológicas (enseñanza mediática virtual). Bajo este mismo enfoque, se ha analizado una propuesta de Ríos (1997) y se ha concluido que un material formativo elaborado sobre la base de una visión histórico-cultural Vigotskyana debe caracterizarse por despertar la motivación por el aprendizaje, promover el desarrollo de actividades entretenidas y significativas que mantengan esa motivación, ofrecer la posibilidad de explorar los conocimientos previos de los usuarios, brindar diferentes rutas de navegación para el logro del mismo objetivo, registrar los progresos del usuario y ofrecérselos como información para la reflexión, proponer diversos niveles de complejidad, disponer de varias modalidades en la presentación de la información, brindar apoyo graduado a los estudiantes atendiendo sus necesidades, prever puntos para la realización de transferencias del mundo virtual al mundo real y estimular la profundización de temas.

En nuestro mundo tecnológico y en red, es necesario considerar la teoría que trata de explicar el aprendizaje complejo en un mundo social digital en rápida evolución. Por ello, a continuación exponemos los postulados teóricos sobre el conectivismo, modelo que utiliza el concepto de una red con nodos y conexiones para definir el aprendizaje.

2.2.3. Teoría conectivista.

Siemens (2004) define el conectivismo como la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre en el interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes - que no están por completo bajo el control del individuo. El aprendizaje (definido como conocimiento aplicable) puede residir fuera de nosotros (en el interior de una organización o una base de datos), está enfocado en conectar

conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento.

De acuerdo con lo antes señalado, el conectivismo concibe el aprendizaje como un proceso de formación de redes. Hay una analogía entre las redes neurales, es decir, la forma en que se conectan nuestras neuronas para la transferencia de información, y las redes de las computadoras. La web tiene nuevos recursos de aprendizaje, potenciados tecnológicamente. En la era digital más que adquirir conocimiento estático, impera la capacidad de análisis y desarrollo de competencias de la busca de información. Internet, es una extensión cognitiva de la humanidad, ofrece un modelo en el que la reproducción del conocimiento no se limita a la producción de objetos físicos.

El objetivo del Conectivismo es el establecimiento de una red de relaciones que posibilite al sujeto orientarse en su proceso de buscar, reconocer, interpretar patrones en la diversidad de la red. El aprendizaje en las teorías anteriores: constructivismo, cognoscitivismo, se interesaba en saber cómo y saber qué. Con el conectivismo, esto está siendo complementado con saber dónde (la comprensión de dónde encontrar el conocimiento requerido). Es sabido que el conocimiento se encuentra disponible, y cambia y crece exponencialmente en tiempos muy cortos. El objetivo del proceso de aprendizaje no es entonces dominar el conocimiento en sí mismo como un ente absoluto e inamovible, sino crear conexiones, extraer aquello que es relevante y aumentar así el conocimiento que el alumno ya posee. El aprendizaje entonces, adquiere un carácter más autónomo pero a su vez, aumenta su carácter social, es imposible aprender solo, se necesita de los demás.

Es necesario realizar aquí una puntualización acerca del rol docente. Se podría pensar que bajo esta teoría, el estudiante y su dispositivo tecnológico serían suficientes para aprender y que el docente quedaría relegado a un segundo plano. Esto es falso. El docente tiene un rol crucial en este modelo, adquiere una relevancia e incidencia en los aprendizajes que quizás no tenía en otras teorías del aprendizaje. El docente en este modelo se transforma en un facilitador, un organizador del aprendizaje, brindando a sus alumnos estrategias, herramientas y contenidos que le permitan desarrollar sus competencias y aprendizajes. El docente es el experto que guía al alumno por ese mar de posibilidades y enfoca su atención en aquellas estrategias que desee desarrollar. Para esto el docente debe conocer las herramientas disponibles, utilizarlas y aprender a hacer que las TIC trabajen para facilitar su vida en el aula. Esto requiere de un aprendizaje continuo y un cambio en las prácticas educativas que es un gran desafío, pero que si se logra, el docente estará contribuyendo

a formar competencias y estrategias en sus estudiantes que le permitirán seguir aprendiendo el resto de su vida.

Considerando lo antes señalado, el desarrollo de un material formativo en red es un recurso tecnológico innovador que promueve el aprendizaje de manera significativa por medio de información verbal y escrita, habilidades intelectuales y de estrategias cognitivas que ofrece competencias instrumentales básicas en el dominio de la lengua inglesa, estableciendo una interacción entre el docente y los usuarios, facilitando la ejercitación de una temática específica, y si el usuario carece de los conocimientos previos para realizar la práctica, el material educativo ofrece información adicional a través de enlaces a páginas Web y archivos PDF, además de las unidades teóricas para recordar, repasar o aprender la información relacionada con el contenido.

El desarrollo de un material formativo en red exige la aplicación de un instrumento para la evaluación del diseño de interfaz, este recurso requiere que se tomen en cuenta las características derivadas de los enfoques seleccionados sobre bases psicológicas, de modo que se pueda obtener un producto óptimo para su posterior aplicación en contextos reales y en función de criterios previamente establecidos, para garantizar un nivel adecuado de comunicación entre el conjunto de usuarios de la Facultad de Ciencias de la Salud y los materiales computarizados que se generen con fines didácticos. Por ende, es pertinente ahondar en los aportes pedagógicos que sirven como base para el diseño de un material formativo en red.

2.3. Bases didácticas.

2.3.1. La formación continua de los docentes a nivel superior en Venezuela: Definición, propósitos, características e importancia.

La formación continua es aquella que le da a la formación el carácter de permanente. De acuerdo con lo expresado por Guanipa y Pérez (2007), la formación permanente del docente es el proceso de perfeccionamiento individual con el propósito de optimizar el conocimiento, las habilidades y las competencias profesionales. Tiene como finalidad que las diferentes figuras institucionales y solidarias participen constantemente en procesos de formación que les ayuden a mejorar gradualmente las competencias que han adquirido en el desempeño de sus tareas y a favorecer su desarrollo integral. La formación continua busca propiciar el desarrollo y mejora de las

competencias específicas que las figuras deberán poner en juego para realizar y mejorar las tareas educativas con mayor solidez, en el transcurso del ejercicio de su labor. Con la formación continua se debe favorecer la adquisición de elementos técnicos y pedagógicos que permitan realizar adecuadamente la labor docente; y propiciar el análisis y reflexión sobre la teoría y la práctica del trabajo educativo, así como sobre el desarrollo integral.

Según Rodríguez (2014), en Venezuela, la formación continua comprende diversas modalidades de estudios posteriores a la obtención del grado universitario. Tanto las normativas como las modalidades de formación en servicio colocan el acento en la preparación de estos profesionales como proyecto personal e individual del docente, en el sentido de ampliar sus conocimientos, aumentar sus ingresos, ascender en el escalafón, hacer carrera asumiendo cargos directivos, de planificación u otros. Las formas tradicionales de formación continua son: a) Cursos de postgrado conducentes a títulos de especialización, maestría y doctorado ofrecidos por las universidades; b) Cursos de extensión, ampliación u otros, con los que se obtiene un certificado de asistencia o aprobación, ofrecidos también por instituciones académicas; c) Los llamados talleres, cursos de corta duración sobre temas muy específicos, ofrecidos por las autoridades educacionales y otros agentes.

Cada vez, es más evidente el papel del docente como facilitador en la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje y en la educación en general. La mejora de la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje pasa necesariamente por la transformación del pensamiento y de los sentimientos de los profesores, para ello la Educación Superior necesita de la calidad del personal docente, de los programas y de los estudiantes, de las infraestructuras y del ambiente universitario. Para que la Universidad pueda cumplir sus tareas académicas, laborales e investigativas requiere de profesores preparados, que no sólo sepan el contenido científico, sino que sepan enseñar lo que necesita la sociedad, de aquí la necesidad de que en la universidad se enseñe a los profesores a educar, para que los estudiantes aprendan a aprender.

En la Conferencia mundial sobre la Educación Superior de la UNESCO (1998), se aprobaron documentos que insisten en la necesidad de la educación permanente del profesorado universitario. En uno de esos documentos se especifica: "Un elemento esencial para las instituciones de enseñanza superior es una enérgica política de formación del personal. Se deberían establecer directrices claras sobre los docentes de la educación superior, que deberían ocuparse sobre todo, hoy en día, de enseñar a sus alumnos a aprender y a tomar iniciativas, y no a ser,

únicamente, pozos de ciencia. Deberían tomarse medidas adecuadas en materia de investigación, así como de actualización y mejora de sus competencias pedagógicas mediante programas adecuados de formación del personal, que estimulen la innovación permanente de los planes de estudio y los métodos de enseñanza aprendizaje, y que aseguren condiciones profesionales y financieras apropiadas a los docentes a fin de garantizar la excelencia de la investigación y la enseñanza". Por otra parte en otro de los documentos se afirma: "Como la educación a lo largo de toda la vida exige que el personal docente actualice y mejore sus capacidades didácticas y sus métodos de enseñanza... es necesario establecer estructuras, mecanismos y programas adecuados de formación del personal docente".

Las declaraciones internacionales anteriores ofrecen lineamientos que exigen perfeccionar la formación pedagógica de los profesores universitarios en atención a las necesidades de aprendizaje de los mismos. En el presente, resulta imprescindible la reflexión cotidiana sobre la tarea de enseñar y sus implicaciones pedagógicas según sus finalidades y contextos diversos. La formación científica en la rama del saber específico, bien sea ingeniería, medicina, derecho, economía, etc., debe ir acompañada de una formación en la docencia, sólo así puede incidir en el mejoramiento de su labor profesional. La idea de la educación durante toda la vida, de la educación permanente es aplicable al profesional de la educación superior, pues el profesor universitario, en atención a las tareas docentes que realiza, requiere disponer de todas las posibilidades para su formación continua.

De todo lo expuesto desde el inicio de este apartado se deduce que los procesos de perfeccionamiento a nivel superior deben tener como metas finales el desarrollo personal de los docentes, el crecimiento en el compromiso de su misión educadora, y el mejoramiento sistemático de la calidad de su tarea profesional. Este perfeccionamiento debe orientarse al desarrollo de capacidades que permitan la generación de respuestas eficaces y válidas a las múltiples y variadas situaciones y demandas que el profesor debe resolver en su interacción profesional, lo cual implica la transformación del docente de reproductor a sujeto transformador, a constructor de conocimiento, en un contexto que es único e irrepetible.

Cualquiera sea la estrategia o acción de perfeccionamiento que se diseñe y aplique, ésta debe sustentarse a través de la revisión y evaluación del quehacer de los docentes, estructurando respuestas para mejorar su acción y aplicarlas, vinculando de este modo la capacitación con la investigación, la innovación y la evaluación permanente. La formación continua en la ampliación

de conocimientos científicos, tecnológicos y humanistas que el nuevo curriculum impone, como lo es el conocimiento de ejes transversales como el dominio de una segunda lengua extranjera, el manejo de nuevas tecnologías de la información y la comunicación, la formación en educación en valores, el desarrollo de la capacidad investigativa, etc. no debe ser ajena al proceso de profesionalización docente. Educar en este siglo XXI donde estamos experimentando un cambio de época, requiere de docentes dotados de conocimientos actuales y globales, de razonamiento, de afectividad, de conductas y de actuaciones que hagan posible una formación para desenvolverse en la vida.

2.3.2. Plan de desarrollo académico permanente del personal docente y de investigación de la Universidad de Carabobo.

La Universidad de Carabobo a través de sus políticas educativas promueve un plan de desarrollo académico permanente del personal docente y de investigación. A continuación se exponen textualmente, como aparecen en el Estatuto del Personal Docente y de Investigación, algunos artículos de los capítulos I y II del Título II que especifican las actividades que se relacionan con este plan.

TÍTULO II PLAN DE DESARROLLO ACADÉMICO PERMANENTE DEL PERSONAL DOCENTE Y DE INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 73: La Universidad de Carabobo en cumplimiento de las Disposiciones Fundamentales contenidas en los artículos 2 y 3 de la Ley de Universidades, establece un plan de desarrollo permanente para la búsqueda del crecimiento y mejora continua de los miembros de su personal Docente y de Investigación. A tal efecto, las actividades definidas en este Título se orientarán de forma que permitan al docente o investigador su superación personal tanto en los aspectos cognoscitivos como culturales, la asimilación del saber universal capacitándose para crearlo y difundirlo, estimulándolo a aportar su contribución doctrinaria al esclarecimiento de los problemas nacionales.

Artículo 74: A los fines de dar cumplimiento de los objetivos previstos en el artículo anterior, el Plan de Desarrollo Académico Permanente comprenderá: la Formación Docente Integral tendente a proporcionar habilidades y destrezas en la obtención y transmisión de conocimientos y la Formación Profesional Integral cuyo objetivo es el mejoramiento continuo tanto en su desarrollo personal como en su área de desempeño con énfasis en la generación de conocimientos.

Artículo 75: La Formación Docente Integral será obligatoria para todo el personal Ordinario de esta Institución, en los términos previstos en el Capítulo II de este Título.

Artículo 76: La Formación Profesional Integral estará dirigida a la obtención de grados académicos de IV y V nivel, y al logro de habilidades y destrezas en las áreas y líneas de investigación de competencia de los miembros del personal Docente y de Investigación aprobadas como prioritarias por el Consejo de Facultad y ratificadas por el Consejo Universitario. La Formación Profesional Integral será obligatoria para el personal Docente y de Investigación Ordinarios de Tiempo Completo y de Dedicación Exclusiva.

Artículo 79: Con el fin de dar cumplimiento a las previsiones de este Título, los miembros del personal Docente y de Investigación dispondrán de Año Sabático, Plan de Rotación, Beca, Plan Conjunto, Licencias remuneradas o no, y Programas de Formación Especiales aprobados por el Consejo Universitario.

Artículo 80: Se entiende por Año Sabático el derecho al disfrute de un año sin obligaciones universitarias ordinarias, para realizar actividades relacionadas con su formación profesional, contenidas en el Plan de Trabajo aprobado, a que se hace acreedor todo miembro, Ordinario o Auxiliar, del personal Docente y de Investigación que cumpla los requisitos previstos en el Capítulo III de este Título.

Artículo 81: Se entiende por Plan de Rotación el convenimiento que, mediante un acuerdo de voluntades aprobado por el Consejo de Facultad y ratificado por el Consejo Universitario, hacen tres (3) miembros Ordinarios, o Auxiliares, del personal Docente y de Investigación, a los fines de realizar escalonadamente cursos cortos de formación profesional, docencia en otras universidades, proyectos de extensión, pasantías profesionales, o investigaciones, estudios de IV nivel hasta un máximo de dos años, tal como se establece en el Capítulo IV de este Título.

Artículo 82: Se entiende por Beca, el derecho que tienen los miembros del personal Docente y de Investigación Ordinarios o Auxiliares, a solicitar y disfrutar de su remuneración y demás derechos, mientras realizan investigaciones, estudios de IV y V nivel, tal como se establece en el Capítulo V de este Título.

Artículo 83: Se entiende por Plan Conjunto el derecho que tienen los miembros del personal Docente y de Investigación Ordinarios o Auxiliares que cumplan con los requisitos de Año Sabático y Beca para disfrutarlos en forma conjunta a fin de realizar estudios de IV y V nivel o estudios posdoctorales, tal como se establece en el Capítulo VI de este Título.

Artículo 84: Se entiende por Programas de Formación Especiales a aquellos estudios de IV y V nivel, perfeccionamiento e investigación, propuestos por los Consejos de Facultades y aprobados por el Consejo Universitario, a ser realizados por los miembros del personal Docente y de Investigación Ordinarios o Auxiliares, tal como se establece en el Capítulo VII de este Título.

CAPÍTULO II DE LA FORMACION ACADÉMICA INTEGRAL SESIÓN PRIMERA DE LA FORMACION DOCENTE INTEGRAL

Artículo 86: La Formación Docente Integral del personal Docente y de Investigación está dirigida al desarrollo y fortalecimiento del conocimiento y de las habilidades para la Docencia y la Investigación en Educación Superior, en concordancia con los avances pedagógicos, tecnológicos, investigativos, sociales, culturales y administrativos.

Artículo 87: Las políticas de los programas de Formación Docente Integral estarán diseñadas, administradas y supervisadas por los Decanos de cada Facultad.

Artículo 88: La aprobación del programa de Formación Docente Integral correspondiente, entre los ofrecidos por la Institución, es obligatoria para todo el que ingrese a la Universidad de Carabobo, según lo establecido en los capítulos II, III, IV, V y VI del Título I de este Estatuto. También será requisito para los que ingresen mediante Concurso de Oposición en la categoría de Instructor a fin de ascender a la categoría de Profesor Asistente.

SESIÓN SEGUNDA DE LA FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL

Artículo 93 La Formación Profesional Integral está dirigida a la consolidación y fortalecimiento del conocimiento y de las habilidades para el mejoramiento continuo del personal Docente y de Investigación, desde su ingreso hasta su jubilación, en su área de desempeño con énfasis en la generación de conocimientos y en su desarrollo personal, en concordancia con los avances pedagógicos, tecnológicos, investigativos, sociales, culturales y administrativos.

Artículo 94 Las políticas de los programas de Formación Profesional Integral estarán especificadas en el Plan de Desarrollo Permanente definido en los Artículos 73 y siguientes.

Como se ha podido constatar a través de la lectura de algunos de los artículos seleccionados del Estatuto Docente, La Universidad de Carabobo ofrece variedad de oportunidades que promueven la Formación Docente Integral con la finalidad de proporcionar habilidades y destrezas en la obtención y transmisión de conocimientos y la Formación Profesional Integral en aras del mejoramiento continuo del docente, tanto en su desarrollo personal como en su área de desempeño con énfasis en la generación de conocimientos. También es importante conocer lo que corresponde a las Facultades de la Universidad de Carabobo en materia de formación continua de los docentes como se presenta en el apartado siguiente.

2.3.3. La formación académica de los profesores de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo.

A continuación se presentan textualmente algunos artículos del Estatuto del Personal Docente en sus sesiones primera y segunda donde se aprecia la responsabilidad que tienen las Facultades en la formación académica de sus docentes.

DE LA FORMACION ACADÉMICA INTEGRAL SESIÓN PRIMERA DE LA FORMACION DOCENTE INTEGRAL

Artículo 90: Las autoridades de la Facultad respectiva, tomarán las previsiones necesarias para facilitar a los miembros del personal Docente y de Investigación, la realización del programa de Formación Docente Integral. En todo caso, las horas dedicadas por el Instructor al programa en

referencia, se considerarán dentro de la carga académica integral de los profesores a Dedicación Exclusiva y Tiempo Completo.

Artículo 92. Los Consejos de Facultad deberán convocar a procesos periódicos de Actualización Docente Integral dirigidos a cualquier miembro del personal Docente y de Investigación en cualquier categoría del escalafón de esta Institución, estableciendo de acuerdo a sus políticas y necesidades la obligatoriedad de esta actividad.

SESIÓN SEGUNDA DE LA FORMACION PROFESIONAL INTEGRAL

Artículo 95 Las autoridades de la Facultad respectiva, tomarán las previsiones necesarias para facilitar a los miembros del personal Docente y de Investigación la realización del programa de Formación Profesional Integral. La supervisión y control estará a cargo del jefe de la Unidad Académica de adscripción, quien informará periódicamente al Consejo de Facultad o de Escuela si es el caso, según lo establecido en este Estatuto.

A través de estos artículos citados se evidencia el rol que tienen las Facultades de la Universidad de Carabobo en la formación docente y profesional de los profesores adscritos a sus dependencias. Es responsabilidad de dichas Facultades la creación de programas de formación que cubran los requerimientos de formación de sus docentes. Para ello se debe previamente estudiar el perfil del egresado que se requiere graduar y hacer un análisis de las necesidades e intereses de formación que tienen los docentes. Y así lograr que los cursos que se ofrezcan tengan un valor pragmático y aplicabilidad inmediata para desempeñarse exitosamente.

2.3.4. Programa de formación y capacitación del personal docente y de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud.

En el momento presente, la Facultad de Ciencias de la Salud está preparando a los docentes de nuevo ingreso, ordinarios y contratados, a través del Programa de Formación y Capacitación del Personal Docente y de Investigación de la Facultad que comenzó a comienzos de junio de 2008. Este curso que tendrá una duración de seis meses se dicta dos días a la semana a razón de cuatro horas diarias. El plan de estudios del curso incluye las siguientes asignaturas: Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación, Gerencia, Planificación, Psicología, Bioética y Estrategias de

Enseñanza. En el siguiente apartado se presenta una breve explicación de los objetivos de cada asignatura.

- Psicología Educativa Aplicada A La Educación Superior: Asignatura Perteneciente al Programa de Formación y Capacitación del Personal Docente y de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud. Cuyo Objetivo Terminal es Promover el desarrollo en los participantes de una visión amplia y actualizada de las diferentes corrientes teóricas en el campo de la psicología educativa, resaltando aquellos conceptos, principios y métodos que permitan una mayor comprensión del proceso enseñanza-aprendizaje, y el desarrollo de actitudes de respeto hacia la dignidad humana.
- Bioética y Ética: Asignatura Perteneciente al Programa de Formación y Capacitación del Personal Docente y de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud. cuyo Objetivo Terminal es Fortalecer los valores que propicien la convivencia en la sociedad, desarrollando un comportamiento responsable y justo.
- Planificación y Evaluación en la Educación Superior: Asignatura Perteneciente al Programa de Formación y Capacitación del Personal Docente y de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud; cuyo objetivo terminal es Facilitar la planificación de asignatura que dicte el participante a partir de un modelo de diseño de instrucción. Desarrollar un Plan de Evaluación en el contexto de la Educación Superior.
- Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje para la Educación Superior: Asignatura Perteneciente
 al Programa de Formación y Capacitación del Personal Docente y de Investigación de la
 Facultad de Ciencias de la Salud; cuyo objetivo principal es analizar las diferentes estrategias
 que resultan efectivas en el proceso orientación-aprendizaje en la Educación Superior.
- Nuevas Tecnologías Para la Información y Comunicación: Asignatura Perteneciente al Programa de Formación y Capacitación del Personal Docente y de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud; cuyo objetivo terminal es Aplicar el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la planificación del proceso orientación-aprendizaje.
- Gerencia y Desarrollo Profesoral: Asignatura Perteneciente al Programa de Formación y Capacitación del Personal Docente y de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud,

cuyo objetivo terminal es facilitar en el docente el desarrollo de conocimientos acerca del proceso de ascenso en el escalafón universitario, su compromiso con las actividades administrativas de su facultad, con una visión amplia y actualizada que le permitan una mayor compresión de su papel no solo como docente sino además como un componente activo de la comunidad universitaria de eficiente desempeño integral.

El plan de estudios presentado indica que el Programa de Formación y Capacitación del Personal Docente y de Investigación ofrece diferentes asignaturas que conducen a los profesionales de la Facultad de Ciencias de la Salud a profundizar en áreas que le permiten el desarrollo y capacitación docente. No obstante, resulta inquietante para la investigadora de este estudio, el observar que no se haya incluido un curso de inglés en este programa de formación docente. Sería interesante que en futuros cursos de formación docente se contemple la posibilidad de incluir un curso en el dominio de la lengua inglesa, puesto que es un requerimiento que se ha manifestado ampliamente tanto en los últimos lineamientos del diseño curricular como en un estudio diagnóstico previo de Guédez (2008) sobre debilidades y fortalezas en el dominio de la lengua inglesa que tienen los profesores que dictan asignaturas en la carrera de Medicina.

Con base en lo señalado previamente, es ahora relevante exponer los aspectos teóricos relacionados con las bases tecnológicas, que sustentan el desarrollo de un material educativo en red para capacitar a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Carabobo en el dominio de la lengua inglesa como acción formativa central dada la relevancia que tiene este idioma para estos profesionales.

2.4. Bases tecnológicas.

2.4.1. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la educación, en la enseñanza del inglés y en la Universidad Venezolana.

El mundo de hoy está caracterizado por presentar constantes cambios en todas las áreas de la actividad humana, que tienen como objetivo alcanzar un mayor desarrollo y beneficio para el grupo de personas que lo compone. Una de las áreas que ha presentado un alto grado de crecimiento es la de la tecnología, destacándose el maravilloso invento de las computadoras, a las cuales es fácil encontrar hoy en día en diferentes lugares y con aplicaciones infinitas (medicina, educación, arte, ingeniería, negocios, entre otros). Es por esta razón, y conociendo las necesidades de un pueblo

ansioso de conocimientos que le permitan mejorar su calidad de vida, que se han creado un conjunto de transformaciones económicas y sociales que dan la introducción al mundo de las tecnologías de información y comunicación.

Cabero (1998) señala que las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) comprenden tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones, que funcionan de manera interactiva e interconectadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas. Cabero (2007) afirma que las TIC son un componente primordial en los nuevos contextos y espacios de interacción entre los individuos. Rosario (2005), señala que la:

Tecnología de la información y las comunicaciones es el conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, conmutación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética. Las TIC incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual.(p. 65)

De acuerdo con lo señalado por Cabero y Rosario, podemos afirmar que la tecnología educativa permite al educador utilizar herramientas tecnológicas para el desarrollo de sus clases en el aula y de esta manera mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje mediante el cumplimiento de los contenidos de forma interactiva. Por tal motivo, la tecnología educativa es entendida según Cabero (2006) como:

...un término integrador (en tanto que ha integrado diversas ciencias, tecnologías y técnicas: física, ingeniería, pedagogía, psicología...), vivo (por todas las transformaciones que ha sufrido originadas tanto por los cambios del contexto educativo como por los de las ciencias básicas que la sustentan), polisémico (a lo largo de su historia ha ido acogiendo diversos significados) y también contradictorio (provoca tanto defensas radicales como oposiciones frontales. (p 134)

Así pues, la relación entre las TIC y el aprendizaje del inglés no es un hecho casual, en las aulas tradicionales algunas veces existe carencia en el proceso de enseñanza del inglés mientras que las tecnologías, cuando son utilizadas de manera objetiva, se pueden encontrar diferentes formas para enseñar inglés donde los estudiantes estén satisfechos con la manera como aprenden.

Por otra parte, hay que explicar la relación que existe entre la psicología y la tecnología, tomando como punto de partida la siguiente cita de Albarrán (1997):

Psicología, como todas las ciencias, es requerida para solucionar demandas sociales, aunque muchas veces la petición se haga por un supuesto erróneo planteado por grupos o personas ajenas a la disciplina que no tienen claro lo que la psicología puede o no hacer. La aportación tecnológica que la psicología puede hacer es el análisis, evaluación, modificación y predicción de la conducta en interrelación con los factores ambientales en un contexto particular. (p. 215)

Por lo tanto, la tecnología psicológica se encarga del comportamiento que va a estar condicionado por el ambiente virtual en donde se desarrolle el aprendizaje. Entonces la tecnología es la conexión psicológica que permite el desarrollo de la sociedad del conocimiento y sus beneficios. Finalmente, en el ámbito didáctico, la integración curricular de las TIC con los diferentes sistemas de educación está facilitando tanto el proceso de enseñanza del inglés como el proceso de aprendizaje, ya que combina los proyectos del aula con las herramientas presentes en la Web. En base a reflexión plantea Rosero (2001):

La educación ya no se puede entender como la enseñanza institucionalizada que tradicionalmente ha proporcionado el sistema educativo, sino que debe ser un proceso permanente de apropiación, construcción y confrontación desconocimientos que las personas van viviendo a lo largo de su vida mediante la interacción con diferentes ambientes.

Este planteamiento hace referencia al grado de madurez cognitiva que debe tener el estudiante para aprender a aprender, usando las alternativas que da la web para obtener el aprendizaje de manera autónoma. De todo lo antes expuesto, se puede percibir que las TIC constituyen herramientas innovadoras en la actualidad para impartir contenidos en los diferentes subsistemas educativos, por tal motivo, las instituciones educativas no deben limitarse solo al uso de libros de textos, sino a combinarlos con el uso de materiales educativos interactivos. Es hora de que los docentes de inglés asuman el riesgo ya que la sociedad exige afrontar la situación de incorporar las TIC en el aula de clase; sobre todo en el contexto de la educación universitaria.

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) están constantemente en un acelerado desarrollo, que está afectando a todos los ámbitos de nuestra sociedad, no escapándose la

educación de ello, apreciándose esto desde la educación inicial hasta la universitaria. Así mismo las personas se ven animadas a conocer y aprender todo lo concerniente a las TIC. Por otro lado, se hace necesario destacar como también las TIC pueden ser aplicadas al proceso educativo, habiéndose incorporado su uso en ambientes de aprendizaje. Dar la espalda a la incorporación de las TIC en el ámbito educativo, deja a estudiantes y docentes descontextualizados, ya que la teoría y los adelantos en las distintas áreas, no estarían al alcance de los profesores con la rapidez que les proporciona la red. En este sentido, Cazorla (2010) sostiene que las TIC implican nuevos paradigmas, revolucionan el mundo de la escuela, la enseñanza universitaria, los sistemas educativos y la gestión social gubernamental.

La Constitución Bolivariana (1999) en sus artículos 102, 103 y 110 y el Decreto No 825, orientan el formato de la educación, la ciencia y la tecnología como instrumentos fundamentales para el desarrollo y la transformación económica y social del país. En el Decreto 1.290, el Estado se compromete al financiamiento de la Tecnología para estimular el desarrollo de todos los estratos de la vida nacional. El Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, en su artículo 10 en coordinación con el Ministerio de Ciencia y Tecnología, establece las políticas para incluir el Software Libre desarrollado con Estándares Abiertos, en los programas de educación básica y diversificada. El Ejecutivo Nacional ha desarrollado varios planes para la implementación de las TIC en la educación y capacitación de sus ciudadanos, entre ellos: El Plan Estratégico de la Tecnología de la Información y la Comunicación para el sector Educativo Nacional (PETICSEN, 2002-2007); desde la educación inicial a la universitaria, con sus dos estrategias específicas: el gobierno electrónico y la educación de calidad para todos, estableciendo a su vez un marco legal e institucional que facilita la participación del capital privado nacional e internacional en la consecución de tales objetivos.

A pesar de los esfuerzos del ejecutivo nacional, por implementar el uso de las TIC en la educación venezolana, siguen existiendo razones que han ocasionado que la implementación no se haya efectuado con mayor eficacia; entre otras están, el elevado costo de equipos, escasez de insumos, falta de mantenimiento y fallas en la conectividad, escasa utilización de los computadores por parte de los docentes y falta de formación para usarlos pedagógicamente, la resistencia al cambio y el no seguimiento al cumplimiento de las políticas y planes nacionales e institucionales promulgados por el ejecutivo al respecto. Considerándose como mayor obstáculo para avanzar rápidamente hacia un modelo educativo adecuado, la cultura pedagógica dominante, que no aplica

el modelo constructivista de enseñanza, y "el aprender haciendo", empleado con éxito en el uso de las TIC.

Existen todavía profesores, que exigen que los trabajos, objetos de revisión, sean presentados en físico, por cuanto evitan el manejo de las TIC por desconocer su uso o por no contar con la tecnología. Sin embargo, el uso de las TIC en la educación, es una realidad que obliga a los sistemas educativos venezolanos a tomar posiciones con respecto a su implementación y uso adecuado, con el objetivo de llevar la educación universitaria con calidad a todos los ámbitos nacionales, con la finalidad que se constituya en una educación permanente, que sirva para la capacitación, la actualización y el re-entrenamiento de los ciudadanos para su ingreso al sistema productivo nacional. Todo lo antes señalado conlleva a repensar el modo de hacer pedagogía, la práctica profesional de los docentes amerita transitar por una nueva senda, incorporar las TIC al quehacer educativo se hace cada vez más urgente, por tal razón la UNESR, núcleo Maracay, ha sido pionera en la incorporación de las TIC, ofertando cursos bajo la plataforma Moodle y formando a los docentes bajo la figura de tutores virtuales, con la intención de familiarizarlos y brindarles el apoyo para desarrollar sus cursos de una manera novedosa y en sintonía con los actuales tiempos.

La Educación Virtual enmarca la utilización de las TIC, y se proyecta como la educación del siglo XXI, que se orienta hacia el desarrollo de metodologías alternativas para el aprendizaje de los estudiantes bajo los principios de la auto-educación, y la auto-formación. Salas y López (2011) señalan que en los sistemas educativos a nivel internacional y nacional, a partir de los años 60, las universidades, la educación para adultos y la actualización profesional; no logran establecer una moderna infraestructura y organización que atienda a la pujante demanda de la sociedad industrial. La masificación de las instituciones educativas por la sobrepoblación de los salones de clases, las llevó a la disminución de la calidad de la enseñanza y a la imposibilidad de mejorarla.

Según Montes de Oca (2005) un gran número instituciones de Educación Superior en Venezuela trabajan bajo la modalidad presencial tradicional, excepto muy pocas, que trabajan bajo la modalidad a distancia y ya, de esta manera se han desarrollado dos modalidades adicionales, la virtual y la semipresencial o también llamada modalidad mixta. La enseñanza universitaria requiere el uso de estrategias metodológicas innovadoras que permitan enriquecer el proceso de enseñanza y aprendizaje, por ende, la incorporación de la enseñanza virtual amerita la elaboración de materiales educativos con soporte tecnológico para generar la producción de recursos facilitadores y motivadores por la integración de diversos medios en un mismo soporte digital siguiendo criterios

tecnológicos y, esencialmente, didácticos. Este tipo de recursos puede ser utilizado tanto como material de apoyo a la docencia, es decir, como apoyo de las clases y discusiones en el aula, como material de autoaprendizaje o como material para la formación continua y a distancia.

Por lo antes señalado, es que un número cada vez mayor de universidades en todo el mundo, está exigiendo el conocimiento de las TIC, como uno de los requisitos en sus exámenes de ingreso, por considerar que resulta indispensable, preparar a los futuros profesionales para la era digital en los centros de trabajo. La mayoría de las instituciones de educación superior cuentan, en mayor o menor grado, con equipos informáticos que posibilitan el acceso de los educandos a Internet. Así, los universitarios, incluso aquellos que por problemas económicos no cuentan con computadores en sus hogares, pueden acceder a un mundo que antes era exclusivo de las clases pudientes. El papel del profesor universitario es fundamental, ya que debe inculcar en los educandos la posibilidad de utilizar las nuevas tecnologías, ampliando más su mundo y las oportunidades que tengan de encontrar empleo.

Area (2005) presenta cuatro niveles de integración y uso de los recursos de Internet, que van desde lo básico a lo complejo, culminando con la creación de escenarios virtuales de enseñanza. A continuación se describen dichos niveles:

Nivel I: Edición de documentos convencionales en HTML. Este nivel es el más básico y pretende facilitar a los estudiantes el programa de la asignatura (los objetivos, el temario, la metodología, la evaluación y bibliografía recomendada) y/o los "apuntes" o temas de la materia través del World Wide Web. Cualquier docente que tenga a su disposición un espacio para realizar su página Web personal puede hacerlo con conocimientos mínimos de HTML.

Nivel II: Edición de materiales didácticos, electrónicos o webs docentes. En este nivel se desarrolla una Web docente o material didáctico electrónico dirigido a los estudiantes para que estudien la asignatura de manera autónoma fuera del aula de clase. Este tutorial o material didáctico, a diferencia del nivel anterior, requiere la utilización de los distintos elementos o recursos multimedia e hipertextuales propios de los sitios Web. La elaboración de este material requiere que el docente posea suficientes conocimientos del lenguaje HTML y del software de diseño de páginas web, ya que dicho material debe reunir unos criterios didácticos mínimos.

Nivel III: Diseño y desarrollo de cursos en línea semipresenciales. Este nivel es más avanzado que el nivel anterior, puesto que requiere invertir tiempo en la elaboración de materiales didácticos para la *World Wide Web* (www), pero incorporando distintos recursos telemáticos que permitan la comunicación entre el docente y los estudiantes (a través de correo electrónico, chat, foro de debate, tablón de informaciones). En este nivel, el objetivo es desarrollar una modalidad de enseñanza que combine la actividad docente presencial en las aulas, con el desarrollo de un aprendizaje autónomo y a distancia por parte del alumnado.

Nivel IV: Educación virtual o teleformación (educación a distancia a través de Internet). En este nivel se diseña y desarrollo de un curso o programa educativo totalmente implementado a través de redes telemáticas. Consiste en la puesta en práctica de una modalidad de educación a distancia que requiere una actividad docente desarrollada, casi de modo exclusivo, a través de ordenadores.

En América Latina, la educación a distancia universitaria, asumió como factores esenciales, la formación profesional y la titulación académica, y precisamente cuando comenzó a producir sus primeros egresados en los años ochenta, existían en América Latina, el Caribe y Venezuela, los más altos índices de desempleo de los últimos años; de ahí una de sus principales y básicas contradicciones, que la subordinan a la tesis de la profesionalización a través de la educación presencial. En Venezuela se han venido desarrollando proyectos y generando recursos en relación al uso de las TIC, como alternativas de apoyo para dar respuesta a la problemática de la igualdad de oportunidades, los cuales responden a iniciativas de organizaciones tanto gubernamentales como no gubernamentales.

Partiendo de estos planes, que se han estado ejecutando y que en el presente sigue en marcha dando cada día mejores resultados, surge la propuesta de investigación de este proyecto con el fin de diseñar un material didáctico interactivo para la asignatura de inglés, que fomente el aprendizaje virtual como apoyo en el aula de clases, tomado como punto de referencia la creciente revolución tecnológica en la educación, en este caso ser aplicada en la enseñanza y aprendizaje del idioma inglés. Por tal motivo, se deben considerar algunas definiciones que son pertinentes para la investigación acerca de la importancia de las TIC en el ámbito educativo.

2.4.2. Los materiales formativos con apoyo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación: Definición, características, importancia y ventajas.

Al hacer referencia a la tecnología aplicada a la educación, es necesario pensar en los materiales formativos informáticos, caracterizados también como materiales didácticos. En este contexto epistemológico, es conveniente definir qué son los materiales didácticos. Para Galvis (2000), este tipo de recurso es la denominación otorgada a las diferentes aplicaciones informáticas cuyo objetivo terminal es apoyar el aprendizaje. El usuario es quien toma decisiones en cuanto al ritmo de aprendizaje, la cantidad de ejercicios, cuando abandonar y reiniciar, interactuar reiteradas veces, en fin son muchos los aspectos que el estudiante puede controlar. Por su parte, el docente encuentra en dichos materiales una ayuda significativa, debido a que en muchos casos en estos materiales formativos se registra toda la actividad del participante.

En razón de lo expresado previamente, se podría decir que, las tecnologías informáticas y el ambiente educativo están ampliamente relacionados, ya que en este último se busca aprovechar el potencial del primero para los procesos de enseñanza y de aprendizaje utilizando más y mejores herramientas para que se faciliten evoluciones y transformaciones del conocimiento.

De igual forma, Galvis categoriza las diferentes aplicaciones informáticas, de acuerdo con el objetivo que buscan, el momento educativo en que se vayan a utilizar o la complejidad en el diseño de los mismos. "A saber entonces serian materiales de tipo algorítmico, de ejercitación y práctica, Sistemas tutoriales, heurísticos, juegos educativos, simuladores, micromundos exploratorios, sistemas expertos y tutores inteligente, cada uno ubicado en alguna de las características antes mencionadas." Esto permite evidenciar que hay una gran diversidad de opciones lo cual hace posible que se diseñen de manera tal que se ajusten a la necesidad y a la intención propia de lo que se quiera facilitar dentro del proceso. La terminología utilizada para nombrar a los materiales didácticos da lugar a considerarlos, según Cebrián (Citado en Cabero, 2001) como:

Todos los objetos, equipos y aparatos tecnológicos, espacios y lugares de interés cultural, programas o itinerarios medioambientales, materiales educativos que, en unos casos utilizan diferentes formas de representación simbólica, y en otros, son referentes directos de la realidad. Estando siempre sujetos al análisis de los contextos y principios didácticos o introducidos en un programa de enseñanza, favorecen la reconstrucción del

conocimiento y de los significados culturales del currículum (p. 290).

Esta definición puede considerarse una de las más amplias pues toma en consideración todos los elementos tangiblemente usables con carácter didáctico que contenga un componente electrónico – informáticos utilizables en el fomento de conocimiento conforme a las líneas del currículo.

Velázquez y Manrique (2008), establecen que el empleo de las Tecnologías de la Información y Comunicación como medios educativos elevan la calidad del proceso enseñanza aprendizaje al permitir la superación de las barreras de espacio y tiempo, una mayor comunicación e interacción entre los sujetos, la construcción distribuida de crecientes fuentes de información, la participación activa en el proceso de construcción colectiva de conocimiento y la potenciación de los individuos gracias al desarrollo de las habilidades que esto implica.

Estos mismos autores refieren que para que las TIC desarrollen habilidades y destrezas y generen aprendizaje y actitudes hacia lo aprendido, deben considerar los siguientes aspectos:

- Posibilitar la presentación de la información de una forma variada y atractiva.
- Organizar y dosificar los contenidos para posibilitar su comprensión.
- Permitir incluir diversos recursos como casos, simulaciones, modelos, cuadros, resúmenes, para generar el trabajo analítico y crítico del estudiante.
- Posibilitar participación del estudiante y la aplicación de los aprendizajes.

Cabero y Gisbert (2002) consideran que los materiales multimedia son los materiales de aprendizaje que representan una lógica diferente en el momento de concebirlos y elaborarlos, dado que incorporan y relacionan la imagen, el sonido, el vídeo, el texto y los elementos temáticos en general creando, así, el máximo de conectividad y de interactividad posibles. Según estos autores, el éxito de cualquier tipo de proyecto de formación basado en la utilización de las TIC, dependerá de diversos factores, entre ellos, el prestigio de la institución, la flexibilidad de los docentes, la calidad de los contenidos que se presenten, el uso o abuso de los aspectos multimedia, la acreditación que se otorgue, la interactividad lograda entre profesor y estudiante, la capacidad de reformar de digital los ambientes de comunicación humana.

Estos mismos autores presentan algunas las siguientes características esenciales que deben tener los entornos de formación telemáticos:

- Ofrecer un entorno de comunicación lo más rico y variado posible, incorporando las herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica más usuales.
- Incorporar zonas para el debate, la discusión y la complementación.
- Utilización de guías visuales que faciliten la percepción al estudiante del recorrido seguido en su proceso de formación.
- Ofrecer al estudiante la posibilidad de poder elegir el recorrido de aprendizaje, los sistemas simbólicos y el tipo de material con el cual desea realizarlo.
- Flexibilidad en su construcción y desarrollo.
- Apoyarse en principios fáciles de interpretar para el seguimiento e identificación del entorno.
- Utilizar formas de presentación multimedia.
- Incorporar zonas para la comunicación verbal, auditiva o audiovisual con el profesor.

Cabero y Gisbert sostienen que existen distintos métodos de enseñanza no presencial aplicables a entornos tecnológicos que implican esfuerzo y constancia por ser estudios a distancia. Por ende, se debe utilizar una metodología que facilite el aprendizaje a través de métodos abiertos y flexibles que permitan cubrir los objetivos de manera más amplia tanto a los estudiantes como a los docentes y a las instituciones. Además, es de vital importancia, utilizar una metodología centrada en el estudiante que decide aprender a distancia que considere la diversidad de edad, el tiempo disponible, los antecedentes académicos y la procedencia geográfica.

Estos mismos autores señalan las numerosas ventajas que tiene la formación con apoyo de la red, entre ellas:

- Los estudiantes tienen flexibilidad, pueden aprender a su propio ritmo, en cualquier lugar, en el tiempo disponible.
- Facilita el entrenamiento en el momento en que se requiere.
- Se pueden combinar distintos materiales (impresos, auditivos, visuales y audiovisuales) para obtener un aprendizaje telemático.
- Permite transmitir el conocimiento a una mayor cantidad de usuarios a través de un proceso activo de construcción personal de la información.
- Es, generalmente, interactiva, tanto entre los participantes en el proceso (profesor y estudiantes) como con los contenidos.

 Usualmente se realiza de manera individual, sin que ello signifique la renuncia a la realización de propuestas colaborativas.

Para Reparaz (2000, p. 16), el valor pedagógico de los medios de enseñanza depende del contexto metodológico, ya que éste es el que le proporciona un valor real, es decir, es dentro de un contexto particular de acción en donde un medio educativo es capaz de asociar diferentes posibilidades técnicas para alcanzar objetivos de aprendizaje concretos. El potencial para comunicar, gestionar, almacenar y producir información es lo que hace que un medio educativo informático posea una aplicación amplia y variada en los procesos de enseñanza aprendizaje, permitiendo diseñar una serie de nuevas estrategias didácticas que favorezcan aprendizajes significativos en el estudiante.

Según Reparaz, el diseño de un material educativo basado en el uso del computador responde, entre otras cuestiones, a la adecuación de la enseñanza a las diferencias individuales ya que su diseño ha de contemplar las siguientes posibilidades:

- Definición precisa de los objetivos que el estudiante ha de alcanzar.
- Redefinición del tiempo de instrucción en el cual los estudiantes logren los objetivos propuestos en el tiempo necesario, tomando en cuenta sus capacidades y conocimientos previos.
- Actividades diferentes y de distinto nivel de dificultad para un mismo objetivo de aprendizaje.
- Retroalimentación (Feed-back) inmediata.
- Altos niveles de interdisciplinariedad, dada la versatilidad y capacidad de acceso a la información de las nuevas tecnologías.
- Autoevaluación frecuente tanto del estudiante como del docente, ya que además de ayudar al alumno a conocer sus deficiencias, permite al facilitador evaluar y adecuar su proceso de enseñanza al aprendizaje del estudiante.

Luego de analizar los puntos de vista planteados en este apartado, se puede afirmar que la formación basada en la red requiere planificarse exhaustivamente, debe proporcionar soluciones a problemas que no se presentan de manera presencial, y las estrategias de enseñanza aprendizaje deben concebirse más evidentemente. Además, es importante el prever las dificultades que el estudiante pueda afrontar y al mismo tiempo ofrecer una alternativa para solucionar estos

problemas. Si no se tiene en consideración los aspectos sugeridos por los autores citados en este apartado, no se puede reemplazar los materiales tradicionales por los sustentados en las TIC, por el simple hecho de tratar de innovar nuestras actividades.

Una vez diseñados los materiales educativos, éstos deben pasar por un momento de evaluación funcional en el que los usuarios deben experimentar interacciones para garantizar sistemáticamente si el material diseñado responde a sus necesidades y si los logros en lo que se refiere a la formación a partir de ellos como recursos son significativos. De allí surge la necesidad de la evaluación del diseño de interfaz en materiales educativos.

2.4.3. Diseño y desarrollo de materiales formativos con soporte de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

En el diseño de materiales para la formación cada vez se han incorporado más elementos con el fin de facilitar la comprensión, la interacción y el recuerdo de la información por parte de los estudiantes. La selección de estos elementos se suele realizar a partir de su nivel de eficacia respecto a otros medios, como por ejemplo, los materiales impresos. Del mismo modo también será fundamental explorar las posibilidades de las estructuras de información hipertextual, de los sistemas multimedia e incluso de las redes desde el punto de vista de su eficacia formativa.

De acuerdo con Cabero y Gisbert (2002) la ubicación de materiales en la red debe procurar la exposición de una estructura definida que oriente al participante en la interacción y en el estudio de los conocimientos requeridos, se debe evitar la utilización del texto plano y se han de movilizar tanto elementos sintácticos como semánticos, así como procurar una variedad de recursos tecnológicos para motivar al estudiante en su aprendizaje. Los autores ofrecen algunos principios generales que deben ser considerados:

Cuanto menos más.

Este principio sugiere que el material debe contener los elementos necesarios para el desarrollo de la acción formativa sin la inclusión de elementos redundantes que haga excesivamente lenta la descarga de su contenido desde la red o que desconcentre al participante del propósito educativo. Desde el punto de vista conceptual, este principio sugiere que en el entorno formativo-informativo los núcleos semánticos deben ser más significativos y puntuales, y que de

contener información adicional, ésta debe ser reservada para las zonas de profundización y extensión, lo cual se hace más necesario al considerar que el trabajo delante de un monitor supone un cansancio y una fatiga visual considerable. El hecho de colocar más información no implica mayor aprendizaje ni comprensión de los contenidos por parte de los estudiantes, el aprendizaje vendrá a partir de la actividad cognitiva que éstos realicen con la información, la estructura didáctica en la cual se encuentren inmersos y las estrategias cognitivas que deban emplear en las actividades del material.

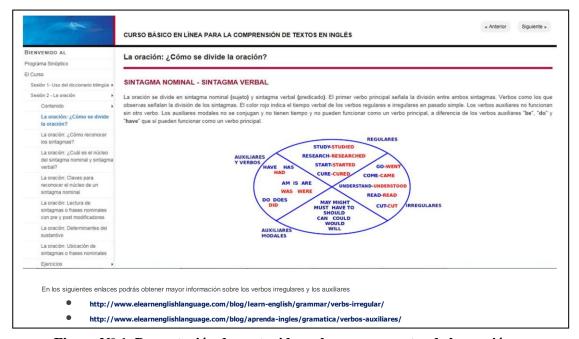


Figura N° 1. Presentación de contenidos sobre componentes de la oración

En la figura Nº 1 se aprecia que la cantidad de información en la pantalla es la necessaria para que el participante comprenda el contenido dado, además la figura con la que se presenta diferencia de colores y tiene las palabras claves para que el estudiante pueda reflexionar, además, provee enlaces relacionados que le permiten indagar o profunditzar en el tema.

Lo técnico supeditado a lo didáctico.

Otro principio considerado por Cabero y Gisbert plantea que lo técnico esté condicionado por lo didáctico, de modo que exista un balance en cuanto al contenido formativo y los aspectos tecnológicos como gráficos, imágenes o animaciones que se han de utilizar, que no se introduzcan recursos demasiado elaborados que induzcan al estudiante a distraerse de la información

significativa y a perderse en los detalles insignificantes; por otra parte, como se señala en el principio anterior, la incorporación de demasiados elementos repercuten en una presentación más lenta de la información con la respectiva demora, lo que provocaría un aumento del aburrimiento y el desinterés por parte del participante.

> Evitar el aburrimiento.

Este principio se logra al utilizar contenidos de calidad, además de un diseño formativo donde prevalezca lo imaginativo y lo dinámico a lo largo de todo el material, incluyendo diferentes elementos que ayuden al usuario a desplazarse por las distintas secciones del entorno, así como mantener en todo momento características como la simplicidad y la coherencia, es decir, ubicar solo la información pertinente y significativa.

> Legibilidad contra irritabilidad.

La facilidad con que se capta y percibe la información es uno de los elementos más significativos en el diseño de materiales virtuales. La legibilidad en el entorno telemático es uno de los elementos más importantes a considerar en el diseño de contenidos formativos para la red, ésta va a venir determinada por una suma de factores que incluyen el tamaño de la letra, la distribución de los diferentes elementos en la pantalla, los colores utilizados, el tamaño de la página, entre otros. La consideración de este principio conlleva a realizar una estructura de diseño de los materiales centrados en el usuario, que simultáneamente se caracterizará, entre otros principios, por los que se exponen a continuación:

- ✓ Permitir al participante deducir con toda facilidad lo que debe hacer
- ✓ Lograr que el usuario sea capaz de interpretar lo que sucede en el entorno en función de las decisiones que vaya adoptando, y
- ✓ Facilitar al estudiante comprender la solicitud de lo que debe de realizar.

La figura N° 2 presenta la actividad de prelectura diseñada para una de las sesiones del curso diseñado, de modo que los participantes utilicen estrategias para activar conocimientos previos y puedan familiarizarse con el vocabulario del texto que se ha de leer, en ésta se aprecia el uso de los principios que se han mencionado previamente, puesto que expresa con toda claridad las instrucciones acerca de lo que se espera que cada participante realice como aplicación de los aprendizajes derivados de la acción formativa.

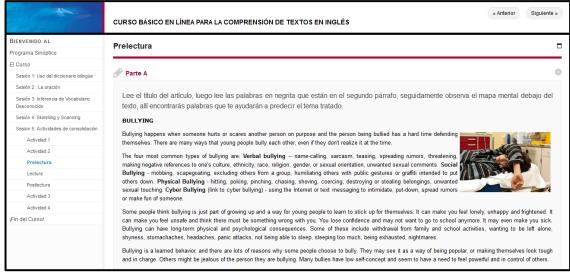


Figura N° 2. Presentación de contenidos sobre la fase de prelectura de la actividad de consolidación 2

> Interactividad.

La interactividad permite al usuario el empleo diversos recursos multimedia como, imágenes, texto, videos, entre otros a través del entorno formativo. Por medio de este principio se debe favorecer la interacción tanto con los contenidos y materiales de formación, de manera horizontal y vertical, como con todos los participantes en el entorno educativo, sean éstos profesores, estudiantes o administradores del sistema. Con la interactividad se entiende que cualquier producto teleformativo además de incorporar materiales muy bien realizados debe también ofrecer la posibilidad de que el estudiante realice diferentes simulaciones y ejercicios que faciliten la comprensión y el dominio de la información. La interactividad que se obtenga puede ser de diferentes tipos: con los materiales, con el tutor y con otros estudiantes, las cuales, deben estar previstas en el diseño del material formativo.

Hipertextualidad.

Los sistemas hipertextuales están basados en un enfoque en cual el usuario tiene la posibilidad de crear, agregar, enlazar y compartir información de fuentes diversas, proveiendo la posibilidad de acceder a documentos de manera no secuencial a diferencia de sistemas de información más tradicionales en los cuales el acceso es naturalmente secuencial. A través de este lineamiento es pertinente considerar la realización de documentos que propicien el desplazamiento del usuario por este recurso, así como la construcción significativa de un nuevo texto. La

hipertextualidad no deberá de limitarse solo al texto, sino que deberá propiciar la conexión e interacción de los diferentes elementos que se utilicen como el texto, los sonidos, las imágenes, las animaciones, los vídeos, entre otros.

> Flexibilidad.

La flexibilidad, que se refiere a la capacidad de adaptarse hábilmente a los diferentes recursos que ofrezca el material formativo. Por ende, se debe ofrecer un entorno que permita al usuario desenvolverse con facilidad al acceder a los contenidos, para la elección de la modalidad de aprendizaje y para la elección de medios y sistemas simbólicos con los cuales el alumno desea aprender. Este principio está estrechamente relacionado con el de interactividad. En líneas generales se puede afirmar que la flexibilidad se puede poner de manifiesto de diferentes maneras:

- ✓ Posibilidad de que el estudiante pueda organizar el desarrollo de la actividad formativa según sus propias necesidades.
- ✓ Posibilidad de elegir los canales de comunicación, tanto los sincrónicos como asincrónicos. Enlaces a otros elementos de contenidos.
- ✓ Elección de los recursos formativos con los que desea interaccionar.

Seguidamente, la figura N° 3 correspondiente a la fase de prelectura de la actividad de consolidación n° 4, nos conecta con diferentes elementos como: imagen, video y audio, ilustrando de esta manera los principios de flexibilidad, hipertextualidad e interactividad descritos previamente.

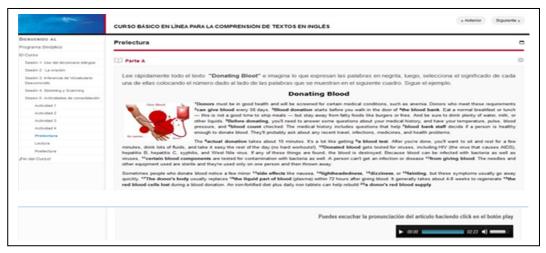


Figura N° 3. Presentación de contenidos sobre la fase de prelectura de la actividad de consolidación 4

De acuerdo con Cabero y Gisbert (2002), existen tres grandes fases en el diseño de cualquier espacio en la red: diseño, producción y evaluación.

La fase del diseño abarca los siguientes pasos:

- Identificación y selección de la información.
- Identificación y selección de los destinatarios.
- Concreción de los objetivos.
- Determinación de los métodos y los soportes de distribución de la información.
- Revisión de materiales ya desarrollados sobre los mismos contenidos y los afines.
- Documentación.
- Conformación del equipo técnico y humano a utilizar en la producción del material.
- Definición de los estándares de calidad que seguirá el programa.
- Selección y determinación de la plataforma en la cual se ubicará el medio producido.
- Especificación del plan y temporalización del proyecto.
- Creación del organigrama y el guión del programa.

Será fundamental elaborar una representación gráfica o esquemática, donde se establezcan las relaciones entre los diferentes contenidos de los materiales formativos que se van a situar en la red, de modo que se pueda visualizar alguna especie de modelo para nuestro material, que permita escribir con mayor facilidad. Seguidamente, en la página 83 se visualiza en la figura N° 4 el esquema general que se realizó para la presentación del material formativo en red de la investigación en curso.

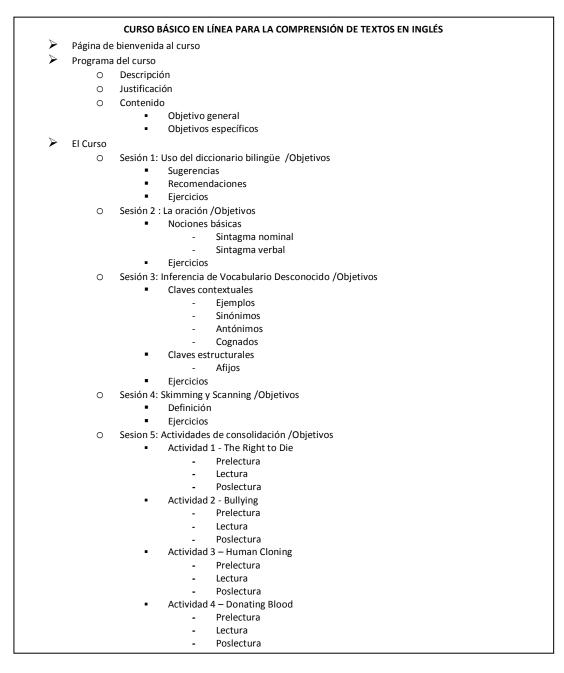


Figura N° 4. Esquema del material formativo en red de la investigación

Cabero y Gisbert (2002) contemplan dos tipos de guiones para presentar la información: literario y técnico. Mientras el primero pretende recoger en detalle la información que será transmitida por el medio, el segundo traduce esta información a términos específicos para que pueda ser comprendida por el equipo técnico de producción.

Una forma de concreción del guión consiste en construir un cuadro con diferentes columnas: número de la pantalla, grafismo, texto, elementos gráficos, conexiones,... Cabe destacar, que en el desarrollo del material formativo se trabajó laboriosamente, de modo que se pudiera presentar al técnico de producción la información detallada de los contenidos en un guión literario que luego fue desglosado en secciones a través del guión técnico en el que se indicó gradual y progresivamente la programación para cada una de las pantallas.

En la imagen que se presenta a en la figura N° 5 se ofrece un modelo de dicho producto.

Nº de pantalla	Tipo de pantalla	Siguiente pantalla Actividad 1		
15	Instrucciones			
Actividades de Consolidación Actividad 1 Actividad 2 Actividad 3 Actividad 4	Sobre la base de tus conocimientos previos, de los que ahora conoces acerca de los contenidos lingüísticos y extralingüísticos impartidos hasta el momento, y luego de haber comprendido el propósito de las estrategias básicas de lectura, aplica los lineamientos que se te han dado para realizar las actividades que se encuentran en las siguientes pantallas. Dichas actividades que se encuentran en las siguientes pantallas. Dichas actividades se han dividido en tres fases: PRELECTURA: Fase en la cual realizarás una lectura rápida y superficial del texto, solo para tener una idea general sobre el tema que se tratará en el artículo. LECTURA: Fase en la que realizarás una lectura más intensiva y detallada para comprender los aspectos lingüísticos y extralingüísticos del texto. POSTLECTURA: Fase en la que reflexionarás, luego de haber leído el artículo con el fin de establecer una opinión clara y precisa sobre el	Gráfico Observa la imagen y lee el título, luego lee rápidamente el texto de principio a fin, selecciona la alternativa a, b o c que mejor muestra el contenido general del texto. The Right to Die Texto: http://www.directessays.com/viewpaper-studenth/39898.html	Audio Puedes escuchar la pronunciación del artículo haciendo click en el botón play. The Right to Die.m4a	Vídeo Observa el siguiente vídeo de modo que puedas enlazar la información obtenida a través de la lectura para expresar tu opinión acerca de este tema. https://www.youtube.com/watch?v=hssHdHGYlgM

Figura N° 5. Modelo de guión técnico del material formativo en red

Continuando con la primera fase del diseño de materiales educativos, es oportuno ahora considerar los aportes de Medina (2008) sobre el diseño instruccional en el Componente Didáctico para el Diseño de Materiales Educativos en Ambientes Virtuales de Aprendizaje (CDAVA), el cual constituye una visión de la planificación que considera previamente las posibles contingencias futuras, organizadas de manera sistemática, con la intención de alcanzar objetivos previamente definidos.

A través de este diseño, se puede desarrollar la planificación de las actividades previas a la aplicación pedagógica de materiales educativos con soporte tecnológico de forma tal que se logre

plasmar una visión global de todas las etapas que conforman la actividad que desarrollará el docente en su acción didáctica.

La propuesta instruccional centrada en el CDAVA está basada en la teoría instruccional de Merrill (1987) y consta de los siguientes núcleos estructurales, que se describen a continuación:

Título del material educativo: Seleccionar un título que contenga la mayor información posible vinculada a la temática, temas o sub-temas que integran el programa de la materia o módulo próximo a facilitar (experto en contenido y facilitador del aprendizaje).

Necesidades educativas: Para Galvis (2000), esto se concibe como la discrepancia entre un estado educativo idea (deber ser) y otro existente (realidad).

Población / Usuario: Este núcleo permite determinar a quién va dirigido el material. Es preciso tomar en consideración la edad, sexo, intereses, necesidades, actitudes y preferencias del grupo o población a la que expondrá el contenido seleccionado.

Fundamentación Teórica: La fundamentación teórica de todo material educativo tiene como esencia sustentar uno de los principios que se deben tener en cuenta en el momento de diseñar: ¿Cómo es que el ser humano aprende?

Objetivos de Aprendizaje: La exposición de los objetivos comienza por expresar cuál es la meta que se quiere alcanzar. Frecuentemente esto se refleja en un objetivo general, mientras tanto los objetivos específicos deben convertirse en los pasos firmes y seguros que permiten lograr y/o llevar a cabo el objetivo general. Con el objetivo general, se expresa qué se quiere alcanzar; con los objetivos específicos se proyectan los pasos que dan cuenta de cómo se alcanzará la meta inicialmente prevista.

Procesamiento didáctico de los contenidos: La selección de los contenidos casi siempre la establece el experto de contenido. En este sentido, debe estar atento a los criterios de evitar ambigüedades en las temáticas expuestas, vigencia y veracidad de las fuentes referidas, cantidad y precisión en los temas elegidos. Recordar los usuarios no pueden estar saturados de información. Las necesidades e intereses de los usuarios son criterios de carácter inequívoco.

La didáctica, en este modelo, debe estar materializada en:

- a) *Contenidos conceptuales:* "Saber qué", esto significa presentar al usuario las definiciones y conceptos fundamentales de la temática que se desea desarrollar. Son definiciones necesarias en calidad de cláusulas introductorias que facilitan la comprensión integral del tema en estudio.
- b) Contenidos procedimentales: "Saber hacer", esto significa que el aprendiz, una vez que domine los conceptos, pasará a una etapa de "hacer". Preguntas claves en este núcleo son las siguientes: ¿Qué hará el participante? ¿Cómo lo hará? tiene estrecha relación con las actividades o tareas que realiza un participante o usuario en función de los contenidos previstos.
- c) Contenidos actitudinales: "Saber ser", implica la ética personal, valores y muy especialmente las actitudes del aprendiz una vez que adquiera el conocimiento del tema en cuestión. Se fundamenta en la valoración que el participante otorga a los contenidos aprehendidos.

Selección de estrategias de aprendizaje / tareas del usuario: La selección de estrategias de aprendizaje tiene vinculación directa con la acción didáctica centrada en el estudiante. Esto se refiere al nivel de importancia que otorga el docente a las actividades beneficiosas para el participante. En su definición, las estrategias son procedimientos, conjunto de pasos y operaciones que un aprendiz emplea en forma consciente, controlada e intencional.

Evaluación del proceso: La evaluación debe ser entendida como una valoración de los conocimientos de un participante / usuario. Se privilegia el proceso más que el producto, donde la mediación docente se vuelve en factor determinante para el logro de los objetivos. Los borradores, la re-escritura y las oportunidades son parte esencial en la orientación disciplinada conducida por el docente. Sea o no constructivista la fundamentación teórica en los ambientes virtuales de aprendizaje, la flexibilidad con justicia y disciplina hacen los registros de evaluación un tanto más extenso de lo normal. En estos tipos de ambiente se sugiere la evaluación multidireccional, que permite la participación y reflexión entre compañeros, así como la intervención docente cuando éste lo considere pertinente.

De acuerdo con Cabero y Gisbert (2002), la **producción** es la segunda fase en el desarrollo de materiales formativos y se relaciona con la determinación de los estándares, las características básicas a utilizarse en el desarrollo del material: características de los gráficos, forma de presentar los contenidos, elementos y estructura básica que debe seguir la presentación y desarrollo de la

información. Esta etapa se lleva a cabo una vez que se culmina el guión, como el que se ha presentado previamente, la cual comprende los siguientes pasos:

- Creación de los medios (gráficos, audio, animaciones) que se utilizarán en el programa.
- Transferencia del texto a un lenguaje comprensible por el entorno.
- Conexión de los diferentes elementos.

Durante la primera y la segunda fase, la investigadora y el técnico especialista en diseño de materiales telemáticos mantuvieron contacto permanente para determinar las características esenciales de un material formativo que desarrolle contenidos de inglés instrumental básico adaptados a las necesidades e intereses de los sujetos de la muestra.

La última etapa implica la **evaluación** del material, la cual se puede llevar a cabo por diferentes procedimientos, entre ellos, autoevaluación por los productores, juicio de expertos, prueba piloto. Los precitados autores proponen que siempre se realice antes de su incorporación a la formación un estudio piloto con receptores potenciales del medio producido para detectar posibles errores o fallos que contenga el recurso formativo. En este estudio dicha recomendación sobre las distintas maneras de evaluar un entorno virtual fue de suma importancia para la valoración del material formativo en red desarrollado.

Además de la evaluación que recomiendan Cabero y Gisbert (2002), en esta investigación también se ha contemplado la evaluación heurística de materiales formativos con apoyo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, la cual se describe a continuación.

2.4.4. La evaluación heurística de materiales formativos con apoyo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

La evaluación de un material educativo con apoyo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación debe hacerse tomando en cuenta criterios predefinidos que rigen estos procesos de análisis. Si existe un equipo evaluador es conveniente desarrollar observaciones individuales para, posteriormente, triangular la información y ubicar realmente los problemas relevantes del material euna comunicación efectiva usuario – máquina a través del contraste de diferentes criterios de usuarios pilotos y evaluadores externos. Generalmente, el proceso de evaluación se desarrolla sobre la base de criterios definidos y estandarizados como los Principios de Nielsen (1993).

Desde esta perspectiva, este tipo de evaluación constituye una forma de observación sistemática del diseño de la interfaz de un producto tecnológico por medio de pruebas de usabilidad. El objetivo que ocupa a los evaluadores es detectar incongruencias de usabilidad en el diseño de los materiales educativos computarizados para el desarrollo de un ajuste que permita garantizar el éxito del usuario en los momentos de uso natural.

Este proceso de evaluación de materiales educativos computarizados puede desarrollarse individualmente; sin embargo, si se logra la evaluación colaborativa de interfaz es más factible identificar los diversos problemas de usabilidad de un material. La mejor forma de hacerlo, es recorriendo la metáfora de comunicación que ofrecen los materiales y viviendo la experiencia de uso con una visión crítica centrada en criterios previos de evaluación. Los criterios de Nielsen para la evaluación del diseño de interfaz de un material educativo computarizado podrían interpretarse y resumirse de la siguiente forma: (Se ilustra cada caso con un ejemplo del material educativo desarrollado en esta investigación, que permite contextualizar cada criterio).

Diálogo simple y natural: la interfaz del material debe ser sencilla y directa en relación con las actividades instruccionales que se requieran en cada caso expuestas de forma breve, clara y directa. La información debe ser precisa a través de un diseño atractivo. Obsérvese, en la figura Nº 1, el nivel del discurso que se utiliza en el material educativo computarizado para capacitar a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo en el dominio de la lengua inglesa.

Al tratarse, en este caso, de usuarios adultos y docentes, específicamente adscritos a la Facultad de Ciencias de la Salud, se contextualiza el lenguaje para que cumpla con las características propuestas por Nielsen (1993) sin dejar de lado el dominio de ciertos términos técnicos que es preciso aprender y consolidar.

Obsérvese la sencillez y la precisión en el discurso de la franja superior que se señala con la flecha en la figura N° 6.

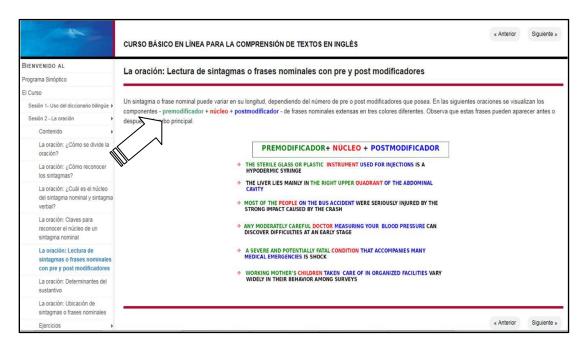


Figura N° 6. Modelo de diálogo simple y natural

Hablar el lenguaje del usuario: Es esencial evaluar el componente lingüístico de la interfaz. El uso de palabras con precisión léxica y adecuación sociolingüística es esencial para la comprensión de las instrucciones y la mediación instrumental del aprendizaje con el material educativo como elemento central de este proceso. El lenguaje debe ser estándar, formal y accesible al usuario. Se considera la selección de textos escritos para la promoción de las competencias de lectura y escritura en inglés sobre la base de criterios contextuales, lingüísticos, socioculturales y funcionales, con la conciencia de que los usuarios pertenecen a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo. Evalúese el ejemplo de la Figura Nº 7:

Nótese que las palabras que se presentan son comunes para los usuarios, corresponden a su quehacer cotidiano y a sus intereses.



Figura N° 7. Modelo de hablar el lenguaje del usuario

Minimizar la carga de la memoria del usuario: El componente visual de los materiales debe ser sencillo. Los elementos gráficos deben ser significativos y no deben estar recargados; de manera tal que la memoria y la atención no se vean afectadas por la variedad y la cantidad. Si una página o pantalla se encuentra recargada de información, genera cansancio en el usuario y es inmediatamente rechazada; por lo que las sesiones prácticas, sobre todo, fueron estructuradas sobre la base de este principio para minimizar la carga de memoria a corto plazo y garantizar el éxito en la ejecución de las actividades propuestas en el contenido del material formativo basado en la red. Analícese este criterio en la Figura Nº 8, a manera de ejemplo:

Nótese que sólo se ofrece una opción de trabajo en la pantalla sin carga visual excesiva.



Figura N° 8. Modelo de minimizar la carga de la memoria del usuario

Consistencia: Implica el uso de estructuras gráficas comunes, comandos similares y el desarrollo de una metáfora de interfaz lógica y coherente con indicaciones estandarizadas que faciliten la navegación y el uso del material educativo en red. Obsérvese que las metáforas de fondo del material formativo se mantienen. Poseen elementos comunes relacionados con las acciones del usuario que ostentan un mismo diseño y una ubicación exactamente igual. Para ello, analícese la figura Nº 9, que es una composición de las dos pantallas presentadas anteriormente.

Obsérvese que en todos los casos, los íconos de acción dentro del contexto del software están diseñados y estructurados de una forma consistente:

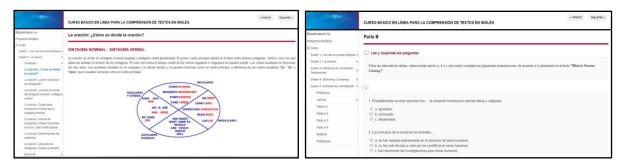


Figura Nº 9. Modelo de consistencia

Realimentación: El material educativo debe incluir mensajes mediadores que garanticen al usuario que está trabajando correctamente o que debe reorientar sus acciones. La realimentación debe ser inmediata y no debe hacerse en lapsos extensos. Los mensajes deben ser motivadores. En el caso del ejemplo que se ofrece en la figura Nº 10:

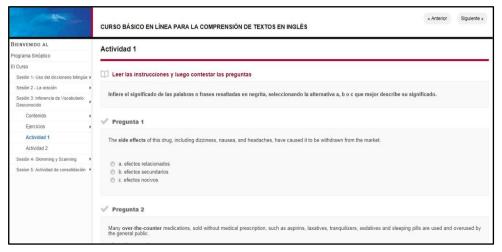


Figura 10. Modelo de realimentación

Salidas marcadas claramente: Deben existir métodos efectivos para salir del material y estas salidas deben señalarse en forma directa. La respuesta de salida debe ser rápida. En la figura Nº 5 sobre Realimentación, se puede apreciar este recurso en el *contenido* que aparece a la izquierda y con las palabras *anterior* o *siguiente* en la parte superior derecha de la pantalla.

Uso de aceleradores: Los aceleradores garantizan operaciones rápidas. Generalmente constituyen claves de abreviaturas que, con ayuda de componentes como el teclado, por ejemplo, garantizan la optimización de tiempo del usuario. La sencillez del material formativo en red no requirió el uso de este recurso.

Mensajes adecuados al cometer errores: cuando un usuario está en problemas y no sabe qué hacer dentro del material educativo computarizado, los mensajes deben impulsarlo a salir y darle una solución. El lenguaje de estos mensajes debe ser formal y respetuoso, motivador y claro. Esta orientación fue considerada en todas las actividades prácticas del material formativo en red presentado.

Ayuda y documentación: Constituye un componente alternativo de los materiales educativos computarizados. Lo ideal es que la sencillez de lo que se presente no exija la necesidad del archivo de ayuda para el usuario; sin embargo, si fuere necesario, el diseño debe contemplar estos archivos con información orientadora por si se requiere. Dado que el material formativo desarrolla destrezas lingüísticas de una lengua extranjera, se consideró esencial adjuntar archivos PDF y de páginas web con información en lengua materna y extranjera que ofrecen apoyo al usuario con conocimientos básicos.

El conjunto de principios expuestos en este apartado son aplicables a todo tipo de material educativo con apoyo de las TIC; por esta razón, constituyen una base epistemológica de componente tecnológico y un aporte generador de acciones de amplio espectro en la presente investigación. Sin embargo, sobre la base de la concepción que sustenta los materiales educativos informáticos, surgió la necesidad de ajustar otros criterios específicos que constituyen la esencia de rasgos distintivos que determinan las características de estos materiales en el contexto de los aprendizajes y las competencias que deben desarrollarse en las áreas lingüísticas.

2.5. Bases lingüísticas.

2.5.1. Inglés con propósitos o fines específicos: Definición y evolución.

El inglés con propósitos o fines específicos, *English for Specific Purposes (ESP*), constituye actualmente el principal componente del movimiento internacional que se relaciona con el desarrollo de lenguas con fines específicos. Este movimiento involucra a un gran número de educadores y diseñadores de currículo dedicados a proponer que todas las actividades relacionadas con la enseñanza de lenguas extranjeras deben ser planificadas para el aprendizaje y uso del idioma de grupos de estudiantes (usualmente adultos) previamente identificados y agrupados según sus necesidades primordiales (Johns, 1991).

A través del paso de los años, los seguidores del enfoque de enseñanza de lenguas con fines específicos se han planteado el diseño de los mejores métodos para desarrollar las medidas más sistemáticas, exactas y empíricas según las necesidades de los estudiantes y de acuerdo al idioma requerido en las actividades que ellos deben realizar fuera del aula de clase. El desarrollo de esta modalidad en la enseñanza de lenguas ha evolucionado en cuatro fases, desde su comienzo hasta los momentos actuales.

Inicialmente, los investigadores y docentes enfatizaron mayormente el estudio de la lengua extranjera a través de oraciones características de los tipos de inglés más útiles para los estudiantes. Los investigadores de aquella época realizaron un extenso análisis de los aspectos léxicos y gramaticales de los registros académicos y profesionales del lenguaje necesario en diferentes profesiones como ingeniería eléctrica, derecho, ciencia y tecnología, etc.

Con el paso del tiempo se generó una segunda fase en la evolución del *ESP* en la que han surgido enfoques innovadores sobre el análisis de los registros del idioma inglés que integran formas gramaticales con funciones retóricas. En esta fase los investigadores dejaron de considerar sólo los aspectos lingüísticos y comenzaron a indagar por qué ciertas características lingüísticas son empleadas y a considerar las diferencias entre los diferentes registros del inglés con propósitos específicos. Adicionalmente, los estudiosos de aquella época se dedicaron a examinar la organización y las funciones de diferentes tipos de discurso contemplando un número de niveles de abstracción (Johns, 1991). Influenciados por el enfoque en la función y el propósito del discurso, otros investigadores estudiaron los movimientos retóricos en el lenguaje hablado y escrito. Swales

(1988), por ejemplo, examinó 48 artículos científicos de diferentes disciplinas para identificar la macroestructura de sus introducciones.

Después de varios años, Swales y sus colegas han descubierto que existe variabilidad entre las disciplinas científicas, pero ellos manifiestan que en la conveniencia de un texto escrito en inglés según el juicio de expertos, la producción de los aspectos retóricos es más importante que el uso de la gramática inglesa. En esta fase también se encontró que existe bastante discrepancia entre las sugerencias de los manuales de enseñanza y las actividades que los expertos realmente realizan con los textos en el mundo real (Johns, 1991).

Una tercera fase en el desarrollo del "ESP" integra los descubrimientos de la primera fase con los de la segunda. En esta etapa los investigadores se concentraron en el análisis sistemático de las situaciones en las que los estudiantes usualmente emplean el inglés hablado, con el propósito de centralizar el programa de estudio nocional-funcional (notional-functional syllabus). Según este enfoque, la base para el diseño y secuencia curricular proviene de los propósitos comunicativos particulares (funciones) de un hablante dentro de un contexto específico. Es por esto que durante esta fase, en lugar de existir unidades de libros de texto organizadas gramaticalmente o que consideran los propósitos del discurso escrito, se cuenta con diferentes temas organizados en capítulos para ejemplificar el lenguaje utilizado por los hablantes según sus propósitos comunicativos dentro de áreas particulares (Johns, 1991).

Recientemente, una cuarta fase, con un enfoque bastante diferente, se ha introducido al *ESP* proveniente de las investigaciones del campo sociolingüístico y de otros. Esta fase se centra en las estrategias que los estudiantes emplean para adquirir el idioma en estudio. Con este énfasis en mente, la evaluación de las necesidades de los aprendices se concentra en las actividades y procedimientos que orientan el desarrollo de las habilidades del pensamiento y del aprendizaje efectivamente. Los proponentes de este enfoque basado en el aprendiz de *ESP* son Hutchinson y Waters (1990) quienes manifiestan que su preocupación no es el uso del lenguaje –aunque es importante para definir los objetivos del curso, sino más bien, el aprendizaje de la misma. Los autores piensan que no se puede asumir que la descripción y ejemplificación de lo que las personas hacen con el idioma los capacitará para aprenderlo. Los mismos agregan que un enfoque verdaderamente válido para el *ESP* debe estar basado en un entendimiento de los procesos del aprendizaje de la lengua.

Aunque Hutchinson y Waters se han apoyado en estudios de *ESP* basados en el aprendizaje de lenguas, su foco de atención en cuanto a los factores que inciden en el aprendizaje de los estudiantes, es bastante diferente. En cuanto a los factores que estos profesionales consideran importantes para el diseño de un programa de estudio se tienen: a) medida y uso del conocimiento previo del aprendiz, b) interés del aprendiz en el material presentado, c) almacenamiento y evocación de la información por parte de los aprendices y d) participación activa del aprendiz. Según estos autores, las actividades del salón de clase constituyen, y no el lenguaje de un determinado contexto o los propósitos comunicativos de los estudiantes, el objetivo primordial en el desarrollo de los materiales del aula de clase.

Es así como por medio de la influencia de importantes disciplinas teóricas y aplicadas del campo de la lingüística que el inglés con fines específicos se ha desarrollado y continúa desarrollándose en la actualidad.

2.5.2. Subcategorías del inglés con propósitos o fines específicos.

En vista de que el *ESP* se expandió rápidamente, apareciendo un buen número de libros de texto y materiales de referencia, se hizo necesario el identificar subcategorías del movimiento de acuerdo con las situaciones de la vida real en las que grupos particulares de estudiantes emplean el idioma. Strevens (1977), proporcionó el modelo más famoso de las categorías del *ESP*, el cual se ilustra en la figura N° 11 a continuación:



Figura N° 11. Subcategorías del inglés con fines específicos

Fuente: Johns (1991) Adaptado por Guédez (2015).

Como puede apreciarse, existen dos divisiones principales que permiten distinguir las situaciones de enseñanza de inglés con propósitos específicos: Inglés Ocupacional e Inglés Académico. La primera ramificación se emplea en situaciones en las cuales los aprendices necesitan utilizar el inglés como parte de su trabajo o profesión. Los estudiantes de esta modalidad podrían ser doctores en contextos donde el inglés es necesario para establecer comunicación con los nativohablantes (pacientes, compañeros de trabajo, vecinos, etc.) o técnicos de reparación de equipos que necesitan leer manuales técnicos y comunicarse con sus clientes. En ambos casos el inglés es la herramienta que les permite llevar a cabo su labor. La segunda división involucra la enseñanza del inglés con propósitos académicos. Esta categorización generalmente se emplea en institutos educacionales con estudiantes que requieren el idioma inglés en sus estudios.

Los aspectos del lenguaje a ser enseñados pueden estar basados en disciplinas particulares de altos niveles de la educación de los estudiantes que se están especializando o intentan especializarse en una materia particular. En situaciones como ésta el aprendizaje de destrezas básicas como por ejemplo la comprensión oral (de clases, charlas, conferencias), la lectura (de libros, artículos de revistas especializadas, información de la Internet), y la escritura (de apuntes, ensayos, reportes) constituyen la mayor parte del curso de inglés. Esta división de inglés con fines específicos se ha llevado a cabo extensamente.

Las diferentes subcategorías de *ESP* han sido estudiadas, resultando un número considerable de diseños curriculares para la instrucción de la lengua. Sin embargo, no todas las subcategorías del *ESP* han recibido la misma cantidad de atención y de estudio. Swales (1988) señala que el Inglés Académico para Ciencia y Tecnología, *EST* en inglés, ha sido la rama más desarrollada y la más frecuentemente enseñada. El *EST* es la subcategoría más antigua de todas, más grande en volumen de publicaciones y mayor en el número de profesionales dedicados a su enseñanza. Existen dos razones que explican esta concentración en el Inglés para Ciencia y Tecnología. En primer lugar, muchos estudiantes de *ESP* a través del mundo son científicos e ingenieros, principalmente porque la gran mayoría de los artículos científicos y los libros son impresos en inglés. Y en segundo lugar, el registro utilizado en el discurso científico es común a todas las lenguas, por ejemplo, hay muchas similitudes en todos los niveles de los registros científicos del inglés y del castellano (Johns, 1991).

Las clasificaciones antes mencionadas exponen algunas de las diferencias que existen en diferentes situaciones de enseñanza de inglés con fines específicos, las cuales serán finalmente definidas de acuerdo al nivel de los estudiantes y al contenido de los materiales de enseñanza. En este punto, es importante señalar que el programa del curso para la acción formativa en el dominio de la lengua inglesa, está enmarcado dentro de la subcategoría *EST* considerando la necesidad que tienen los profesionales de ciencias de la salud de leer literatura científica actualizada y cuenta con un material diseñado especialmente para la enseñanza de dicho programa.

Al considerar la necesidad que tienen muchas personas de leer el inglés científico y técnico, entre ellas los profesionales de ciencias de la salud, se deben estimar tres aspectos: (1) el conocimiento del proceso de la lectura, (2) la enseñanza eficaz de la destreza de la lectura, y (3) una descripción adecuada de lo que significa leer textos en Inglés Científico y Técnico (*EST*). La consideración de estos tres aspectos que serán reseñados a continuación y de los fundamentos teóricos expuestos anteriormente en torno al diseño de programas y al Inglés con propósitos Específicos, sustenta el desarrollo del objetivo general de la presente investigación, por medio del cual se propone el desarrollo de un material educativo computarizado para capacitar a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo en el dominio de la lengua inglesa como acción formativa central.

2.5.3. Diseño de materiales con propósitos o fines específicos.

La enseñanza de inglés con fines específicos requiere una investigación cuidadosa y el diseño de materiales pedagógicos y de actividades particulares para un determinado grupo de aprendices adultos, o al menos aprendices en el nivel postsecundario de la educación general, dentro de un contexto de aprendizaje específico. Según Strevens (1988), la definición de esta modalidad de enseñanza debe contemplar dos tipos de características que tienen gran influencia en la metodología, tanto en la producción de materiales como en las actividades en el aula de clase. Dichas características se clasifican en: absolutas y variables.

Como características absolutas de esta metodología tenemos que:

- (a) considera primordialmente las necesidades específicas del aprendiz;
- (b) relaciona el contenido con disciplinas, ocupaciones y actividades particulares;

- (c) realiza un análisis del tipo de texto requerido y utiliza un lenguaje apropiado para las actividades sintácticas, léxicas, discursivas, semánticas, etc. requeridas;
- (d) contrasta con la modalidad de inglés general.

Considerando las características variables se puede decir que el inglés con fines específicos puede ser:

- (a) orientado a las destrezas del lenguaje que se necesitan aprender (por ejemplo, lectura solamente),
- (b) enseñado sin tomar en cuenta una metodología predeterminada.

La mayor parte del desarrollo de materiales para las aulas de inglés como segunda lengua o lengua extranjera se ha originado del trabajo creativo de los profesionales del inglés con propósitos específicos, quienes están al tanto del discurso (oral y escrito) empleado y de las actividades adecuadas para grupos con necesidades específicas. Un enfoque que ha influenciado la enseñanza de lenguas es el programa de estudio nocional-funcional, *notional-functional syllabus*, cuyo alcance y secuencia depende de los propósitos (funciones comunicativas) de los aprendices que utilizarán los materiales instruccionales. Este enfoque comunicativo ha sido ampliamente adoptado y constituye la base de un gran número de libros de texto. Sin embargo, hay quienes consideran que este programa es limitado, ya que fragmenta piezas del discurso (oraciones) y por lo tanto no brinda a los estudiantes toda la riqueza de la lengua en diferentes contextos (Johns, 1991).

Para superar la descontextualización de algunas características gramaticales y nocionalesfuncionales, se han desarrollado otros tres tipos de programas de estudio: basados en: la tarea, el proyecto y en el proceso. El programa de estudio basado en tareas, *task-based syllabus*, consta de dos tipos. En el primero, el investigador identifica un número de tareas que deben ser realizadas por los estudiantes en una situación determinada y, en consecuencia, elabora el programa de acuerdo a la asignación de dichas tareas incluyendo el estudio de aquellos elementos que pueden ser más difíciles de aprender por parte de los estudiantes. El segundo tipo comienza con el proceso de aprendizaje que está inmerso en la completación de una tarea sin considerar el contexto de la situación ni la obtención de un producto.

Al respecto se afirma que los aspectos morfosintácticos de la lengua no se deben enseñar aisladamente, sino que deben abordarse de acuerdo a las actividades estipuladas para completar una determinada tarea, ya que es ésta la que ofrece a los estudiantes la mejor orientación con respecto al

lenguaje en un contexto real. Por lo tanto, se deben escoger las tareas apropiadas para los estudiantes según su utilidad, a fin de promover la activación de su aprendizaje (Dudley-Evans y St John, 1998).

Una segunda categoría de programas de estudio la constituyen los basados en proyectos, *project-based syllabuses*, que son muy similares a los programas de estudio basados en tareas. Sin embargo, difieren principalmente en los términos de alcance de los objetivos de enseñanza y en la naturaleza de las tareas involucradas. Este tipo de programación frecuentemente culmina en la realización de uno o dos productos tangibles.

El tercer tipo de diseño, más reciente, de materiales en ESP es el basado en procesos, process-based syllabus. Este tipo de programa es bastante radical, ya que el producto o tarea que se obtiene es el desarrollo del programa de estudio como tal, y el proceso para su desarrollo es mayormente determinado por los estudiantes, el profesor sólo realiza los arreglos preliminares antes del comienzo del curso en cuanto a la participación de los estudiantes en el salón de clase, el procedimiento y el contenido. No obstante, a lo largo del curso, se realizan cambios en el programa a través del previo acuerdo entre los estudiantes y el facilitador.

Las ventajas de este tipo de programa son obvias: el profesor y los estudiantes pueden realizar cambios menores o mayores mientras el curso está en progreso, dando como resultado un curso adaptable a las necesidades de los estudiantes. Sin embargo, esta categoría tiene sus desventajas: En manos de un docente no preparado adecuadamente este tipo de programa puede llegar a ser un completo desastre (Dudley-Evans y St John, 1998).

En vista de que cada una de las categorías de diseño de materiales curriculares presentan fortalezas y limitaciones, en cuanto al alcance y aplicación de sus objetivos, sería conveniente que antes de la implementación de un curso de lectura en *EST* se consideren aspectos de cada uno de los tipos de programas existentes para desarrollar un programa ecléctico que satisfaga las necesidades de los lectores involucrados de la manera más apropiada.

Dado que la destreza de lectura es una de las habilidades más fundamentales que se pretende desarrollar a través de la acción formativa en el dominio de la lengua inglesa, es importante exponer a continuación los planteamientos teóricos en torno a esta destreza, tanto en la lengua materna como en una lengua extranjera.

2.5.4. El proceso de comprensión de la lectura en la enseñanza de inglés con fines específicos: Definición y modelos de procesamiento.

Según Barnett (1989), las concepciones formadas a través del estudio de una lengua materna han influido considerablemente en la conceptualización de la lectura de una lengua extranjera. La mayoría de los investigadores de lenguas maternas y extranjeras están de acuerdo en afirmar que la lectura es un proceso complejo e interactivo en el cual el lector se relaciona con el texto, considerando el primero el elemento fundamental del proceso. Esta afirmación no le resta importancia al texto, sino que el propósito, las habilidades cognitivas, la suficiencia en el idioma, las estrategias de lectura y el conocimiento previo del lector desempeñan un rol más importante en la comprensión que el texto por sí mismo, tal como lo conciben los precursores de dichas concepciones, autores como Barnett (1989), Brown (2007), Carrell (1988), Goodman (1967), Rumelhart (1980), Smith (1982).

A pesar de que la lectura ha sido estudiada durante generaciones por los especialistas de diferentes disciplinas, ésta aún sigue siendo un misterio. Debido a que dicho proceso, al menos en parte, ocurre como una mera función de neurotransmisores, los cuestionamientos acerca de su naturaleza pueden explicarse a través de la construcción de modelos teóricos, los cuales representan lo que podría ocurrir cuando la mente obtiene el significado a partir de lo que los ojos visualizan en la página impresa (Grabe, 2002). Sobre la base de esta concepción, resulta importante conocer los planteamientos de dichos modelos teóricos.

Según Barnett (1989), los modelos que han tenido mayor influencia en la lectura de la lengua materna y de una lengua extranjera se clasifican en tres categorías: ascendente, *bottom-up*, descendente, *top-down*, e interactivo, *interactive*.

Una visión antigua, y actualmente considerada en desuso, es la planteada en el modelo ascendente. Según éste modo de procesamiento, el lector construye el significado a partir de la decodificación de letras, palabras, frases y oraciones del texto. En donde la lectura es un proceso en el cual pequeñas porciones del texto son analizadas y gradualmente agregadas a otras porciones hasta que lleguen a ser significativas. Como precursores de este modelo, Barnett (1989) menciona las concepciones propuestas por Gough (1972), la versión original de LaBerge-Samuels (1974), Carver (1978), y agrega que este modelo no ha sido favorecido por algunos especialistas en la

lectura de la lengua extranjera; sin embargo, puede explicar cómo abordan la lectura los lectores menos eficientes de una lengua extranjera.

La anterior concepción estática fue superada por un modelo competitivo, el cual llegó a conocerse como una teoría psicolingüística de la lectura. Este modo de procesamiento enfatiza la comprensión de unidades más extensas de significado. Para los seguidores de este modelo, el proceso de la lectura va desde el "tope" (actividades mentales perceptivas) hasta el "fondo" (el texto). El lector utiliza su conocimiento previo para predecir el contenido del texto y confirma o rechaza sus predicciones a medida que la lectura progresa. Los especialistas en la comprensión lectora de lenguas extranjeras rápidamente se apegaron a esta concepción dinámica de la naturaleza de la lectura, creando un gran número de materiales que promovían la lectura a partir de esta nueva visión. Los investigadores que han causado mayor impacto en este ámbito han sido Goodman (1967), y Smith (1982).

Durante los años ochenta, surge un modelo alternativo de lectura el cual combina las dos visiones anteriores (procesamientos ascendente y descendente). A esta combinación se le llama modelo interactivo y enfatiza la interrelación de todas las actividades de obtención del significado que ocurren durante la lectura. Este modo de procesamiento plantea que existe una interacción entre el lector y el texto. El conocimiento previo del lector es tan importante como la información provista en el escrito, entonces ambos tipos de procesamiento -descendente y ascendente- operan simultáneamente.

Desde este punto de vista el proceso de la lectura ocurre del siguiente modo: Primeramente, las palabras clave en la obtención del significado se extraen de la página impresa a través de los ojos y se transmiten al cerebro. Luego, el cerebro trata de aparear el conocimiento preexistente con el conocimiento entrante para facilitar el procesamiento de la nueva información. Sobre la base de esta experiencia previa se hacen predicciones acerca del contenido del texto, las cuales son confirmadas o rechazadas a partir de una posterior lectura de la información entrante. De lo anteriormente expuesto se deduce que los dos modos de procesamiento -ascendente y descendente-se complementan, uno no es capaz de funcionar apropiadamente sin el otro (Barnett, 1989).

Proponer el desarrollo de un material educativo computarizado para capacitar a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Carabobo en el dominio de la lengua inglesa como acción formativa central.

En la presente investigación se estudia la comprensión lectora desde el punto de vista del modelo interactivo, por ser el modelo más completo al proponer el desarrollo de un material educativo computarizado para capacitar a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Carabobo en el dominio de la lengua inglesa como acción formativa central.

2.5.5. Implicaciones en la enseñanza de la lectura en inglés con fines específicos.

Habiendo abordado la lectura como un proceso interactivo y atendiendo al hecho de que en esta investigación se trabaja dicha destreza en el dominio del inglés como lengua instrumental, conviene revisar el desarrollo de tal habilidad en los aprendices del idioma inglés.

Según Silberstein (1987), los modelos interactivos han demostrado ser bastante útiles en la exploración del proceso de la lectura y en la enseñanza de la lectura de un idioma extranjero. Una implicación importante que se deriva del modelo interactivo consiste en ofrecer a los lectores suficientes oportunidades para poner en práctica estrategias de ambos modelos de lectura - ascendente y descendente. Este hecho es particularmente necesario en el caso de los aprendices de una lengua extranjera, quienes, con frecuencia, tienen fallas en la comprensión del material escrito debido a su inexperiencia con el idioma y a la carencia de estrategias de lectura bien desarrolladas.

Al respecto, Stoller y Grabe (1993), señalan que el vocabulario es crucial en la adquisición de una lengua extranjera, por ende, su aprendizaje es fundamental para incrementar el número de vocablos conocidos, así como también contribuye a desarrollar estrategias de lectura y a facilitar la comprensión lectora. Aunque la enseñanza de vocabulario en el aula de clases no puede abarcar todo el cúmulo de palabras que los estudiantes deben conocer para leer eficientemente cualquier texto, cierto grado de enseñanza resulta más favorable que ningún intento de instrucción.

En apoyo a lo planteado, Upshur y Homburg (1983), sugieren que para los estudiantes con bajo nivel de suficiencia -como es el caso de algunos profesionales de ciencias de la salud, la comprensión del texto depende primordialmente del conocimiento de las palabras de contenido -que contienen la mayor proporción de significado. Por tal motivo, se deben propiciar situaciones frecuentes para que los estudiantes adquieran una buena cantidad de vocabulario y así facilitar el uso del procesamiento ascendente.

En vista de que el conocimiento previo, tanto del mundo como de la lengua, es crucial en la utilización del modelo descendente, Carrell (1988), opina que se deben tomar previsiones para la enseñanza de nuevos vocablos en combinación con una variedad de actividades de prelectura y lectura que activen o proporcionen el conocimiento necesario para facilitar el entendimiento del texto. Ya que la lectura involucra una interacción entre el lenguaje y el pensamiento, el dominio de la habilidad lectora depende de una eficiente conexión entre el conocimiento de la lengua y el conocimiento del mundo. Por esta razón, el docente debe ayudar a los estudiantes a conectar ambos conocimientos antes de comenzar cualquier actividad de lectura.

Uniendo lo anterior con la lectura en lengua materna, Barnett (1989), refiere que las investigaciones realizadas acerca de la adquisición de la lengua materna han contribuido enormemente al entendimiento de los procesos de comprensión lectora en el idioma extranjero. En primera instancia, los investigadores señalan la importancia de los factores personales (motivación, estilos de aprendizaje, nivel de suficiencia, etc.) para lograr la comprensión. En segundo plano, expresan la similitud entre las estrategias de lectura empleadas en la lengua materna y aquellas usadas en el idioma extranjero y como tercer punto, manifiestan la importancia del entorno cultural del lector como factor determinante en el proceso de comprensión de textos escritos.

Con relación al uso de estrategias de lectura en inglés, se debe considerar que cada lector lleva al texto un conjunto de experiencias previas personales y que los procesos emocionales y mentales también varían de un sujeto a otro; por lo cual, no todas las estrategias de enseñanza serán efectivas para un grupo en general. Cada docente debe centrarse en la aplicación de tácticas que no estén referidas únicamente a los esquemas de contenido, ya que, como se explicó, las nociones previas de los sujetos son disímiles y, por consiguiente, habrá textos del área de Ciencias de la Salud que resultarán más idóneos para algunos que para otros.

Según Barnett (1989), Brown (2007), Dubin y Bycina (1991), Grellet (1994), Silberstein (1987) y Mikulecky (1994), se debe promover el uso de textos auténticos semánticamente completos. El texto más fácil no es el más corto, sino aquel que está conceptualmente completo. En lo que respecta a las actividades que el lector requiere desarrollar, es necesario que éstas sean diseñadas teniendo en mente el desarrollo de destrezas lingüísticas y de lectura para permitir a los estudiantes leer más eficientemente usando una menor cantidad de claves gramaticales en la obtención de mayor proporción de información en un corto tiempo.

Como el tiempo ha transformado el rol del docente en el aula, los docentes contemporáneos asumen un amplio rango de cambiantes roles. Grabe (2002), proporciona una descripción detallada cuando expone que el papel del educador es facilitar el proceso de lectura, elevar la conciencia y construir la confianza en los lectores, asegurar la continuidad y la sistematización del programa de lectura, demostrar interés y devoción hacia su labor y sus estudiantes, y exigir a los lectores que pongan en práctica lo aprendido en la clase.

No se debe olvidar que el lector de una lengua extranjera está previamente capacitado con un cúmulo de destrezas cognitivas que ha internalizado a través del aprendizaje de la lengua materna y de la práctica con otras actividades mentales. Sin embargo, como aprendices de una lengua extranjera, los lectores principiantes probablemente desconocen que poseen tales habilidades y que pueden desarrollarlas para canalizar su experiencia con el idioma extranjero (Mikulecky, 1994). Muchos docentes de Ciencias de la Salud se encuentran en esta situación, por ello, es preciso que a través del material formativo en red para el dominio de la lengua inglesa, se despierte la metacognición de los participantes, es decir, es conveniente entrenar al docente de Ciencias de la Salud para que analice sus procesos inferenciales más sistemáticamente, creando conciencia metacognitiva para saber cómo inferir el vocabulario desconocido y estar preparado para utilizar diferentes destrezas para comprender textos científicos más rápido y eficientemente.

El proveer un motivo o razón para desarrollar cada técnica de inferencia conduce a un entendimiento de la importancia de las actividades realizadas, y este conocimiento contribuye al uso continuo de la inferencia como estrategia. Es decir, una vez que los estudiantes están conscientes de sus habilidades cognitivas para inferir y de cómo utilizarlas, éstos pueden aprender a monitorear su propia comprensión y a aplicar claves de inferencia apropiadas para darle sentido a lo que leen (Grellet, 1994; Mikulecky, 1994).

La enseñanza de destrezas de lectura en Inglés Instrumental para docentes de Ciencias de la Salud, requiere la utilización de un plan de clase sistemático que contemple las tres fases de lectura, prelectura, lectura y postlectura propuestas por Barnett (1989), fases que la investigadora en estudios previos como en los de Guédez y Hernández (2004), Bosco y Guédez (2005), y Guédez y Rodríguez (2010) contempla en la realización de las actividades de lectura propuestas para el desarrollo de la comprensión de textos escritos en el área de Ciencias de la Salud. Cada fase de lectura debe contemplar actividades que permitan la realización de diferentes actividades que promuevan y consoliden la adquisición de vocabulario y la comprensión del texto.

Numerosos estudios han indicado que la lectura puede ser la destreza más importante para lograr el éxito académico (Johns, 1991). Se reconoce ampliamente que la mayoría de los escritos científicos y técnicos son primero publicados en inglés. Esto significa que los estudiantes y profesionales en áreas científicas y tecnológicas, como los docentes de ciencias de la salud, que no son hablantes nativos o fluidos del inglés tienen una necesidad especialmente importante de leer con habilidad temas relevantes en dicho idioma. La preocupación de la investigadora de cubrir las necesidades de sus estudiantes ha originado la creación de diferentes programas y materiales, aspecto que constituye una base fundamental para la elaboración del programa y materiales necesarios en la acción formativa desarrollada en esta investigación.

Toda la información expuesta constituye una estructura epistemológica que sustenta la presente investigación desde los puntos de vista psicológico, didáctico, tecnológico y lingüístico. Cada teoría y constructo expuesto, cumple una función dentro del desarrollo del material educativo en red que se generó para la acción formativa en el dominio de la lengua inglesa de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Una vez reseñados los planteamientos teóricos relevantes para este estudio, se expone en el apartado siguiente la descripción detallada de la metodología, eje central de la investigación.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

Contenido:

- 3.1. Introducción
- 3.2. Objetivos de la investigación
- 3.3. Tipo y diseño de la investigación
- 3.4. Fases de la Investigación
- 3.5. Población y muestra del estudio
- 3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos
 - 3.6.1. Guión didáctico del curso para la acción formativa en el dominio de la lengua inglesa
 - 3.6.2. Instrumentos de Evaluación
 - 3.6.2.1. Validación de los instrumentos
 - 3.6.2.2. Confiabilidad de los instrumentos
- 3.7. Técnicas de análisis de la información

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Introducción.

En este apartado se expone el conjunto de acciones destinadas a describir y analizar el fondo del problema planteado, se describen los pasos que se llevaron a cabo para alcanzar los objetivos propuestos en el planteamiento de la investigación. A través de procedimientos específicos se explica el "cómo" se realizó el estudio, haciendo operativos los conceptos y elementos del problema estudiado. Estos métodos o pasos determinaron como se recogieron los datos y como se analizaron, lo cual nos llevó a plantear las conclusiones.

3.2. Objetivos de la investigación.

El objetivo general que se planteó al inicio de esta investigación fue desarrollar una acción formativa en el dominio de la lengua inglesa para los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo.

Entre los objetivos específicos que se propusieron para ver cristalizado el objetivo general, se encuentran:

- 1. Diseñar un material formativo en red para el dominio de la lengua inglesa, por parte de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo.
- 2. Implementar el material formativo en red para el dominio de la lengua inglesa, dirigido a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo.
- 3. Evaluar el material formativo en red para capacitar a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo en el dominio de la lengua inglesa.

3.3. Tipo y diseño de la investigación.

El estudio se apoya en una investigación documental, descriptiva bajo un diseño de campo, además transeccional. Los estudios documentales son definidos en el Manual de Trabajos de Grado de Especialización y de Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2012), como aquéllos que consisten en "extraer de materiales bibliográficos, materiales impresos y cualquier tipo de documento, información que sustente el trabajo investigativo" (p.14);

atendiendo a ello, en este estudio se utilizó este tipo de investigación, que permitió elaborar la fundamentación teórica que se requería para el desarrollo del estudio y conocer el estado de la investigación acerca de la promoción de competencias vinculadas con el dominio del idioma inglés en forma instrumental, apoyadas en el uso de herramientas tecnológicas.

Según Tamayo y Tamayo (2006), la investigación de tipo descriptiva busca indagar sobre las características y eventos que presenta el objeto de estudio, trabaja sobre realidades de hecho, y su característica primordial consiste en presentar una interpretación correcta de los datos. Según el precitado autor, este tipo de investigación comprende la descripción, registro, análisis e interpretación del razonamiento de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos, por su parte Hernández, Fernández y Baptista (2010), la conciben como aquella que tiene como finalidad "caracterizar los sujetos, grupos, comunidades u otros objetos de estudios que requieran ser analizados, descritos o medidos desde el ámbito científico, es decir, la investigación de tipo descriptivo, sencillamente, describe lo que se investiga"(p.234).

Este trabajo, como se mencionó previamente, también se ubica bajo la modalidad de los proyectos factibles. El proyecto factible integra diferentes diseños de investigación, ya que incluye investigación de tipo documental y de campo integradas para dar fuerza al planteamiento de un problema cuya solución subyace en una propuesta concreta que se presenta en forma de prototipo o primer producto inacabado y perfectible. Mediante los datos obtenidos a través de una fase previa de diagnóstico, se pudo conocer la necesidad que tienen los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS) de la Universidad de Carabobo de utilizar un material educativo con apoyo de la red para el dominio de la lengua inglesa.

3.4. Fases de la investigación.

El cuerpo y la estructura de este estudio se proyectaron en cuatro fases de investigación, que se describen a continuación:

Fase I: Fundamentación. Estuvo dirigida a realizar la respectiva revisión bibliográfica. Se indagó exhaustivamente para conseguir estudios previos que guardaran estrecha relación con la investigación en curso, que permitieron conocer otras experiencias y proporcionaran lineamientos en el diseño y evaluación de materiales con soporte tecnológico. Adicionalmente, se profundizó en los fundamentos teóricos, como bases psicológicas, didácticas, tecnológicas y lingüísticas, que se

relacionan directamente con la formación de docentes de ciencias de la salud, la enseñanza del inglés con fines específicos y el diseño de materiales educativos multimedia.

Fase II: Diseño. Correspondió con el desarrollo de la alternativa de solución a la problemática planteada en la investigación; se tomaron en consideración los resultados de un diagnóstico previo, que proporcionaron directrices para el desarrollo de un prototipo de alto nivel dirigido a los docentes de la FCS. Se contemplaron los criterios de autores reconocidos en las áreas de la enseñanza de inglés con fines específicos y en el diseño de materiales formativos con apoyo de las TIC. Se realizaron las acciones correspondientes para elaborar el material formativo que se requería. Primeramente, se realizó el plan de trabajo o esquema del material formativo, sobre la base del diagnóstico previo, se decidió que el contenido a desarrollar serían temas sobre inglés instrumental básico. Una vez que se determinó el contenido del curso de formación basado en la red, se decidió buscar el apoyo tecnológico de un experto en las TIC, quien asesoró a la investigadora sobre diferentes programas para diseñar cursos en línea, área poco conocida por la investigadora, adicionalmente, se contactó a las personas que grabaron los audios requeridos en el material educativo. Es así como el experto en TIC y la investigadora mantuvieron comunicación constante en el diseño y revisión del material formativo hasta lograr obtener la versión preliminar que se aplicó en la prueba piloto. Simultáneamente, se elaboraron los instrumentos de medición que permitieron valorar el material formativo diseñado, los cuales fueron debidamente validados por el juicio de expertos.

Fase III: Implementación. Perteneció al período durante el cual la muestra de 60 sujetos se dedicó a la utilización de los materiales y actividades del material educativo en red. La investigadora facilitó a los usuarios el curso de formación en archivo comprimido a través del correo electrónico. Los sujetos dedicaron un aproximado de 45 días en el uso de dicho material, durante esta etapa, se mantuvo contacto frecuente con los usuarios a través de mensajería instantánea y del correo electrónico para conocer su opinión acerca del progreso en el curso.

Fase IV: Evaluación. Se fundamentó en la aplicación de los instrumentos de medición que permitieron valorar el material educativo de acuerdo con los objetivos específicos planteados. Una semana antes y una semana después de la implementación del curso de formación, se aplicó una prueba de conocimientos, que permitió conocer el nivel de comprensión del inglés instrumental básico, considerando las variables edad, género, antigüedad y profesión.

Se realizó una prueba piloto del material educativo antes de la implementación de la acción formativa, sustentada en las propuestas de Nielsen (1993), a partir del desarrollo de un conjunto de criterios de usabilidad que permitió la evaluación del diseño de interfaz del producto y generar cambios que permitieron mejorar sus debilidades. Luego de la implementación del material formativo, se realizó la evaluación centrada en el usuario, tal y como lo sugieren Cabero y Gisbert (2002), de modo que se pudiera contar con la valoración respectiva del material educativo, después de su aplicación, de acuerdo con las variables aspectos estéticos y técnicos y calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos.

Fase V: Análisis y Conclusiones. Se codificaron los datos obtenidos de las evaluaciones aplicadas y se hicieron los respectivos análisis estadísticos que dan fe de la evaluación realizada por los expertos en tecnología y por los docentes usuarios del material formativo en red. Posteriormente, se plantearon las conclusiones que se derivaron de la interpretación de los resultados, además, se propusieron las recomendaciones del estudio y las líneas futuras de investigación. Finalmente, se redactaron las limitaciones que se presentaron a lo largo del estudio.

La Figura N° 12 refleja la dinámica del proceso investigativo desde su inicio hasta llegar al desarrollo de las conclusiones e investigaciones futuras.



Figura N° 12. Síntesis del desarrollo de la investigación

3.5. Población y muestra del estudio.

En concordancia con lo expuesto por Hernández, Fernández y Baptista (2010), "la población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones", que se debe delimitar una vez que se ha definido cuál será la unidad de análisis. Para definir la población de esta investigación, se consideró el conjunto total de sujetos que conforman una unidad social seleccionada. En este caso, se asumió como población el total de profesores de la Facultad de Ciencias de la Salud (FCS) de la Universidad de Carabobo, que laboran en las Escuelas de Bioanálisis, Ciencias Biomédicas y Tecnológicas, Enfermería, Medicina, y Salud Pública y Desarrollo Social. El número de docentes de cada escuela está conformado de la siguiente manera: Bioanálisis: 45, Ciencias Biomédicas y Tecnológicas: 106, Enfermería: 75, Medicina: 199 Salud Pública y Desarrollo Social: 98. Al contabilizar el número de la población docente se obtuvo un total de 523 profesores.

Según Hernández, Fernández y Baptista, en un proceso cuantitativo la muestra es un subgrupo de la población, sobre el cual se recolectarán datos, implica que el investigador obtenga información de acuerdo con criterios previamente establecidos, seleccionando unidades representativas, de modo que los resultados que se obtengan puedan generalizarse a la población. Como un segmento significativo de la población, se tomaron en cuenta ciento cuarenta y cuatro (144) docentes que en la fase de diagnóstico manifestaron su abierto interés en utilizar recursos centrados en el uso de tecnología para su propia formación. El criterio manejo de tecnología, permitió estratificar esta población considerando las expectativas, intereses y motivaciones de los docentes en forma intencionada.

Así, que de los 144 docentes de la FCS, que manifestaron interés en aprender inglés a partir del uso de recursos tecnológicos, para la fase de evaluación del material formativo se consideró una muestra no probabilística, puesto que solo se seleccionó a los docentes voluntarios de las diferentes Escuelas de la Facultad de Ciencias de la Salud que estuvieron dispuestos a realizar y evaluar el material formativo. Por consiguiente, la muestra quedó constituida por un grupo de 60 docentes, quedando integrada de la siguiente manera. Bioanálisis: 12, Ciencias Biomédicas y Tecnólogicas: 12, Enfermería: 12, Medicina: 12, Salud Pública y Desarrollo Social: 12.

Posteriormente, los grupos de docentes fueron clasificados de acuerdo a las siguientes características: Género, edad, profesión, antigüedad en la FCS, nivel en el uso de materiales educativos en red y nivel de comprensión del inglés instrumental básico.

3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

La recolección de datos conduce al procedimiento de obtención de información necesaria para el estudio propuesto. Para el logro de los objetivos específicos uno y dos de esta investigación, relacionados con el diseño e implementación del material formativo en red para el dominio de la lengua inglesa, se realizó un guión de contenido según los lineamientos de expertos en el área como Cabero y Gisbert (2002), Galvis (2000) y Medina (2008) que incluye objetivos específicos, contenidos, estrategias metodológicas y estrategias de evaluación. Con la finalidad de dar respuesta al tercer objetivo específico orientado a evaluar el material formativo en red para capacitar a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo en el dominio de la lengua inglesa, se tomó en cuenta la técnica de la encuesta, utilizándose como instrumento el cuestionario. El cuestionario se concreta a una serie de preguntas que deben responder a los objetivos de la investigación, las cuales se realizan por escrito a través de un formato que puede ser aplicado en forma individual o colectiva (Tamayo y Tamayo, 2006). Se suministraron dos cuestionarios, el primero durante una prueba piloto y el segundo, después de la fase de implementación. Además del cuestionario, se utilizó una prueba de conocimiento sobre el Inglés Instrumental Básico que se aplicó antes y después de la fase de implementación del material. Todo este esfuerzo desembocó en el desarrollo de un material educativo en red para capacitar a los docentes involucrados en el dominio de la lengua inglesa.

3.6.1. Guión didáctico del curso formativo en red para el dominio de la lengua inglesa.

En el diseño del programa requerido para la acción formativa en línea en el dominio de la lengua inglesa, se decidió organizar y realizar en forma sistematizada una serie de lineamientos y acciones de trabajo, conformando una visión ecléctica, producto de una fundamentación teórica y de la larga experiencia en la enseñanza del *ESP*. A continuación, se presenta una lista resumida de dichos lineamientos y acciones.

1. Revisión de diferentes programas de inglés instrumental a nivel superior que se dictan en distintas Universidades de Venezuela.

- Análisis de las necesidades, centrado en lo que requiere el aprendiz en un curso de Inglés Instrumental a nivel superior.
- 3. Estudio y análisis de los contenidos de programas de inglés instrumental de la Universidad de Carabobo.
- Determinación de los temas de interés en concordancia con profesores de la Facultad de Ciencias de la Salud.
- 5. Búsqueda y selección de artículos relacionados con los temas escogidos, en las diferentes fuentes de información.
- 6. Análisis y gradación de los textos seleccionados, tomando en consideración el su dificultad, el vocabulario, los aspectos gramaticales básicos fundamentales para la comprensión.
- 7. Lluvia de ideas para la determinación de las estrategias enmarcadas en las fases de prelectura, lectura y postlectura, adecuadas a los textos.
- 8. Elaboración de las actividades con sus respectivos ejercicios, en función de cada fase de lectura.
- 9. Inclusión de apéndices con información orientadora sobre aspectos léxicos, morfosintácticos y de comprensión.
- 10. Revisión del contenido programático por parte de docentes expertos en el área.
- 11. Elaboración del guión didáctico conformado por los siguientes elementos:
 - a) Título del material educativo
 - b) Necesidades educativas
 - c) Población / Usuario
 - d) Fundamentación Teórica
 - e) Objetivos de Aprendizaje
 - f) Procesamiento didáctico de los contenidos
 - Contenidos conceptuales
 - Contenidos procedimentales
 - Contenidos actitudinales

- g) Selección de estrategias de aprendizaje
- h) Evaluación del proceso

En el capítulo V, apartado 5.2. se presenta detalladamente la descripción de los lineamientos en el diseño del material formativo sustentado en la red, resultado del guión didáctico que se elaboró.

3.6.2. Instrumentos de evaluación.

Una vez seleccionadas las dimensiones, se procedió a realizar la operacionalización de variables a través de cuadros técnicos metodológicos. De esta forma, se diseñaron dos cuestionarios destinados para la evaluación del material formativo sustentado en la red, dirigido a los expertos en tecnología y a los usuarios, docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud. Dichos cuestionarios fueron estructurados y estuvieron condicionados a los objetivos y la tipología del trabajo. Las respuestas solicitadas fueron de tipo policotómica de cinco alternativas en una escala de cuatro puntos tipo Likert, estructura que concuerda con la propuesta de Palella y Martins (2012) y de Hernández, Fernández y Baptista (2010), quedando conformada de la siguiente manera:

Ambos cuestionarios finalizan con una pregunta abierta que permite a los expertos reflejar sus percepciones, opiniones y recomendaciones sobre el curso formativo. El primer cuestionario fue aplicado a seis docentes expertos en el área de las TIC quienes realizaron una prueba piloto antes de la fase de implementación, con el objeto de evaluar la interfaz del curso de formación, de modo que pudiesen hacerse las modificaciones necesarias para su mejoramiento. Este cuestionario contiene 18 ítems que fueron realizados sobre la base de los Principios de Nielsen (1993), entre ellos: Diálogo simple y natural de la interfaz, hablar el lenguaje del usuario, minimizar la carga de memoria, consistencia, realimentación, salidas marcadas claramente, uso de aceleradores que garanticen operaciones rápidas, mensajes adecuados al cometer errores que impulsen a salir y den solución, prevención de errores, ayuda y documentación. El último ítem, nº 18, fue la pregunta abierta que permitió a los expertos exponer su opinión de manera oral o escrita. Seguidamente, se presenta el cuadro técnico metodológico que orientó la elaboración de este instrumento.

OBJETIVO	PRINCIPIOS DE NIELSEN	ÍTEMS
	Diálogo simple y natural	1
	Hablar el lenguaje del usuario	2.
	Minimizar de la carga de memoria del usuario	3, 4, 5, 6, 7
Evaluar la interfaz	Consistencia	8, 9, 10
del material formativo	Realimentación	11
sustentado en la red	Salidas marcadas claramente	12
a través de una	Uso de aceleradores que garanticen operaciones rápidas	13
prueba piloto	Mensajes adecuados al cometer errores que impulsen a salir y den solución	14
	Prevención de errores	15, 16
	Ayuda y documentación	17

Cuadro N° 1. Cuadro técnico metodológico del Cuestionario para evaluar la interfaz del material formativo en red en la prueba piloto

Escala

NA 0	PA 1	MA 2	BA 3	CA 4
Nada de	Poco de	Medianamente de	Bastante de	Completamente
acuerdo	acuerdo	acuerdo	acuerdo	de acuerdo

NA	PA	MA	BA	CA 4
U	ı	<u> </u>	3	4
	NA 0			

exposición oral o escrita sobre sus percepciones adicionales del curso.

Cuadro N° 2. Cuestionario para evaluar la interfaz del material formativo en red en la prueba piloto

El segundo cuestionario, que fue adaptado de Cabero y Gisbert (2002) y aplicado después de la fase de implementación del material formativo, se utilizó para valorar los aspectos técnicos y estéticos del material, además de la calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos en el producto formativo con sustento en la red. De esta forma, se dividió el cuestionario en dos partes: *Parte A, Datos personales y Parte B*, que se subdividió en tres secciones para evaluar el curso: *I. Evaluación de los aspectos estéticos y técnicos del curso, II. Calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos y III. Sugerencias*, esta última parte permitió a los usuarios reflejar sus opiniones y recomendaciones con base en la utilización del curso formativo. Este instrumento se aplicó a los sesenta docentes voluntarios de ciencias de la salud, una semana después de haber culminado la implementación del material formativo en red. Se convocó a los sujetos para que se presentaran una tarde. El cuestionario fue aplicado en dos tandas, al primer grupo de sujetos se le administró el cuestionario a las 2:00 p.pm y el segundo grupo lo tomó a las 2:20 p.m. A continuación se puede visualizar la manera en que quedaron estructurados tanto el cuadro técnico metodológico como el cuestionario diseñados para esta fase.

OBJETIVO	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
	Datos Personales	Información personal	a, b, c, d, e, f, g, h
	Aspectos estéticos	Entorno audiovisual	1,8
	y técnicos	Diseño gráfico	2,7
Evaluar el material	del curso	Facilidad de acceso	3,5,6,7
formativo sustentado en la red		Facilidad de uso	4,7
después de su implementación	Calidad pedagógica	Calidad científica de los contenidos	9, 11, 16, 21
Implementation	de los contenidos	Calidad didáctica-educativa	10, 11, 12, 13, 14,
	y de los	de los contenidos	15, 16, 17, 22
	materiales ofrecidos	Adecuación y motivación	18, 19
	onceidos	Innovación de materiales	20

Cuadro N° 3. Cuadro técnico metodológico del Cuestionario para evaluar el material formativo en red después de su implementación

A. Datos personales:

a. N	a. Nombre:											
b.	Correo electrónico:											
c.	Edad:	d. Sexo:	e.	Teléfono:								
f.	Profesión:		g.	Antigüedad en la FC	S:							
h.	Nivel que considera tener e	n el uso de material ed	ıcati	vo en línea:	Excelente:							
					Satisfactorio:							
					Deficiente:							

B. Evaluación del curso

1. La presentación de la información en la pantalla es atractiva: 2. El diseño gráfico (tipo de letra, tamaño, colores, imágenes) es adecuado: 3. El curso es fácil de descargar: 4. El funcionamiento técnico del curso se comprende con facilidad: 5. El funcionamiento de las conexiones de las diferentes partes del curso es adecuado: 6. El tiempo de acceso a las diferentes partes del curso es óptimo: 7. En general, la estética y el funcionamiento técnico del curso lo calificaría excelente : 8. La calidad de los audios proporcionado es óptima: 11. Calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos 11. Los diferentes contenidos que se presentan son actuales desde un punto de vista científico. 2. Los contenidos presentados son fáciles de comprender por el usuario. 3. El interés de los contenidos desde un punto de vista práctico es importante. 4. El interés de los contenidos desde un punto de vista práctico es útil. 5. El curso ofrece diferentes opciones que facilitan la comprensión de los contenidos presentados. 6. El volumen de información es suficiente, para la formación en los diferentes contenidos presentados. 7. Los ejercicios que ofrece el curso son de gran ayuda para la comprensión de los contenidos presentados. 8. El curso ofrece suficiente información para la profundización en los contenidos. 9. El curso ofrece recursos que son útiles para la formación básica en el dominio del inglés con el apoyo de las TIC. 10. La estructura del curso motiva y atrae al usuario a seguir utilizándolo. 12. La originalidad del curso en la presentación de los contenidos la calificaría como excelente. 13. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad cintífica de los contenidos ofrecidos es excelente. 11. Sugerencias:	I. Aspectos estéticos y técnicos del curso	NA 0	PA 1	MA 2	BA 3	CA 4
2. El diseño gráfico (tipo de letra, tamaño, colores, imágenes) es adecuado: 3. El curso es fácil de descargar: 4. El funcionamiento técnico del curso se comprende con facilidad: 5. El funcionamiento de las conexiones de las diferentes partes del curso es adecuado: 6. El tiempo de acceso a las diferentes partes del curso lo calificaría excelente : 8. La calidad el los audios proporcionado es óptima: 11. Calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos 12. Los diferentes contenidos que se presentan son actuales desde un punto de vista científico. 2. Los contenidos presentados son fáciles de comprender por el usuario. 3. El interés de los contenidos desde un punto de vista práctico es útil. 5. El curso ofrece diferentes opciones que facilitan la comprensión de los contenidos presentados. 6. El volumen de información es suficiente, para la formación en los diferentes contenidos presentados. 6. El volumen de información para la profundización en los diferentes contenidos presentados. 7. Los ejercicios que ofrece el curso son de gran ayuda para la comprensión de los contenidos presentados. 8. El curso ofrece suficiente información para la profundización en los contenidos. 9. El curso ofrece suficiente información para la profundización en los contenidos presentados. 10. La estructura del curso fomenta la iniciativa y el autoaprendizaje. 11. La cestructura del curso montiva y atrae al usuario a seguir utilizándolo. 12. La originalidad del curso en la presentación de los contenidos la calificaría como excelente. 13. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad científica de los contenidos ofrecidos es excelente. 14. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad didúctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente.	1. La presentación de la información en la pantalla es atractiva:	0				-
4. El funcionamiento técnico del curso se comprende con facilidad: 5. El funcionamiento de las conexiones de las diferentes partes del curso es adecuado: 6. El tiempo de acceso a las diferentes partes del curso es óptimo: 7. En general, la estética y el funcionamiento técnico del curso lo calificaría excelente : 8. La calidad de los audios proporcionado es óptima: II. Calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos 1. Los diferentes contenidos que se presentan son actuales desde un punto de vista científico. 2. Los contenidos presentados son fáciles de comprender por el usuario. 3. El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico es importante. 4. El interés de los contenidos desde un punto de vista práctico es útil. 5. El curso ofrece diferentes opciones que facilitan la comprensión de los contenidos presentados. 6. El volumen de información es suficiente, para la formación en los diferentes contenidos presentados. 7. Los ejercicios que ofrece el curso son de gran ayuda para la comprensión de los contenidos presentados. 8. El curso ofrece suficiente información para la profundización en los contenidos. 9. El curso ofrece recursos que son útiles para la formación básica en el dominio del inglés con el apoyo de las TIC. 10. La estructura del curso motiva y atrae al usuario a seguir utilizándolo. 12. La originalidad del curso en la presentación de los contenidos la calificaría como excelente. 13. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad científica de los contenidos ofrecidos es excelente. 14. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente.	2. El diseño gráfico (tipo de letra, tamaño, colores, imágenes) es					
5. El funcionamiento de las conexiones de las diferentes partes del curso es adecuado: 6. El tiempo de acceso a las diferentes partes del curso es óptimo: 7. En general, la estética y el funcionamiento técnico del curso lo calificaría excelente: 8. La calidad de los audios proporcionado es óptima: II. Calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos I. Los diferentes contenidos que se presentan son actuales desde un punto de vista científico. 2. Los contenidos presentados son fáciles de comprender por el usuario. 3. El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico es importante. 4. El interés de los contenidos desde un punto de vista práctico es útil. 5. El curso ofrece diferentes opciones que facilitan la comprensión de los contenidos presentados. 6. El volumen de información es suficiente, para la formación en los diferentes contenidos presentados. 7. Los ejercicios que ofrece el curso son de gran ayuda para la comprensión de los contenidos presentados. 8. El curso ofrece suficiente información para la profundización en los contenidos. 9. El curso ofrece recursos que son útiles para la formación básica en el dominio del inglés con el apoyo de las TIC. 10. La estructura del curso fomenta la iniciativa y el autoaprendizaje. 11. La estructura del curso motiva y atrae al usuario a seguir utilizándolo. 12. La originalidad del curso en la presentación de los contenidos la calificaría como excelente. 13. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad científica de los contenidos ofrecidos es excelente. 14. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente.	3. El curso es fácil de descargar:					
adecuado: 6. El tiempo de acceso a las diferentes partes del curso es óptimo: 7. En general, la estética y el funcionamiento técnico del curso lo calificaría excelente: 8. La calidad de los audios proporcionado es óptima: II. Calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos 1. Los diferentes contenidos que se presentan son actuales desde un punto de vista científico. 2. Los contenidos presentados son fáciles de comprender por el usuario. 3. El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico es importante. 4. El interés de los contenidos desde un punto de vista práctico es útil. 5. El curso ofrece diferentes opciones que facilitan la comprensión de los contenidos presentados. 6. El volumen de información es suficiente, para la formación en los diferentes contenidos presentados. 7. Los ejercicios que ofrece el curso son de gran ayuda para la comprensión de los contenidos presentados. 8. El curso ofrece suficiente información para la profundización en los contenidos. 9. El curso ofrece recursos que son útiles para la formación básica en el dominio del inglés con el apoyo de las TIC. 10. La estructura del curso motiva y atrae al usuario a seguir utilizándolo. 12. La originalidad del curso en la presentación de los contenidos la calificaría como excelente. 13. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad científica de los contenidos ofrecidos es excelente. 14. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente.	4. El funcionamiento técnico del curso se comprende con facilidad:					
7. En general, la estética y el funcionamiento técnico del curso lo calificaría excelente : 8. La calidad de los audios proporcionado es óptima: II. Calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos 1. Los diferentes contenidos que se presentan son actuales desde un punto de vista científico. 2. Los contenidos presentados son fáciles de comprender por el usuario. 3. El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico es importante. 4. El interés de los contenidos desde un punto de vista práctico es útil. 5. El curso ofrece diferentes opciones que facilitan la comprensión de los contenidos presentados. 6. El volumen de información es suficiente, para la formación en los diferentes contenidos presentados. 7. Los ejercicios que ofrece el curso son de gran ayuda para la comprensión de los contenidos presentados. 8. El curso ofrece suficiente información para la profundización en los contenidos. 9. El curso ofrece recursos que son útiles para la formación básica en el dominio del inglés con el apoyo de las TIC. 10. La estructura del curso montiva y atrae al usuario a seguir utilizándolo. 12. La originalidad del curso en la presentación de los contenidos la calificaría como excelente. 13. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad científica de los contenidos ofrecidos es excelente. 14. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente.						
excelente: 8. La calidad de los audios proporcionado es óptima: II. Calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos 1. Los diferentes contenidos que se presentan son actuales desde un punto de vista científico. 2. Los contenidos presentados son fáciles de comprender por el usuario. 3. El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico es importante. 4. El interés de los contenidos desde un punto de vista práctico es útil. 5. El curso ofrece diferentes opciones que facilitan la comprensión de los contenidos presentados. 6. El volumen de información es suficiente, para la formación en los diferentes contenidos presentados. 7. Los ejercicios que ofrece el curso son de gran ayuda para la comprensión de los contenidos presentados. 8. El curso ofrece suficiente información para la profundización en los contenidos. 9. El curso ofrece recursos que son útiles para la formación básica en el dominio del inglés con el apoyo de las TIC. 10. La estructura del curso fomenta la iniciativa y el autoaprendizaje. 11. La estructura del curso motiva y atrae al usuario a seguir utilizándolo. 12. La originalidad del curso en la presentación de los contenidos la calificaría como excelente. 13. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad científica de los contenidos ofrecidos es excelente. 14. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente.	6. El tiempo de acceso a las diferentes partes del curso es óptimo:					
II. Calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos I. Los diferentes contenidos que se presentan son actuales desde un punto de vista científico. 2. Los contenidos presentados son fáciles de comprender por el usuario. 3. El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico es importante. 4. El interés de los contenidos desde un punto de vista práctico es útil. 5. El curso ofrece diferentes opciones que facilitan la comprensión de los contenidos presentados. 6. El volumen de información es suficiente, para la formación en los diferentes contenidos presentados. 7. Los ejercicios que ofrece el curso son de gran ayuda para la comprensión de los contenidos presentados. 8. El curso ofrece suficiente información para la profundización en los contenidos. 9. El curso ofrece recursos que son útiles para la formación básica en el dominio del inglés con el apoyo de las TIC. 10. La estructura del curso fomenta la iniciativa y el autoaprendizaje. 11. La estructura del curso motiva y atrae al usuario a seguir utilizándolo. 12. La originalidad del curso en la presentación de los contenidos la calificaría como excelente. 13. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad científica de los contenidos ofrecidos es excelente. 14. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente.						
1. Los diferentes contenidos que se presentan son actuales desde un punto de vista científico. 2. Los contenidos presentados son fáciles de comprender por el usuario. 3. El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico es importante. 4. El interés de los contenidos desde un punto de vista práctico es útil. 5. El curso ofrece diferentes opciones que facilitan la comprensión de los contenidos presentados. 6. El volumen de información es suficiente, para la formación en los diferentes contenidos presentados. 7. Los ejercicios que ofrece el curso son de gran ayuda para la comprensión de los contenidos presentados. 8. El curso ofrece suficiente información para la profundización en los contenidos. 9. El curso ofrece recursos que son útiles para la formación básica en el dominio del inglés con el apoyo de las TIC. 10. La estructura del curso motiva y atrae al usuario a seguir utilizándolo. 11. La estructura del curso motiva y atrae al usuario a seguir utilizándolo. 12. La originalidad del curso en la presentación de los contenidos la calificaría como excelente. 13. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad científica de los contenidos ofrecidos es excelente. 14. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente.	8. La calidad de los audios proporcionado es óptima:					
de vista científico. 2. Los contenidos presentados son fáciles de comprender por el usuario. 3. El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico es importante. 4. El interés de los contenidos desde un punto de vista práctico es útil. 5. El curso ofrece diferentes opciones que facilitan la comprensión de los contenidos presentados. 6. El volumen de información es suficiente, para la formación en los diferentes contenidos presentados. 7. Los ejercicios que ofrece el curso son de gran ayuda para la comprensión de los contenidos presentados. 8. El curso ofrece suficiente información para la profundización en los contenidos. 9. El curso ofrece recursos que son útiles para la formación básica en el dominio del inglés con el apoyo de las TIC. 10. La estructura del curso fomenta la iniciativa y el autoaprendizaje. 11. La estructura del curso motiva y atrae al usuario a seguir utilizándolo. 12. La originalidad del curso en la presentación de los contenidos la calificaría como excelente. 13. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad científica de los contenidos ofrecidos es excelente. 14. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente.	II. Calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos					
3. El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico es importante. 4. El interés de los contenidos desde un punto de vista práctico es útil. 5. El curso ofrece diferentes opciones que facilitan la comprensión de los contenidos presentados. 6. El volumen de información es suficiente, para la formación en los diferentes contenidos presentados. 7. Los ejercicios que ofrece el curso son de gran ayuda para la comprensión de los contenidos presentados. 8. El curso ofrece suficiente información para la profundización en los contenidos. 9. El curso ofrece recursos que son útiles para la formación básica en el dominio del inglés con el apoyo de las TIC. 10. La estructura del curso fomenta la iniciativa y el autoaprendizaje. 11. La estructura del curso motiva y atrae al usuario a seguir utilizándolo. 12. La originalidad del curso en la presentación de los contenidos la calificaría como excelente. 13. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad científica de los contenidos ofrecidos es excelente. 14. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente.	de vista científico.					
4. El interés de los contenidos desde un punto de vista práctico es útil. 5. El curso ofrece diferentes opciones que facilitan la comprensión de los contenidos presentados. 6. El volumen de información es suficiente, para la formación en los diferentes contenidos presentados. 7. Los ejercicios que ofrece el curso son de gran ayuda para la comprensión de los contenidos presentados. 8. El curso ofrece suficiente información para la profundización en los contenidos. 9. El curso ofrece recursos que son útiles para la formación básica en el dominio del inglés con el apoyo de las TIC. 10. La estructura del curso fomenta la iniciativa y el autoaprendizaje. 11. La estructura del curso motiva y atrae al usuario a seguir utilizándolo. 12. La originalidad del curso en la presentación de los contenidos la calificaría como excelente. 13. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad científica de los contenidos ofrecidos es excelente. 14. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente.	2. Los contenidos presentados son fáciles de comprender por el usuario.					
5. El curso ofrece diferentes opciones que facilitan la comprensión de los contenidos presentados. 6. El volumen de información es suficiente, para la formación en los diferentes contenidos presentados. 7. Los ejercicios que ofrece el curso son de gran ayuda para la comprensión de los contenidos presentados. 8. El curso ofrece suficiente información para la profundización en los contenidos. 9. El curso ofrece recursos que son útiles para la formación básica en el dominio del inglés con el apoyo de las TIC. 10. La estructura del curso fomenta la iniciativa y el autoaprendizaje. 11. La estructura del curso motiva y atrae al usuario a seguir utilizándolo. 12. La originalidad del curso en la presentación de los contenidos la calificaría como excelente. 13. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad científica de los contenidos ofrecidos es excelente. 14. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente.	3. El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico es importante.					
contenidos presentados. 6. El volumen de información es suficiente, para la formación en los diferentes contenidos presentados. 7. Los ejercicios que ofrece el curso son de gran ayuda para la comprensión de los contenidos presentados. 8. El curso ofrece suficiente información para la profundización en los contenidos. 9. El curso ofrece recursos que son útiles para la formación básica en el dominio del inglés con el apoyo de las TIC. 10. La estructura del curso fomenta la iniciativa y el autoaprendizaje. 11. La estructura del curso motiva y atrae al usuario a seguir utilizándolo. 12. La originalidad del curso en la presentación de los contenidos la calificaría como excelente. 13. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad científica de los contenidos ofrecidos es excelente. 14. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente.	4. El interés de los contenidos desde un punto de vista práctico es útil.					
diferentes contenidos presentados. 7. Los ejercicios que ofrece el curso son de gran ayuda para la comprensión de los contenidos presentados. 8. El curso ofrece suficiente información para la profundización en los contenidos. 9. El curso ofrece recursos que son útiles para la formación básica en el dominio del inglés con el apoyo de las TIC. 10. La estructura del curso fomenta la iniciativa y el autoaprendizaje. 11. La estructura del curso motiva y atrae al usuario a seguir utilizándolo. 12. La originalidad del curso en la presentación de los contenidos la calificaría como excelente. 13. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad científica de los contenidos ofrecidos es excelente. 14. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente.						
de los contenidos presentados. 8. El curso ofrece suficiente información para la profundización en los contenidos. 9. El curso ofrece recursos que son útiles para la formación básica en el dominio del inglés con el apoyo de las TIC. 10. La estructura del curso fomenta la iniciativa y el autoaprendizaje. 11. La estructura del curso motiva y atrae al usuario a seguir utilizándolo. 12. La originalidad del curso en la presentación de los contenidos la calificaría como excelente. 13. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad científica de los contenidos ofrecidos es excelente. 14. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente.						
contenidos. 9. El curso ofrece recursos que son útiles para la formación básica en el dominio del inglés con el apoyo de las TIC. 10. La estructura del curso fomenta la iniciativa y el autoaprendizaje. 11. La estructura del curso motiva y atrae al usuario a seguir utilizándolo. 12. La originalidad del curso en la presentación de los contenidos la calificaría como excelente. 13. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad científica de los contenidos ofrecidos es excelente. 14. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente.						
dominio del inglés con el apoyo de las TIC. 10. La estructura del curso fomenta la iniciativa y el autoaprendizaje. 11. La estructura del curso motiva y atrae al usuario a seguir utilizándolo. 12. La originalidad del curso en la presentación de los contenidos la calificaría como excelente. 13. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad científica de los contenidos ofrecidos es excelente. 14. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente.						
11. La estructura del curso motiva y atrae al usuario a seguir utilizándolo. 12. La originalidad del curso en la presentación de los contenidos la calificaría como excelente. 13. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad científica de los contenidos ofrecidos es excelente. 14. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente.	dominio del inglés con el apoyo de las TIC.					
12. La originalidad del curso en la presentación de los contenidos la calificaría como excelente. 13. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad científica de los contenidos ofrecidos es excelente. 14. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente.	10. La estructura del curso fomenta la iniciativa y el autoaprendizaje.					
calificaría como excelente. 13. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad científica de los contenidos ofrecidos es excelente. 14. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente.	11. La estructura del curso motiva y atrae al usuario a seguir utilizándolo.					
vista de la calidad científica de los contenidos ofrecidos es excelente. 14. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente.						
14. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente.						
vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente.						
	vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es					
		I		1		I

Cuadro N° 4. Cuestionario para evaluar el material formativo en red después de su implementación

Como se mencionó previamente, el tercer instrumento, aplicado en la fase de evaluación, consistió en una prueba de conocimiento, que midió el nivel de comprensión del inglés instrumental básico antes y después de la implementación del material formativo en red, esta prueba fue tomada de una investigación de Guédez y Rodríguez (2010) y está conformada por 50 preguntas de cuatro alternativas de respuesta, de las cuales solo una de ellas es la correcta. Para determinar la calificación obtenida se calculó el valor de cada uno de los cincuenta ítems en un (1) punto por cada respuesta correcta y cero (0) puntos si la selección resultaba incorrecta. Debido a que este instrumento no experimentó cambio alguno, no fue necesario aplicarle los criterios de validación y confiabilidad respectivos que ameritan los instrumentos de medición. La prueba se aplicó una semana antes de implementar el material formativo y una semana después de haberlo realizado. (Ver anexo 2).

3.6.2.1. Validación de los instrumentos.

Toda medición o instrumento de recolección de los datos debe reunir dos requisitos esenciales: validez y confiabilidad. En este sentido, los instrumentos diseñados fueron sometidos a un proceso de validez de contenido. Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), la validez es: "...el grado en que el instrumento realmente mide la variable que pretende medir". Para determinar la validez de los instrumentos se recurrió al juicio de expertos. Se solicitó la colaboración de tres expertas. Una (01) experta en estadística y tecnología, y dos (02) en las áreas de inglés y tecnología. Cabe destacar, que las validadoras recibieron los instrumentos por medio del correo electrónico acompañados por una carta de presentación, el cuestionario de validación, las instrucciones y el cuerpo del cuestionario. (Ver anexo 1).

Las tres (03) profesionales, después de hacer el análisis respectivo a los dos cuestionarios elaborados, emitieron sus opiniones en cuanto a contenido, pertinencia, redacción, estilo, criterios metodológicos en general y las sugerencias para corregir algunos ítems. El primer cuestionario, aplicado en la prueba piloto, no obtuvo observación alguna, mientras que en el segundo cuestionario, se realizaron modificaciones con base en los aportes suministrados por las validadoras. De los veintitrés (23) ítems que se utilizaron para evaluar el material, uno se eliminó, puesto que dos de las expertas no lo consideraron pertinente, además se mejoró la redacción de dos de ellos como lo sugirieron dos de las validadoras. Hecho esto, se envió nuevamente el cuestionario a las expertas, una vez obtenida la constancia de validación, se pudo recoger la información adecuada.

Seguidamente, en el cuadro 5 se especifica el promedio sobre diez (10) puntos, obtenido en cada uno de los ítems de cada cuestionario.

C	CUESTIONARIO PARA EVALUAR LA INTERFAZ DEL MATERIAL FORMATIVO EN LA PRUEBA PILOTO												
ITEM	VALIDADOR 1	VALIDADOR 2	VALIDADOR 3	PROMEDIO	ITEM	VALIDADOR 1	VALIDADOR 2	VALIDADOR 3	PROMEDIO				
1.	10	10	10	10	10.	10	10	10	10				
2.	10	10	10	10	11.	10	10	10	10				
3.	10	10	10	10	12.	10	10	10	10				
4.	10	10	10	10	13.	10	10	10	10				
5.	10	10	10	10	14.	10	10	10	10				
6.	10	10	10	10	15.	10	10	10	10				
7.	10	10	10	10	16.	10	10	10	10				
8.	10	10	10	10	17.	10	10	10	10				
9.	10	10	10	10	18.	10	10	10	10				

Cuadro N° 5. Promedio obtenido en los ítems del cuestionario para evaluar la interfaz del material formativo en red en la prueba piloto

	CUESTIONARIO PARA EVALUAR EL MATERIAL FORMATIVO EN LA FASE DE IMPLEMENTACIÓN											
I. A	spectos es	téticos y t	écnicos d	el curso	II. C	-		le los cont	-			
						de los i	materiale	s ofrecidos	;			
ITEM	VALIDADOR 1	VALIDADOR 2	VALIDADOR 3	PROMEDIO	ITEM	VALIDADOR 1	VALIDADOR 2	VALIDADOR 3	PROMEDIO			
1.1	10	10	8	9,33	2.1	10	10	10	10			
1.2	10	10	9	9,66	2.2	10	8	10	9,33			
1.3	10	10	9	9,66	2.3	10	10	9	9,66			
1.4	10	10	8	9,33	2.4	10	10	10	10			
1.5	10	10	9	9,66	2.5	10	10	10	10			
1.6	10	10	9	9,66	2.6	10	10	10	10			
1.7	10	10	9	9,66	2.7	10	10	10	10			
1.8	10	10	9	9,66	2.8	10	8	10	9,33			
					2.9	10	10	9	9,66			
					2.10	10	10	10	10			
					2.11	10	10	10	10			
					2.12	10	10	10	10			
					2.13	10	10	10	10			
					2.14	10	10	10	10			

Cuadro N° 6. Promedio obtenido en los ítems del cuestionario para evaluar el material formativo después de su implementación

A continuación se presentan los datos personales y profesionales de las expertas que amablemente validaron los cuestionarios.

Profa. María Irene Albers de Urriola:

Experta en el área de inglés y tecnología. Licenciada en Educación con Mención en Inglés de la Universidad de Carabobo. Se ha desempeñado como profesora asociada de las unidades curriculares Práctica del Idioma Inglés I, II, III y IV, Módulo Competencias Comunicativas I, II, III, IV y V, así como también de Diseño de Materiales Educativos, Tutora de Trabajo Especial de Grado y Práctica Profesional III, del Departamento de Idiomas Modernos de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo. Ha realizado los siguientes estudios de IV nivel: Maestría en Lingüística Aplicada, en la Universidad Simón Bolívar. Especialización en Tecnología de la Computación Aplicada a la Educación. Universidad de Carabobo. Obtuvo título de Doctora en Educación en la Universidad de Sevilla.

Profa. Mariví Moroño:

Experta en el área de educación matemática y estadística, y en tecnologías de la computación en educación. Licenciada en Educación Mención Matemática de la Universidad de Carabobo. Se ha desempeñado como profesora asociada de la asignatura Matemática del Departamento Ciencias Básicas de la Escuela de Bioanálisis y de la asignatura Bioestadística del Departamento de Salud Pública de la Escuela de Salud Pública y Desarrollo Social, ambas escuelas de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo. Ha realizado los siguientes estudios de IV nivel: Maestría en Matemática, mención Computación y Especialización en Tecnología de la Computación Aplicada a la Educación. Posee estudios doctorales en el Programa de Doctorado Didáctica y Organización de Instituciones Educativas de la Universidad de Sevilla.

Profa. Mirdza Hernández:

Experta en el área de Inglés y Tecnología. Licenciada en Educación con Mención en Inglés de la Universidad de Carabobo. Se ha desempeñado como profesora asociada de las asignaturas Inglés Instrumental e Inglés Avanzado del Departamento de Lenguaje y Comunicación de la Escuela de Salud Pública y Desarrollo Social de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo. Ha realizado los siguientes estudios de IV nivel: -Maestría en Educación, mención Investigación Educativa, Magíster en Educación. -Especialización en Tecnología de la

Computación Aplicada a la Educación. Posee estudios doctorales en el Programa de Doctorado en Educación, del Área de estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Educación en la Universidad de Carabobo. Profesora de Inglés en la Primera y Segunda Etapa de Educación Básica. -Profesora de Inglés en la Tercera Etapa de Educación Básica y del Ciclo Diversificado. -Profesora de las Asignaturas Prácticas del Idioma Inglés I y Prácticas del Idioma Inglés II del Departamento de Idiomas de la de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo.

3.6.2.2. Confiabilidad de los instrumentos.

Dado que el primer cuestionario, utilizado en la prueba piloto, fue realizado siguiendo fielmente los criterios definidos y estandarizados de los Principios de Nielsen (1993), no fue necesario determinar su confiabilidad. En cuanto al segundo cuestionario, puesto que fue adaptado de Cabero y Gisbert (2002), se realizó una prueba piloto con un pequeño segmento de individuos que presentaban las mismas características de la muestra y que no formaron parte de ésta. Para el cálculo del Alfa de Cronbach, se aplicó el mismo instrumento conformado por los veintidós ítems, que evalúan los aspectos estéticos y técnicos del curso y la calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos, a veinte docentes de distintas escuelas de la Facultad de Ciencias de la Salud. En el caso del presente estudio, al sustituir los valores numéricos obtenidos en la fórmula, se obtuvo un coeficiente de confiabilidad de 0,94, descrito como una magnitud muy alta. De esta forma, se constató que el instrumento diseñado era válido y confiable para ser aplicado a la población de estudio. Seguidamente, se organizan los datos en una tabla en la que se atribuye un valor a cada caso con la finalidad de aplicar la fórmula y en la cual se resume el proceso de cálculo automatizado de este recurso numérico de confiabilidad.

+																							
<u>Item</u> Sujeto	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10	2.11	2.12	2.13	2.14	SUMA
1	3	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	79
2	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	84
3	0	1	3	3	3	3	2	1	3	3	3	3	3	1	3	2	3	2	2	1	2	2	49
4	3	3	2	4	4	2	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	74
5	0	1	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	73
6	2	3	4	3	3	4	3	4	3	2	3	3	4	2	3	2	3	3	2	3	3	3	65
7	4	4	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	72
8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	66
9	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	82
10	3	4	2	3	4	4	3	2	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	72
11	3	3	4	2	2	3	3	3	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	70
12	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	2	2	4	3	3	76
13	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	85
14	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	88
15	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	85
16	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	80
17	2	2	4	3	3	3	2	4	3	2	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	58
18	3	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	3	2	3	3	4	4	3	76
19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	87
20	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	84
Varianza interna	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0,4	0,5	0,6	0,4	0,4	103,14

Cuadro N° 7. Organización de los datos de la prueba piloto del cuestionario para evaluar el material formativo después de su implementación

El coeficiente de ambos cuestionarios está representado por la siguiente ecuación:

Donde:
$$\alpha = \frac{N}{N-1} * \left[1 - \frac{\sum_{i} S_{i}^{2}}{S_{Total}^{2}} \right] =$$

☐ = Coeficiente de Confiabilidad

N = Número de ítems

 $\square \square S$ p = Sumatoria de la Varianza por ítems

S t = Varianza total

Interpretación del Coeficiente de Confiabilidad								
Rangos	Coeficiente Alfa							
Muy Alta	0,81 a 1,00							
Alta	0,61 a 0,80							
Moderada	0,41 a 0,60							
Baja	0,21 a 0,40							
Muy Baja	0,01 a 0,20							

123

3.7. Técnicas de Análisis de la Información.

Según Hurtado y Toro (2006), las técnicas de análisis de los datos pueden definirse como la acción de clasificación, codificación, e interpretación de la información obtenida durante la recogida de datos, con el fin de establecer conclusiones específicas con relación a la problemática que se estudia.

Desde este punto de vista, puede señalarse que, una vez que se obtuvo la información mediante la aplicación de los cuestionarios a los docentes expertos en tecnología y a los usuarios, ésta se vació en una tabla maestra en Microsoft Excel, se tabuló y procesó mediante la estadística descriptiva para obtener así las frecuencias y porcentajes de respuestas según las diferentes dimensiones contenidas en los instrumentos.

En un primer momento los resultados fueron presentados en tablas distribuciones de frecuencias (absolutas y relativas) y se realizaron gráficos de torta para representar la tendencia de respuesta en la evaluación de la interfaz, así como de los aspectos estéticos y técnicos del curso, la calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos.

Se realizaron también tablas de asociación para representar el nivel de conocimiento adquirido por los docentes según la edad, el sexo, la antigüedad y la profesión de los docentes, y para asociar las variables en cuestión se utilizó el análisis no paramétrico de Chi cuadrado (χ^2) para independencia entre variables.

En relación a la última pregunta abierta del primer cuestionario aplicado en la prueba piloto, donde los expertos en tecnología debieron dar su opinión sobre la base de los criterios de usabilidad de Nielsen (1993), se procedió a realizar un cuadro de dos columnas, en el que se ofrece el registro que resultó de la aplicación de dicho instrumento. En la columna *Descripción* se plasma el resultado de la interacción organizado cronológicamente. En la columna *Categorías* figuran los problemas encontrados por los usuarios categorizados como tales por el evaluador.

Respecto a la última pregunta abierta del segundo cuestionario suministrado después de la implementación del curso formativo, que recoge información sobre las sugerencias de los usuarios, ésta se vació en un archivo de Microsoft Word para ser considerada en los apartados sobre las implicaciones y líneas futuras de investigación.

Para verificar el alcance del uso del material educativo en red, se aplicó la prueba de hipótesis para diferencia entre medias para muestras correlacionadas, que comparó el puntaje registrado por los docentes que realizaron el pre y el post test de la prueba de comprensión lectora de inglés instrumental básico, adoptándose como nivel de significancia estadística P valores inferiores a 0,05.

Para los fines aquí expuestos se recurrió al procesador estadístico Statgraphics Plus 5.1., que es un software de análisis y manejo de datos estadísticos desde el que se puede crear todo tipo de informes y gráficas, así como realizar todos los cálculos necesarios para crear los análisis estadísticos de una forma muy simple y profesional.

CAPÍTULO IV:

DISEÑO DEL MATERIAL EDUCATIVO EN RED PARA LA ACCIÓN FORMATIVA.

Contenido:

- 4.1. Introducción
- 4.2. Pasos preliminares en el diseño y elaboración del material educativo en red para la acción formativa
- 4.2.1. Planificación del material
- 4.2.2. Elaboración del guión de contenido
- 4.2.3. Guión didáctico
- 4.2.4. Descripción del prototipo
- 4.3. Desarrollo y producción del material educativo con soporte de la red
- 4.3.1. La presentación o introducción
- 4.3.2. Los objetivos
- 4.3.3. Los contenidos
- 4.3.4. Nodos de información
- 4.3.5. Actividades

DISEÑO DEL MATERIAL EDUCATIVO EN RED PARA LA ACCIÓN FORMATIVA

4.1. Introducción.

El uso de la computadora y materiales didácticos multimediales ofrece un tremendo potencial de ayuda a los docentes ya que permite mejorar la calidad de la enseñanza y a los estudiantes con dificultad para aprender pueden hacer uso de los materiales desarrollados con estos medios para revisar sus conocimientos e incentivarlos a trabajar a su velocidad y ritmo de aprendizaje y a su conveniencia de tiempo y espacio.

Los materiales educativos basados en la red constituyen un importante medio interactivo, pues posibilitan la comunicación bidireccional, permiten la participación activa del estudiante, adaptándose a las exigencias y características de cada individuo. Diferentes expertos afirman que estos materiales deben ser concebidos como un material didáctico de carácter modular en el que lo fundamental son las conexiones y posibles combinaciones de los distintos medios, además requieren estar fundamentados tanto en la riqueza visual y audio visual, como en su planificación didáctica, de manera que se puedan favorecer entre sus usuarios conocimientos significativos, producto de la incorporación de estrategias de enseñanza y de aprendizaje novedosas.

Desde esta perspectiva, es importante señalar que los materiales formativos sustentados en la tecnología pueden ser utilizados como medios instruccionales, adaptados a las necesidades y características de los estudiantes, con relación a un tema de interés general, como lo es la enseñanza del inglés instrumental. De allí el interés por diseñar y aplicar este tipo de material entre los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo, ya que les permitirá adquirir conocimientos básicos sobre este tema, con el fin de atender a los requerimientos reflejados en un estudio diagnóstico. Esto significa, que el diseño y producción de un material educativo con soporte de la red sobre el inglés instrumental, puede ser considerado un recurso importante en la formación profesional de dichos docentes. A continuación, se presenta su descripción en combinación con los lineamientos o directrices de expertos que han dado sus aportes para el diseño y desarrollo de materiales formativos con apoyo de recursos tecnológicos.

4.2. Pasos preliminares en el diseño y elaboración del material educativo en red para la acción formativa.

En los procesos educativos, el docente siempre se ha caracterizado en buscar las herramientas más adecuadas para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje, enmarcado en la estrategia que permitiese de manera más efectiva plasmar de una forma más clara y sintética lo que estaba en los libros. De allí nacen unas de las herramientas más antiguas y que aún se siguen utilizando como lo son la pizarra, la tiza y el borrador, elementos que se convirtieron como recursos importantes a la hora de ejecutar una clase.

Las realidades evolucionan y más en esta era definida como la sociedad de la información y del conocimiento, donde la tecnología de la información y de la comunicación incide de manera relevante en el desarrollo de la misma. Esto ha traído como consecuencia el surgimiento de dispositivos y recursos que obligan el cambio de enfoques en la manera de impartir conocimientos. Este hecho indiscutible ha orientado los pasos en el diseño del material educativo en red para el dominio de inglés instrumental básico y se resume en las siguientes acciones.

4.2.1. Planificación del material.

En primer lugar, se realizó una programación que contempló las siguientes indicaciones:

Título del material educativo:

El Título del material educativo computarizado propuesto es *Curso básico en línea para la comprensión de textos en inglés dirigido a docentes de Ciencias de la Salud.*

> Necesidades educativas:

La formación de los futuros profesionales del área de las Ciencias de la Salud exige que se promocione en muchas asignaturas que se cursan en los diferentes programas de consolidación de competencias profesionales. Esta realidad exige que el docente de los programas de Ciencias de la Salud se vea en la necesidad de manejar el inglés instrumental como idioma para la investigación y la búsqueda de información actualizada.

Considerando las razones expuestas anteriormente, se puede afirmar que el manejo instrumental del inglés representa una necesidad latente para cualquier profesional en el área de la Salud. El material educativo computarizado que se ha asumido con la estructura de un curso básico en línea, responde a estas necesidades de formación en el contexto de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo.

Población - usuario

El número de docentes de cada escuela está conformado de la siguiente manera: Bioanálisis: 45, Ciencias Biomédicas y Tecnológicas: 106, Enfermería: 75, Medicina: 199 Salud Pública y Desarrollo Social: 98. Al contabilizar el número de la población docente se obtuvo un total de 523 profesores.

Los usuarios a los que va dirigido este material educativo son todos los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo. Específicamente, el cuerpo docente de cada escuela está conformado de la siguiente manera: Bioanálisis: 45, Ciencias Biomédicas y Tecnológicas: 106, Enfermería: 75, Medicina: 199 Salud Pública y Desarrollo Social: 98. Al contabilizar el número de la población docente se obtuvo un total de 523 profesores, del cual se ha seleccionado una muestra no probabilística de 144 profesores voluntarios que mostraron interés por tomar el curso de formación. Sin embargo, esta muestra de docentes voluntarios quedó finalmente constituida como se menciona a continuación: Bioanálisis: 12, Ciencias Biomédicas y Tecnólogicas: 12, Enfermería: 12, Medicina: 12, Salud Pública y Desarrollo Social: 12.

Fundamentación teórica

En el contexto de planificación del presente trabajo, se ha hecho una revisión de materiales ya desarrollados tanto sobre los mismos contenidos, como sobre contenidos afines, además se ha tomado en cuenta como perspectivas teóricas importantes los postulados relacionados con los enfoques constructivista e histórico-cultural, la teoría conectivista de Siemens (2004), el diseño de materiales en la lectura de inglés con propósitos específicos, los lineamientos de Cabero y Gisbert (2002) y la propuesta instruccional de Medina (2005). Todos estos postulados, que enriquecen la propuesta. Seguidamente, se ofrece la lista de objetivos generales y específicos del material educativo.

Objetivos de aprendizaje

➤ Objetivo general

El participante será capaz de interpretar información proveniente de textos en inglés específicos de ciencias de la salud, mediante la utilización de conocimientos lingüísticos y extralingüísticos, además de la aplicación de estrategias básicas de comprensión de lectura que le permitan el desarrollo y actualización de su carrera dentro de un mundo competitivo que promueve el uso eficaz y eficiente de la información textual y digital.

Objetivos específicos

- 1. Interpretar vocabulario, aplicando el conocimiento sobre el uso adecuado del diccionario bilingüe.
- 2. Interpretar vocabulario, frases y oraciones, aplicando el conocimiento de aspectos lingüísticos y la estrategia de segmentación de la oración.
- 3. Interpretar vocabulario, aplicando el conocimiento de aspectos lingüísticos y extralingüísticos sobre la inferencia.
- 4. Realizar un examen superficial del texto con el fin de obtener una idea general de su forma y contenido.
- 5. Encontrar información dentro del texto, visualizando sólo la información que se necesita y obviando el contenido que no sea de utilidad a una velocidad rápida.

Contenidos conceptuales

Para el desarrollo del prototipo inicial que se presenta en la presente investigación se consideraron los siguientes contenidos conceptuales que, por unidad temática, se vinculan con la consolidación de competencias para el dominio del inglés instrumental:

- 1. Uso del diccionario bilingüe Inglés Español.
 - Orden alfabético de palabras.
 - Función gramatical de las palabras (sustantivo, adjetivo, verbo, adverbio, preposición...)
 - Plural regular e irregular del sustantivo.

- Afijos. (prefijos y sufijos)
- Verbos frasales.
- Palabras compuestas.
- 2. La oración y sus constituyentes principales: Sintagma Nominal y Sintagma Verbal.
 - Segmentación de la oración.
 - Núcleos de ambos sintagmas.
 - Claves para reconocer el núcleo del sintagma nominal.
 - Pre y post modificadores del núcleo del sintagma o frase nominal.
 - Determinantes de los sustantivos.
- 3. Inferencia de vocabulario según los diferentes tipos de claves presentes en el texto: Contextuales (sinónimos, antónimos, ejemplos, definiciones, cognados) y Estructurales (afijos, función gramatical).
- 4. Skimming (Lectura rápida y global para obtener la idea general del texto)
- 5. Scanning (Lectura rápida para obtener información específica del texto)

> Contenidos procedimentales

Entre los contenidos procedimentales considerados para el Material educativo computarizado, centrados en las acciones de los usuarios, destacan los siguientes:

- a) Definir conceptos y realidades
- b) Explorar programas y núcleos de información
- c) Conocer rasgos
- d) Reconocer procesos
- e) Describir acciones
- f) Conceptualizar
- g) Explicar procesos
- h) Analizar
- i) Caracterizar realidades

Contenidos actitudinales

Los contenidos actitudinales se fundamentan en la valoración que el participante otorga a lo que aprende; en este caso, los contenidos actitudinales se proyectan en dos dimensiones:

- a) Valorar
- b) Reflexionar

Selección de estrategias de aprendizaje

Una estrategia de aprendizaje es un conjunto de pasos planificados y previamente organizados que permiten el logro de objetivos de la misma naturaleza; para tales fines, se establecen en el material educativo planificado las siguientes estrategias de aprendizaje:

- a) Estrategias de activación de conocimientos previos:
 - Preguntas de amplio espectro
 - Exploración de enlaces
 - Reflexiones contextualizadas
 - Investigaciones previas
- b) Estrategias de desarrollo:
 - Presentación de esquemas
 - Análisis de estructuras gramaticales
 - Análisis de lecturas
- c) Estrategias de cierre:
 - Redacción de conclusiones
 - Síntesis de contenido
 - Preguntas para la comprensión
 - Investigaciones de ampliación
 - Desarrollo de esquemas
 - Promoción de la discusión

Todas las estrategias mencionadas se han plasmado en las pantallas del material formativo con soporte tecnológico que se ha materializado en un prototipo inicial cuya planificación se desglosa en la descripción detallada de prototipo que se ofrecerá más adelante.

Estrategias de evaluación

Los tipos de evaluación seleccionados para el desarrollo del primer prototipo del material educativo con soporte de la red serán diagnóstica y formativa, ya que no se asignará calificación a las tareas desarrolladas por el usuario sino que las mismas servirán para determinar el punto de partida en el plano del conocimiento que posee el aprendiz y una serie de criterios de ajuste que debe considerar el docente para asegurar el logro de los objetivos en el futuro. La evaluación diagnóstica se materializa en las preguntas iniciales de activación de conocimientos previos, las respuestas a estas preguntas y la calidad de las actividades desarrolladas en los inicios de las unidades temáticas servirán como diagnóstico al facilitador. La evaluación formativa se integra a las acciones de desarrollo y cierre y se medirán por la calidad de las respuestas, los niveles de los análisis textuales y la pertinencia de las propuestas que se soliciten al usuario con posibilidad de autocorrección con realimentación inmediata por parte del material educativo.

4.2.2. Elaboración del guión de contenido.

Este recurso permitió facilitar al especialista en tecnología los elementos necesarios para la visualización del guion didáctico, se describió el contenido que debía aparecer en cada pantalla y todos los detalles relacionados en cuanto a imágenes, sonido, texto, links, entre otros. Fue importante precisar, la claridad, la jerarquía de los contenidos y las actividades a realizar con cada una de las pantallas, así como las relaciones entre ellas. Se organizaron los elementos de navegación, ya que dichos aspectos tienen mucho que ver con la forma en cómo el usuario divisa los contenidos, razón que amerita su fácil acceso. En esta parte de la producción, tanto el experto en contenido como el diseñador gráfico tuvieron un papel preponderante, estableciendo la estructura de cada pantalla y organizando el contenido.

4.2.3. Guión didáctico.

Seguidamente se sintetiza el guión didáctico materializado en la planificación formal del contenido del material educativo computarizado. Se ha considerado la estructura de presentación formal de la institución.



UNIVERSIDAD DE CARABOBO FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD SEDE CARABOBO



CURSO BÁSICO EN LÍNEA PARA LA COMPRENSIÓN DE TEXTOS EN INGLÉS DIRIGIDO A DOCENTES DE CIENCIAS DE LA SALUD

PROFESORA: EDDY YURADYS GUÉDEZ

DESCRIPCIÓN DEL CURSO:

El curso básico en línea para la comprensión de textos escritos en inglés dirigido a docentes de ciencias de la salud, está orientado hacia el dominio del inglés como idioma instrumental, desarrollando estrategias elementales para la extracción, interpretación y comprensión de información proveniente de textos de mediana complejidad en revistas especializadas, tesis de maestría y de doctorado, trabajos de investigación, entre otros.

JUSTIFICACIÓN:

El campo de la docencia requiere de profesionales altamente capacitados que no sólo impartan clases, sino que también contribuyan a la creación de nuevas metodologías, técnicas, y materiales que faciliten a los estudiantes la adquisición de los conocimientos y habilidades que les sean útiles y aplicables en su vida personal, académica y profesional para comunicarse. Una de las habilidades que los profesionales de hoy en día requieren desarrollar es la lectura. El desarrollar la habilidad para leer en un segundo idioma les permite acceder a las tecnologías más recientes, a los materiales impresos más novedosos y a un campo más amplio de sitios en Internet, con el fin de extraer información específica de textos de interés para mantenerse al día con el acontecer y devenir mundial en su campo y área de estudio, trabajo e investigación.

SINOPSIS DE CONTENIDO:

Uso del diccionario bilingüe inglés-español. La oración: constituyentes principales (sintagma nominal y sintagma verbal), elementos de cada sintagma. Inferencia de vocabulario. Lectura rápida y global (*skimming*). Búsqueda de información específica (*scanning*).

OBJETIVO GENERAL: El participante será capaz de interpretar en español información proveniente de textos en inglés específicos de ciencias de la salud, mediante la utilización de conocimientos lingüísticos y extralingüísticos, además de la aplicación de estrategias básicas de comprensión de lectura que le permitan el desarrollo y actualización de su carrera dentro de un mundo competitivo que promueve el uso eficaz y eficiente de la información textual y digital.

CONTENIDO	CONTENIDO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	ACTIVIDAD DE
CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL	METODOLÓGICAS	EVALUACIÓN
 Uso del diccionario bilingüe Inglés – Español. Orden alfabético de palabras. Función gramatical de las palabras (sustantivo, adjetivo, verbo, adverbio, preposición) Plural regular e irregular del sustantivo. Afijos. (prefijos y sufijos) Verbos frasales. Palabras compuestas 	 Identifica en el diccionario el significado apropiado de palabras en oraciones tomando en cuenta su función gramatical y demás elementos contemplados en el contenido conceptual en textos específicos de Ciencias de la Salud. Transfiere al español vocabulario en inglés en textos relacionados con Ciencias de la Salud. 	 Aprecia la importancia de los conocimientos adquiridos sobre el uso del diccionario bilingüe. Participa con entusiasmo en actividades relacionadas con el desarrollo de vocabulario y la lectura sobre textos de Ciencias de la Salud. 	 Del facilitador: Presentación del objetivo. Exposición con recursos audiovisuales sobre el uso del diccionario. De los participantes: Ejercitación interactiva, utilizando el diccionario para ubicar en oraciones el significado de palabras según los contenidos conceptuales contemplados. 	 Ordenar alfabéticamente palabras de acuerdo a su aparición en el diccionario bilingüe. Ubicar en el diccionario el singular de sustantivos en plural y las raíces de palabras con afijos. Transferir al inglés vocabulario de acuerdo a su función gramatical. Interpretar vocabulario en inglés, según las recomendaciones sobre verbos frasales y palabras con afijos.

CONTENIDO	CONTENIDO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	ACTIVIDAD DE
CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL	METODOLÓGICAS	EVALUACIÓN
 La oración y sus constituyentes principales: Sintagma Nominal y Sintagma Verbal. Segmentación de la oración. Núcleos de ambos sintagmas. Claves para reconocer el núcleo del sintagma nominal. Pre y post modificadores del núcleo del sintagma o frase nominal. Determinantes de los sustantivos. 	 Delimita el sintagma nominal y el verbal en oraciones dadas; reconociendo el núcleo de ambos sintagmas. Transfiere al español vocabulario en inglés en textos relacionados con Ciencias de la Salud. 	• Valora el análisis de la oración, a partir de sus dos constituyentes principales, como una herramienta de lectura y comprensión de la unidad mínima de pensamiento.	 Del facilitador: Presentación del objetivo. Exposición con recursos audiovisuales sobre los dos constituyentes principales de la oración. De los participantes: Ejercitación interactiva con oraciones para aplicar estrategias que permitan el reconocimiento del sintagma nominal y verbal. 	 Segmentar oraciones en sus dos constituyentes principales: Sintagma Nominal y Sintagma Verbal, reconociendo el núcleo de ambos sintagmas. Interpretar frases nominales de longitud variable.

CONTENIDO	CONTENIDO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	ACTIVIDAD DE
CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL	METODOLÓGICAS	EVALUACIÓN
 Inferencia de vocabulario según los diferentes tipos de claves presentes en el texto: Contextuales: (sinónimos, antónimos, ejemplos, definiciones, cognados) Estructurales: afijos, función gramatical,. 	 Deduce significados de palabras tomando en cuenta claves contextuales. Transfiere al español vocabulario en inglés en textos relacionados con Ciencias de la Salud. 	 Da mérito al uso de la inferencia como técnica de deducción de significado de vocabulario en contexto. Participa con entusiasmo en actividades relacionadas con el desarrollo del vocabulario y la lectura sobre Ciencias de la Salud. 	 Presentación del objetivo. Exposición con recursos audiovisuales sobre la inferencia de vocabulario. Explicación de la inferencia como estrategia para resolver problemas de vocabulario desconocido. De los participantes: Ejercitación interactiva para inferir vocabulario desconocido en contexto. 	• Interpretar el significado preciso de palabras desconocidas según las claves o pistas presentes en el texto.

CONTENIDO	CONTENIDO	CONTENIDO	ESTRATEGIAS	ACTIVIDAD DE CIERRE
CONCEPTUAL	PROCEDIMENTAL	ACTITUDINAL	METODOLÓGICAS	(EVALUACIÓN)
• Estrategia de lectura rápida y global (skimming).	• Utiliza la estrategia "skimming" para la obtención de la idea general del texto.	• Reconoce la utilidad de la estrategia de lectura "skimming" en la comprensión de los textos estudiados.	Del facilitador: • Presentación del objetivo. • Exposición con recursos audiovisuales sobre la estrategia de lectura rápida y global "skimming". De los participantes: • Ejercitación interactiva, utilizando la estrategia de lectura "skimming", para tomar en cuenta títulos, subtítulos, información no verbal, etc. • Actividad interactiva para la lectura y comprensión de los textos dados.	 Reconocer actividades que requieren el uso de <i>skimming</i>. Realizar actividades para ubicar ideas generales y demostrar la comprensión rápida de un texto dado.

CONTENIDO CONCEPTUAL	CONTENIDO PROCEDIMENTAL	CONTENIDO ACTITUDINAL	ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	ACTIVIDAD DE CIERRE (EVALUACIÓN)
• Estrategia de búsqueda de información específica (scanning).	• Utiliza la técnica de lectura "scanning" para obtener información específica de un texto.	• Reconoce la utilidad de la técnica de lectura "scanning" en la comprensión de los textos estudiados.	 Del facilitador: Presentación del objetivo. Exposición con recursos audiovisuales sobre la estrategia de lectura para búsqueda de información específica "scanning". De los participantes: Ejercitación interactiva, utilizando la técnica de lectura "scanning", para responder a preguntas sobre información específica. Actividad interactiva para la lectura y comprensión de los textos dados. 	 Reconocer actividades que requieren el uso de scanning. Realizar actividades para ubicar información específica y demostrar la comprensión rápida de un texto dado.

BIBLIOGRAFÍA

- Barnett, M. (1989). More than meets the eye. Foreign language reading: theory and practice. Prentice Hall Regents, New Jersey.
- Delmastro, A. L. (1992). *La Enseñanza de inglés con fines específicos. Diseño de cursos, materiales y metodología.* Trabajo de ascenso no publicado. Universidad del Zulia, Facultad de Humanidades y Educación.
- Gallagher, N. (1999). Delta's key to the TOEFL test. Delta Publishing Company USA
- Grellet, F. (1994) Developing reading skills. Cambridge University Press.
- Guédez, E. y Hernández, M. (2014). Talleres de lectura en inglés para estudiantes y profesionales de las Ciencias de la Salud.
- Guédez, E. y Rodríguez, C. (2015). Material didáctico de inglés instrumental para Bioanálisis.
- Langan, J. (1998). Ten steps to improving reading skills. Townsend Press. USA
- Meyer, F. (2004) *Lectura y Comprensión del Inglés Médico*. Universidad de los Andes. Consejo de Publicaciones. Consejo de Estudios de Postgrado. Mérida, Venezuela.
- Mikulecky, B. y Jeffreis, L. (2007). *More reading power: reading for pleasure, comprehension skills, thinking skills, reading faster*. Addison Wesley Publishing Company.
- Reading and Study Skills Lab. Skimming and Scanning. Recuperado el 24/11/2010 en http://www.aacc.edu/tutoring/file/skimming.pdf

4.2.4. Descripción del prototipo.

El docente no puede quedar al margen y, por supuesto, está en la obligación de renovar y cambiar permanentemente sus estrategias para adecuarse a las nuevas realidades en cuanto a la manera de adquirir e intercambiar el conocimiento, mediante dispositivos electrónicos, que rompe fronteras y que en años anteriores sólo estaba limitada a las bibliotecas estacionarias, en espacios cerrados de las instituciones educativas.

De allí, es que se retoma la necesidad de cambiar las modalidades, pues la información no sólo está en los textos, y el conocimiento no lo posee únicamente el docente. Todo lo contrario, ya la información está, en la red y el docente pasa de ser sólo un transmisor a un facilitador, para que entre todos y de manera colaborativa construyan el conocimiento, independientemente del tiempo y el espacio en que habita el participante; es decir, nos brinda un potencial para contribuir a la formación del individuo bajo las diferentes modalidades de estudio existente: presencial, semi-presencial y a distancia, a un bajo costo, pero que implica un arduo trabajo en la planificación, diseño de estrategias para el desarrollo curricular, en función de los egresados que se aspira obtener para cubrir las necesidades del país.

De allí el hecho de que el docente debe ahora manejar no solamente las herramientas tradicionales sino también incorporar medios que le permitan romper con los esquemas de espacio y tiempo. Pero para ello debe estar preparado. Estas nuevas herramientas deben ser fáciles de utilizar y que no se requiera tener alta preparación para su uso. Por tal motivo se requirió indagar, clasificar y seleccionar cuál de todas ellas son de fácil acceso, de bajo costo y que permita reutilizar sus contenidos en el dictamen no sólo de una asignatura sino también para otras que puedan adaptarse sin generar grandes cambios en la restructuración de la misma.

Por todo lo anterior se seleccionó *Exelearning*, que se encuentra en los reglones de *authoring software* (software de autor), permitiéndole a cualquier docente con poca experiencia en informática, elaborar cursos a partir de una estructura de contenido, el *determine*, a la vez, ser capaz de divulgarlo en la *web* de manera independiente o inscrustarlo como un s*corm* (objeto de aprendizaje) dentro de una plataforma virtual de aprendizaje de la cual se puede mencionar Moodle.

Exelearning es un programa tipo *open source* (recursos libres o gratuitos) para ayudar a los docentes en la creación y publicación de contenidos docentes, y que permite a profesores y académicos la publicación de contenidos didácticos en soportes informáticos (CD, memorias USB, en la web), sin necesidad de ser ni convertirse en expertos en HTML o XML.

Según lo expresado en la página oficial de Exelearning, este recurso permite realizar lo siguiente:

- Crear un sitio Web con un menú lateral dinámico que asegura una navegación sencilla e intuitiva al usuario.
- Editar páginas con contenido multimedia (imágenes, vídeo, audio, animaciones, expresiones matemáticas) gracias al repertorio de herramientas de Exelearning.
- Armar un repertorio de hojas de estilo.
- Exportar el proyecto como sitio Web y en paquetes estándar (SCORM, IMS CP).

Por las características anteriormente expuestas, se tomó la decisión de seleccionar esta herramienta pues se ajustó a las especificidades del curso, que está basado en tres aspectos fundamentales, mostrar contenidos, presentar guías que orienten al participante, incorporar elementos multimedia y, al mismo tiempo, realizar ejercicios que permitan al usuario conocer el nivel aprendizaje adquirido.

El *software* como herramienta de trabajo es de fácil manejo para elaborar cursos en *on/off line*, todos los recursos se pueden extraer de la web 2.0, sin mayores dificultades. La características del sistema se pueden expresar de la siguiente manera:

- Espacio para agregar el contenido de manera estructural y secuencial, es decir árbol de contenidos, todos se interconectan mediante hipervínculos. Permitiendo agregar textos, imágenes y audio, entre otros.
- Cuenta con un banco de plantillas de preguntas de tipo objetivas, verdadero y falso, completación, selección, entre otras.
- Selección de plantillas de temas para el diseño del curso con sus propios iconos referenciales.

 Exporta el curso en formato html, permitiendo ejecutarlo en cualquier sistema operativo, que tenga navegadores web actualizados.

Para el desarrollo del prototipo inicial, se consideró un modelo detallado por pantallas que describe directamente las posibilidades de acciones que los usuarios pueden desarrollar, conjuntamente con la estructura hipertextual que se generó entre los contenidos del material educativo en red. Es así como se propuso la estructuración de una portada que contenía un menú navegable que el usuario podía activar en función de sus necesidades de aprendizaje y de sus intereses relacionados con el material. Seguidamente, las figuras 13, 14, 15, 16, 17, 18 y 19 ilustran pantallas de la estructura del prototipo inicial, que fue validado por seis docentes expertos en TIC. En el capítulo 5 se presenta la información recabada en esta prueba piloto y las recomendaciones de los usuarios para el prototipo definitivo con el análisis del diseño de la interfaz.

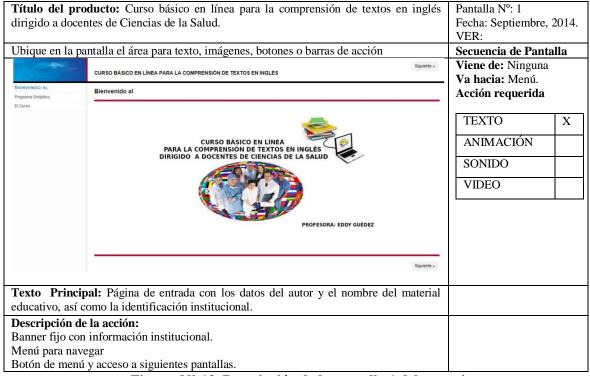


Figura N° 13. Descripción de la pantalla 1 del prototipo

La figura 13 nos muestra la pantalla n° 1 del material formativo con los datos de la autora y el nombre del material educativo, así como la identificación institucional. Dicho material se ha

titulado Curso Básico en Línea para la Comprensión de Textos en Inglés dirigido a Docentes de Ciencias de la Salud.

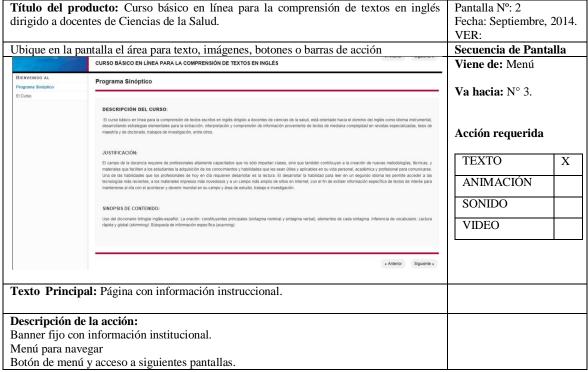


Figura N° 14. Descripción de la pantalla N° 2 del prototipo

La figura 14 presenta la pantalla n° 2 del material formativo, ésta provee datos sobre el programa sinóptico del curso básico para la comprensión de textos en inglés, entre ellos la descripción, la justificación y la sinopsis de contenido.

La figura 15 que aparece en la siguiente página ilustra la pantalla n° 3 del material formativo, en ella aparece el objetivo general del curso así como algunos lineamientos iniciales, además, anexa un link para acceder a un material de apoyo con conocimientos gramaticales básicos en lengua materna (español) y en lengua inglesa, que permite reforzar las debilidades que los usuarios puedan presentar al momento de desarrollar dichos contenidos.

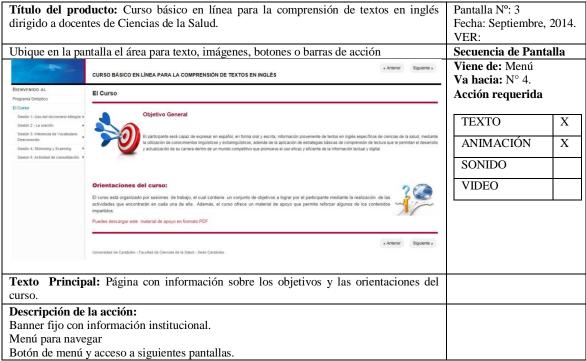


Figura N° 15. Descripción de la pantalla N° 3 del prototipo

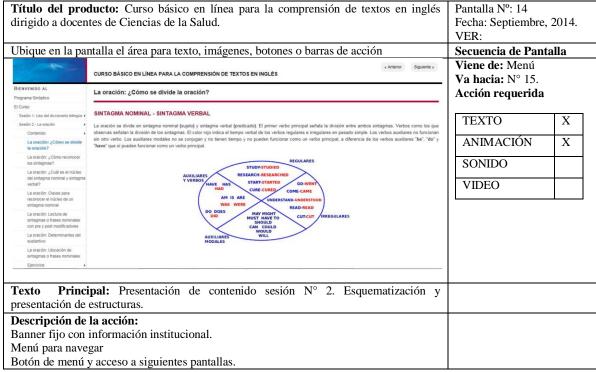


Figura N° 16. Descripción de la pantalla N° 14 del prototipo

La figura 16, que se ha presentado previamente, ilustra la pantalla n° 14 del prototipo en la que se visualiza una de las sesiones del curso como lo es la oración. En dicha pantalla se ofrece una breve explicación teórica sobre los componentes de la oración, sintagma nominal y sintagma verbal, además se aprecia una esquematización de estructuras básicas de los diferentes tipos de verbos.

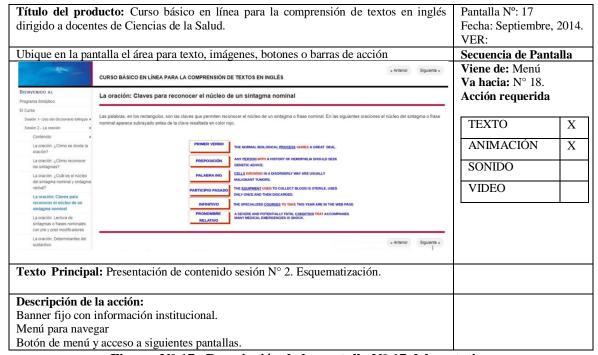


Figura N° 17. Descripción de la pantalla N° 17 del prototipo

La figura 17 contentiva de la pantalla n° 17 del material formativo también presenta información sobre la sesión de la oración, se observa una esquematización a través de texto y animación sobre las claves para reconocer el núcleo del sintagma nominal, uno de los componentes principales de la oración.

Seguidamente, se observa la figura 18, la cual ilustra la pantalla n° 41, donde se aprecia la sesión de prelectura de la primera actividad práctica de consolidación. Por medio de esta pantalla se puede acceder a un ejercicio interactivo con apoyo de imagen y sonido.



Figura N° 18. Descripción de la pantalla N° 42 del prototipo



Figura N° 19. Descripción de la pantalla N° 97 del prototipo

La figura 19 desplegada en la página anterior nos muestra la pantalla n° 97 del prototipo, en ella se hace la presentación de un ejercicio interactivo de prelectura, con apoyo de imagen y sonido, la cual corresponde a la tercera actividad de consolidación del material formativo.

Las figuras presentadas previamente constituyen una muestra representativa del prototipo que se presentó a los docentes expertos en tecnología educativa, con el fin de obtener la evaluación de interfaz, lo que posteriormente permitió realizar algunas modificaciones para mejorar el material educativo previo a la evaluación de los usuarios.

En el siguiente apartado, se exponen otros aspectos importantes que se consideraron en el diseño del material educativo para la acción formativa de los sujetos de esta investigación.

4.3. Desarrollo y producción del material educativo con soporte de la red.

Producir un curso formativo con soporte de la red implica la elaboración de un proyecto que requiere de la adecuada organización y planificación de un conjunto de fases, actividades y/o tareas que conlleven al desarrollo de escenarios de aprendizaje virtual, atendiendo a lineamientos y estándares pedagógicos, tecnológicos, organizacionales y estructurales. En este apartado se exponen los aspectos teóricos y prácticos que expertos en el área de las TIC han aportado en el diseño de materiales multimedia, materiales formativos en red o materiales educativos computarizados.

4.3.1. La presentación o introducción.

Según Cabero y Gisbert (2002) la presentación o introducción es un documento que puede presentarse en diferentes soportes y formatos y que explica las características generales de la acción formativa que introduce. Su objetivo es ayudar al estudiante a situarse entre los diferentes elementos que se le propondrán para participar en la acción formativa, así como ofrecer los lineamientos necesarios para favorecer la interacción con las actividades del recurso educativo y obtener de esta forma un mejor aprovechamiento del entorno formativo. Los autores subrayan que la presentación debe ser breve y clara, además deberá permitir al estudiante configurarse una idea general de lo que es la acción formativa en la que participa. En las figuras que se presentan a continuación se pueden apreciar tres pantallas en las que se presenta y se introduce el material formativo en red que se diseñó en este estudio.

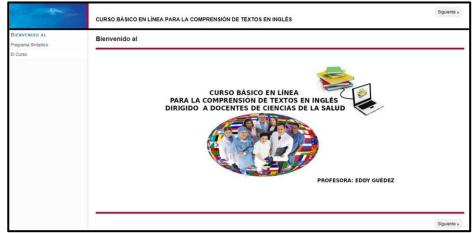


Figura N° 20. Pantalla 1 del material formativo

En la figura Nº 20 se puede observar la presentación del curso, se proveen datos sobre el nombre del material formativo, las imágenes que están relacionadas con el propósito y los participantes del curso y el nombre de la autora.



Figura N° 21. Pantalla 2 del material formativo

En la figura Nº 21 se puede apreciar otra pantalla de presentación. En ella se describe el curso, además, se exponen la justificación y la sinopsis de contenido.

Nótese ahora, otra de las pantallas de presentación del material formativo.



Figura N° 22. Pantalla 3 del material formativo

En la figura N° 22 que se acaba de presentar se puede observar la tercera pantalla de presentación del curso, que expone el objetivo general y orientaciones del curso, adicionalmente provee un enlace través del cual los participantes tienen acceso a un material de apoyo con conocimientos básicos para todo aquel que lo requiera, a fin de lograr un mejor desenvolvimiento en el desarrollo de las actividades del material formativo.

4.3.2. Los objetivos.

Son la relación y concreción de los conocimientos, habilidades y actitudes que deben ser desarrolladas y adquiridas por los participantes de una acción formativa, que actúan como un marco de referencia con diferentes finalidades para las personas implicadas. Por ende, su función va dirigida tanto al facilitador como al participante. Para el primero, representan un marco de referencia para la planificación de la acción docente y para la fijación de los criterios de evaluación en concordancia con el propósito de la acción formativa y para el segundo, son un indicativo que valora sus conocimientos previos y sus necesidades específicas respecto a la acción formativa y permiten determinar sus logros de aprendizaje una vez que ésta haya concluido.

Aunque se han planteado diversos criterios para la formulación de los objetivos, algunas de las preguntas que se pueden considerar para su consecución son las siguientes:

- ¿Qué conocimientos previos pueden tener los estudiantes de esta acción formativa?
- ¿De qué recursos personales, temporales o materiales se dispone para desarrollar la acción formativa?
- ¿Qué conocimientos, habilidades o actitudes deben desarrollar los estudiantes a lo largo de la acción formativa?
- ¿Qué conocimientos, habilidades o actitudes deberán dominar los estudiantes una vez finalizada la acción formativa?

Cabero y Gisbert (2002) plantean que lo importante no es tanto la concreción y tipología de la formulación de los objetivos, sino más bien que estos se declaren y les sean presentados a los estudiantes como elementos orientadores de la actividad que van a desarrollar como primer paso antes de empezar a trabajar.

Seguidamente se presentan los objetivos que orientaron a los usuarios en cuanto a las estrategias que se consolidarían a través del curso formativo.

Objetivo General

El participante será capaz de interpretar información proveniente de textos en inglés específicos de ciencias de la salud, mediante la utilización de conocimientos lingüísticos y extralingüísticos, además de la aplicación de estrategias básicas de comprensión de lectura que le permitan el desarrollo y actualización de su carrera dentro de un mundo competitivo que promueve el uso eficaz y eficiente de la información textual y digital.

Objetivos específicos

- Interpretar vocabulario, aplicando el conocimiento sobre el uso adecuado del diccionario bilingüe.
- 2. Interpretar vocabulario, frases y oraciones, aplicando el conocimiento de aspectos lingüísticos y la estrategia de segmentación de la oración.
- 3. Interpretar vocabulario, aplicando el conocimiento de aspectos lingüísticos y extralingüísticos sobre la inferencia.
- 4. Realizar un examen superficial del texto con el fin de obtener una idea general de su forma y contenido.

En las imágenes que aparecen en las figuras 23, 24 Y 25 a continuación, se observan el modo en que se plantearon los objetivos para diferentes sesiones del material formativo desarrollado en esta investigación.

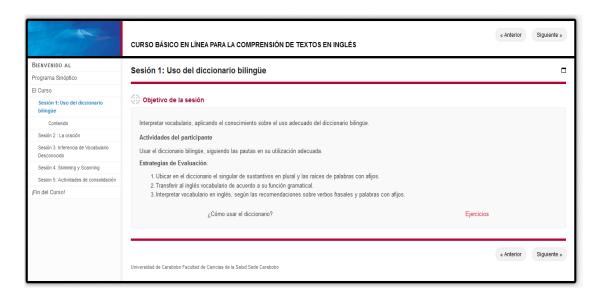


Figura N° 23. Objetivos de la sesión 1 del curso de formación

La figura 23 nos muestra los objetivos de la primera sesión del curso formativo con sus respectivas actividades y estrategias de evaluación para los usuarios.



Figura N° 24. Objetivos de la sesión 2 del curso de formación

La figura 24 ilustra los objetivos de la segunda sesión del curso formativo, contiene actividades para los usuarios, además de las respectivas estrategias de evaluación.

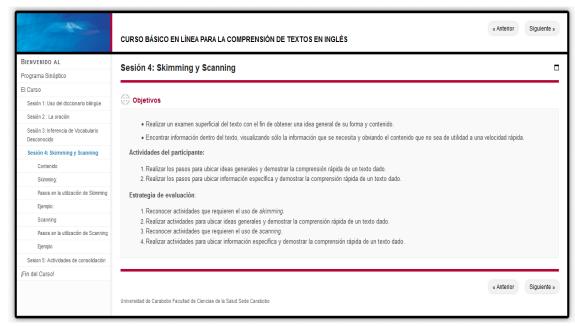


Figura N° 25. Objetivos de la sesión 4 del curso de formación

La figura 25 presenta los objetivos de la cuarta sesión del curso formativo con actividades para el participante y diferentes estrategias de evaluación.

Seguidamente, se explican lineamientos esenciales que permitieron plasmar los contenidos del curso formativo con soporte de la red.

4.3. 3. Los contenidos.

Los contenidos e información que componen el cuerpo teórico de cualquier material educativo son uno de los elementos esenciales a través de los que el usuario asimilará los conceptos, capacidades, habilidades y actitudes que son objeto de la formación.

Si bien es posible que el docente no sea el encargado de diseñarlos, a la hora de seleccionar, secuenciar y establecer distintos niveles de complejidad del contenido de estudio, éste ha de planificarse y estructurarse de modo que atienda a las siguientes características planteadas por

García, Ruiz & Domínguez (2007):

- Estructura lógico formal.
- Objetividad.
- Adecuación a hechos reales.
- Actualidad, ejemplaridad y representatividad.
- Adecuación al desarrollo cognitivo.
- Necesidades e intereses de los estudiantes.
- Transferibilidad.
- Beneficiosos para otros aprendizajes.
- Durabilidad.
- Significatividad.
- Apoyados en anteriores saberes; y funcionalidad, que sean útiles en este momento o en el futuro.

De la misma manera, Cabero y Gisbert (2002) destacan que los contenidos de aprendizaje responden a las necesidades de formación relacionadas con conocimientos, habilidades y actitudes. Éstos deben venir señalados por los requerimientos que se deriven de los objetivos de formación propuestos. Es de hacer notar, que la calidad de un material educativo con apoyo tecnológico dependerá de dos elementos significativos, la calidad científica de los contenidos y la estructuración didáctica que se realice de ellos.

Es importante que los contenidos se expongan de manera atractiva e innovadora, a fin de lograr mantener la atención del usuario. Para conseguir esto es pertinente recurrir a distintos recursos, entre ellos, texto, video, animaciones, conexiones, fragmentos de audio, etc., pero teniendo presente que la utilización de diferentes elementos puede obstaculizar la descarga de la información y puede llegar a cansar al participante durante el proceso de formación.

Es necesario tener presente el no utilizar exceso de información, esto no conducirá a la obtención de más aprendizaje, éste estará supeditado por su relevancia de acuerdo con los objetivos que se persigan con el material, los cuales deben estar descritos de forma clara, sencilla y progresiva, adaptados a las características de los usuarios del material formativo desarrollado. Es de hacer notar, que un entorno formativo e informativo en red, va a estar principalmente determinado

por la calidad científica y conceptual de los contenidos que se presenten y su adecuación a las características de los receptores potenciales más que por lo atractivo de su presentación.

En la selección de los contenidos se deben considerar los objetivos, además de las posibilidades que ofrecen las tecnologías. Se han de seleccionar los que sean necesarios para desarrollar los objetivos de la formación. Es aconsejable distribuirlos en bloques según la disciplina o temática a la cual pertenecen y de acuerdo con las características de los objetivos o la distribución temporal de la acción formativa. Adicionalmente, se requiere decidir los tipos de elementos o recursos a través de los cuales se pueden desarrollar los diferentes contenidos.

Otro aspecto que se debe contemplar es la precisión en el planteamiento de los contenidos. Al hacer esto, se debe tener presente que no hay que evitar la inclusión de temas ni disminuir las explicaciones, sino hacer lo posible para señalar las explicaciones con pocas palabras y buscar ejemplos bastante claros. Los núcleos de contenido deben desempeñar una función de "hilos conductores" en la acción formativa. No es preciso que se explique todo, sino que se expongan las ideas básicas, vinculándolas con otros contenidos que las complementen bien sea en forma de consultas, lecturas, actividades, entre otros. Es conveniente presentar pocos conceptos en cada página y con un estilo directo.

Indirectamente relacionado con los contenidos existe la posibilidad de incluir un glosario de términos. Se puede crear una lista completa de todos los términos que se consideren fundamentales con su significado correspondiente incluyéndola en alguna parte específica del programa para el acceso en cualquier momento por el estudiante o se puede incorporar un enlace que facilite el significado de cada término que se desee especificar con claridad.

A continuación, se aprecian varias figuras que nos ilustran la manera como fueron consideradas las recomendaciones previamente señaladas en el diseño y selección de los contenidos del material formativo desarrollado en esta investigación:

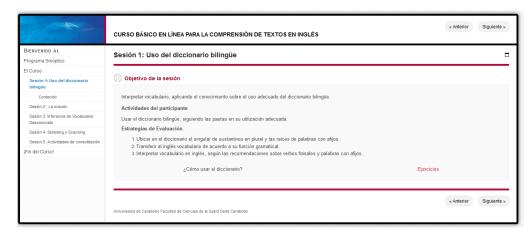


Figura N° 26. Contenido de la sesión 1 del curso formativo

La figura 26 presenta los objetivos de la primera sesión del curso formativo con sus respectivas actividades para el participante y las estrategias de evaluación.



Figura N° 27. Contenido de la pantalla 3 de la Sesión 1 del curso formativo

La figura 27 expone la contenido teórico seccionado sobre las sugerencias en el uso del diccionario bilingüe, la primera sesión del curso formativo.

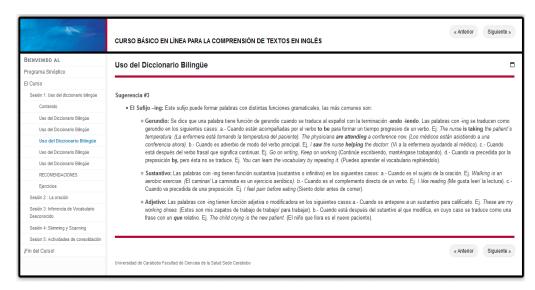


Figura N° 28. Contenido de la pantalla 5 de la Sesión N° 1 del curso de formación

La figura 28 nos presenta otra parte del contenido teórico seccionado sobre las sugerencias en el uso del diccionario bilingüe.



Figura N° 29. Ejercicios para la Sesión 1 del curso de formación

En las figuras 26, 27, 28 y 29 se ha ilustrado como los contenidos del material educativo se desarrollan con objetividad de una manera clara, sencilla, secuencial y coherente, de acuerdo con los objetivos de formación propuestos.



Figura N° 30. Contenido de la pantalla 8 de la Sesión 1 del curso de formación

La figura N° 30 nos muestra la presentación de contenidos a través de un esquema donde se emplea el uso de enlaces que sirven como material de apoyo para permitir al usuario profundizar en el contenido del material, procurando de esta manera hacerlo atractivo, teniendo presente no recargar la pantalla con la información.

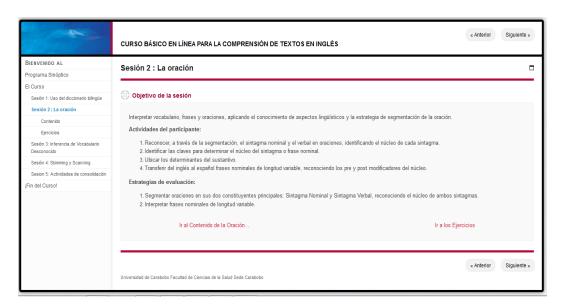


Figura N° 31. Contenido de la Sesión 2 del curso de formación

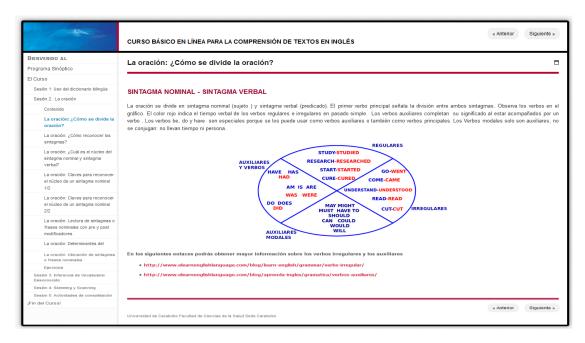


Figura N° 32. Contenido de la Sesión 2 del curso de formación

En las figuras 31 y 32 se aprecia que la selección de los contenidos se ha considerado según los objetivos, que están distribuidos en bloques de acuerdo con la temática a la cual pertenecen y son presentados con colores diferentes, lo cual los hace lucir de manera atractiva. Las explicaciones se han expresado con pocas palabras y se ofrecen ejemplos que facilitan la realización de los ejercicios.

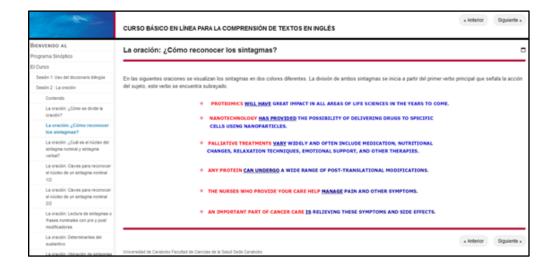


Figura N° 33. Contenido de la Sesión 2 del curso de formación



Figura N° 34. Contenido de la Sesión 2 del curso de formación

Nótese que en las figuras 33 y 34 que se han mostrado previamente también se han contemplado los principios expuestos previamente sobre estética, coherencia, simplicidad, síntesis y claridad al momento de presentar la información.

A continuación, en las figuras 35 y 36 nuevamente podemos observar que en la escogencia de los contenidos se contemplaron los objetivos, que la información se ha presentado en bloques según los temas de origen, además se aprecia que las explicaciones se han expresado con pocas palabras y se ofrecen ejemplos que facilitan la realización de los ejercicios.

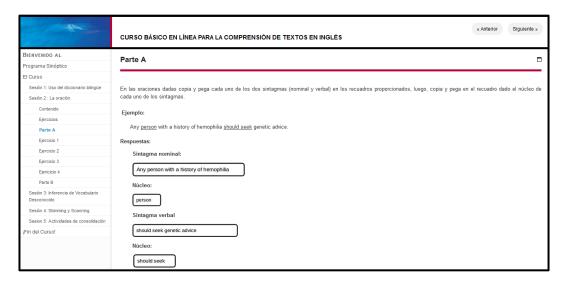


Figura N° 35. Modelo de ejercicio de la Sesión 2 del curso de formación

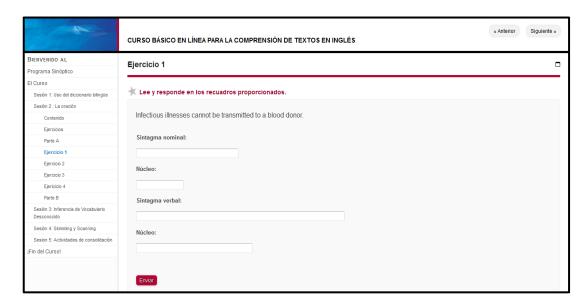


Figura N° 36. Ejercicio de la Sesión 2 del curso de formación

Observemos las figuras 37, 38 y 39 que se muestran a continuación, en ellas se ilustra la manera como se hace uso de diversos elementos tales como: videos, archivos de texto y de audio, entre otros, para desarrollar los contenidos del curso; ello con el propósito de evitar el aburrimiento y mantener el interés del usuario en los materiales propuestos.



Figura N° 37. Introducción a la Sesión 4 del curso de formación

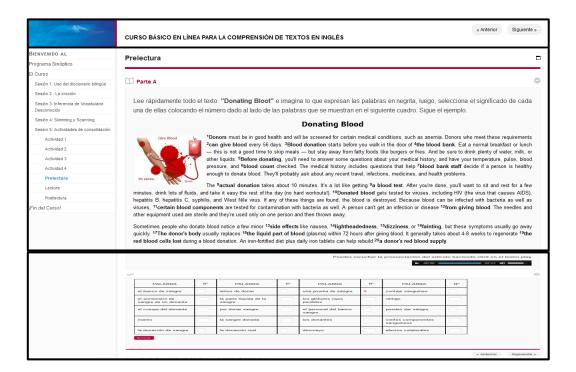


Figura N° 38. Prelectura de la actividad 2 de la sesión 5 del curso formativo



Figura N° 39. Prelectura de la actividad 3 de la sesión 5 del curso de formación

Seguidamente, las figuras 40 y 41 nos permiten visualizar la progresión de las fases fundamentales que facilitan la comprensión en el momento que se ha de leer un texto escrito en el idioma inglés, como son prelectura, lectura y postlectura. Las diferentes pantallas nos ilustran como los contenidos de la sesión 5 del material formativo están constituidos por actividades de consolidación que son significativas puesto que fueron diseñadas considerando las necesidades e intereses de los estudiantes, están sustentadas en conocimientos previos de otras sesiones del curso formativo, y además son transferibles y beneficiosos para otros aprendizajes en el momento presente o en el futuro, tal y como lo estiman García, Ruiz & Domínguez (2006).

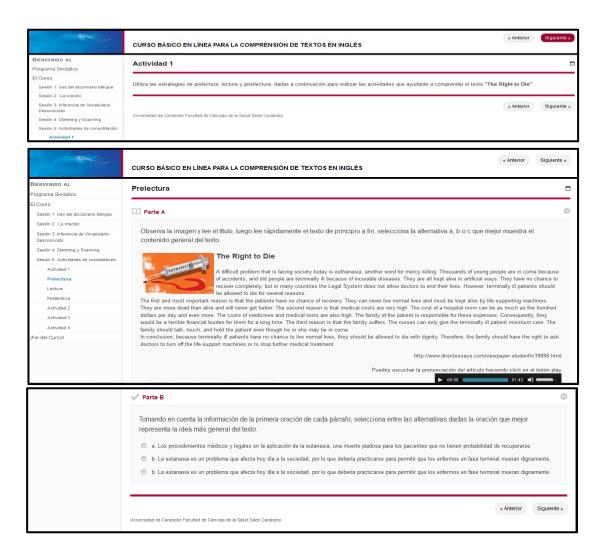


Figura N° 40. Bloques de contenido para la actividad 1 de la sesión 5 del curso formativo

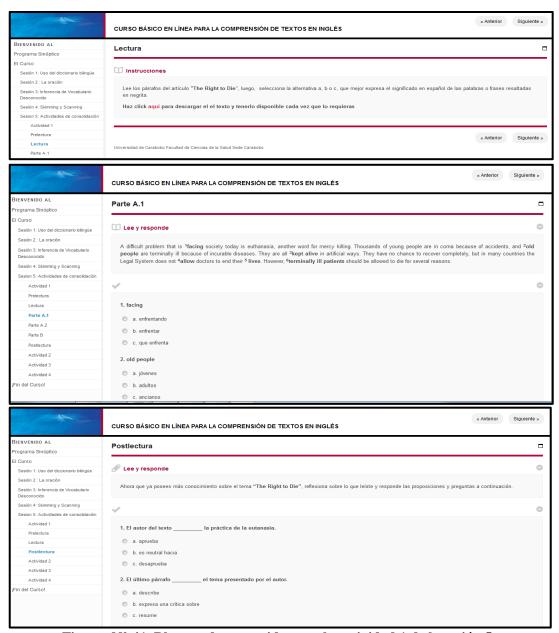


Figura $\,N^{\circ}\,41.\,$ Bloques de contenido para la actividad 1 de la sesión 5 del curso formativo

Luego de haber expuesto principios esenciales en la presentación de los contenidos, es preciso explicar otra directriz importante que se ha contemplado en el desarrollo del material formativo con apoyo de la red, representada por los nodos de información.

4.3.4. Nodos de información.

De acuerdo con Cabero y Gisbert (2002) los nodos de información son los contenidos de una acción formativa presentados de manera sintetizada y desarrollados a partir de las ideas básicas que el participante debe conocer para después dirigirse a las fuentes documentales y realizar las actividades que le permitan construir su propio aprendizaje.

Lamarca (2013) expresa que los nodos de información son los elementos que contienen la información o las unidades básicas del hipertexto y pueden estar compuestos de un sólo tipo de datos de información o de la conjunción de varios medios: texto, gráficos, imágenes, secuencias de audio o vídeo, etc. Así pues, los nodos tienen diferentes formas y morfologías: partes/todo, texto/imagen. Pueden ser documentos de sólo texto o documentos multimedia (texto, imagen, audio, vídeo, recursos audiovisuales, etc). Un nodo es, pues, una unidad de visualización contenida en una pantalla (por ejemplo una página web) o en lo que los sistemas de gestión de hipertextos han denominado un marco. En la figura N° 42, tomada de Lamarca se ilustran diferentes imágenes de nodos de información.

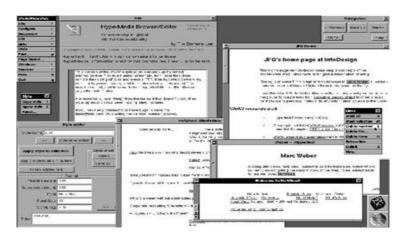


Figura N° 42. Imágenes de nodos de información

Cabero y Gisbert (2002) indican que el propósito primordial de los nodos es permitir al usuario trabajar de manera más organizada y estructurada, por medio del desarrollo de los tradicionales temarios pero a partir de unidades fácilmente asimilables y con tendencia hacia el autosignificado. En la figura N° 8 se pueden apreciar las características que deben tener los nodos de información.

- Expresar los contenidos de forma breve, clara y progresiva.
- Evitar exceso de información, esto no implica más aprendizaje.
- Permitir la resolución de inquietudes de forma autónoma por los estudiantes.
- Constituir elementos dependientes de la acción formativa, por ende mostrar claramente las relaciones que configuran sus contenidos con otros núcleos de un mismo material.
- Ofrecer materiales que desarrollen diferentes puntos de vista sobre una problemática o forma de resolver un problema.
- Presentar materiales no completos que lleven a la búsqueda de más contenidos en otros recursos, que pueden estar tanto dentro como fuera del entorno telemático de aprendizaje y que al mismo tiempo se presentan en diferentes códigos de información.

Figura N° 43. Características de los nodos de información

De acuerdo con Lamarca (2013) se puede establecer una tipología de los nodos atendiendo a distintos aspectos:

- Contenido del nodo:
 - ✓ nodos de tipo texto
 - ✓ nodos de tipo imagen
 - ✓ nodos de tipo audio
 - ✓ nodos multimedia: combinación de todos los anteriores
- Disposición dentro del documento:
 - ✓ nodo origen: nodo donde comienza la conexión
 - ✓ nodo destino: nodo donde finalizan las conexiones
- Función informativa del contenido del hiperdocumento:
 - ✓ nodo simple: nodo con información de contenido simple
 - ✓ metanodo: nodo con metainformación, que resume en sí mismo varios nodos y cuyo contenido consiste en un mapa de navegación, sumario, índice, trayecto, etc.
- Función que cumple el nodo dentro del sistema de orientación y navegación del hiperdocumento:
 - ✓ nodos de trayectoria: permiten moverse por el hipertexto de nodo en nodo
 - ✓ nodos de mapeado: muestran un subconjunto de enlaces a modo de mapas, guías de navegación, sumario, tabla de contenido, etc.
- Forma de visualización en la pantalla:
 - ✓ nodo marco: nodo que ocupa una cantidad fija de espacio en la pantalla
 - ✓ nodo ventana: nodo que ocupa toda la ventana

Estructura:

- ✓ nodos estructurados: poseen siempre la misma forma
- ✓ nodos no estructurados: cada nodo tiene una estructura particular según su forma

√

- Contenido concreto de la información que ofrecen:
 - ✓ nodos de distribución: los que permiten moverse por la estructura del hipertexto
 - ✓ nodos de información: los que ofrecen el contenido del hipertexto
- Forma de aparición o generación:
 - ✓ nodos pasivos: no producen ninguna acción específica
 - ✓ nodos activos o dinámicos: se generan de forma dinámica o son capaces de generarla al realizar una acción específica
 - o ejecutables
 - no ejecutables

Cabero y Gisbert (2002) ofrecen varias recomendaciones en la elaboración de los nodos de información. Los autores señalan que en su planificación es necesario realizar una misma estructuración del contenido, para ello se deben repasar los temas establecidos para la acción formativa y su secuenciación en bloques específicos, a partir de los cuales se elaborarán dichos nodos de información. También es necesario decidir qué contenidos son idóneos para desarrollarse a partir de este recurso y se debe elaborar el índice definitivo del conjunto de los nodos de información de cada uno de los bloques. Es aconsejable que éstos se elaboraren teniendo en cuenta los criterios metodológicos concretos de cada tipo de material.

Cabero y Gisbert plantean que para el desarrollo de los nodos es preciso establecer los puntos claves y fundamentales de los contenidos a desarrollar. Así como secuenciar el progreso de los contenidos y exponerlos de forma breve y resumida. Es necesario culminar siempre con una síntesis en la que se indique la idea o aspecto fundamental del contenido presentado. Lamarca (2013) indica que los nodos no deben ser ni demasiado grandes, ni demasiado pequeños, ya que la información no debe estar demasiado fragmentada pues se perdería el sentido de la información. Por el contrario, nodos demasiado largos conducen a una pérdida de eficiencia y provocan ansiedad en el usuario. Se deben crear nodos nítidos y poco densos que faciliten la lectura sobre la pantalla.

Los mismos autores agregan que en la redacción de los nodos de información se deben tener en cuenta las necesidades de un estudiante no presencial, por lo que se debe procurar utilizar un estilo directo que atraiga su atención para aplicar los recursos como esquemas, ejemplos, anécdotas, referencias a otros campos de tal modo que le puedan facilitar el estudio. Además, se debe utilizar un texto claro y conciso, así como mantener una secuencia lógica en el desarrollo de

los contenidos, también debe prevalecer el aspecto académico, y se debe procurar que no existan incongruencias a lo largo de todas las partes del módulo.

Cabero y Gisbert expresan que entre las indicaciones de carácter lingüístico se puede considerar que los nodos tengan frases sintácticas bien estructuradas, párrafos cortos, léxico de especialidad unificado y comprobado, abreviaturas y siglas especificadas desde el primer momento en que aparecen en el texto, uso de un lenguaje que evite cualquier connotación o expresión discriminatoria por razones de sexo, raza, religión, etc., traducción de términos específicos de mapas, cuadros, esquemas, etc.

Al inicio del núcleo de conocimiento, puede resultar útil el uso de organizadores previos que permiten a los participantes relacionar el conocimiento que se posee sobre un tema con la nueva información que les será presentada, de modo que los estudiantes puedan utilizar la experiencia previa para establecer relaciones de forma significativa. Estos organizadores previos se concretan en un fragmento de información.

Además, es recomendable finalizar cada bloque de contenidos con una síntesis de las ideas principales que se han desarrollado en los diferentes nodos de información. Cabero y Gisbert sustentan esta recomendación citando a Brown (1979), quien expone que los resultados académicos de los estudiantes mejoran cuando el profesor al culminar su clase, realiza un resumen de los puntos fundamentales que se han estudiado, e indica que ello tiene dos tipos de ventajas: cognitivas y sociales. Con la primera, los alumnos consolidan la información fundamental, y con la segunda, se sienten estimulados.

Para estimar las dimensiones del material que se ha de elaborar, se debe tener presente que éste además de texto incluye ficheros de vídeo, audio, mapas diaporamas, animaciones, entre otros. Los elementos que se utilizarán para la presentación y estructuración visual de los nodos de información son diversos y entre ellos nos encontramos con: Títulos, tipos de texto, desplazamiento – no desplazamiento de la página (scrolling), utilización de "frames", elementos infográficos, navegaciones libres e hipertextuales, efectos especiales, entre otros elementos.

De acuerdo con Lamarca (2013) los nodos contribuyen de manera significativa a definir las operaciones que puede realizar un sistema hipertextual. Los nodos pueden constituir desde una palabra hasta un documento entero. Se puede utilizar un nodo para expresar un único concepto o

una idea, pero también se puede modularizar una idea en bloques y nodos más pequeños. También se pueden establecer nodos que incluyan una lista, tabla, índice o sumario que dé acceso a otros nodos secundarios. Se trata de metanodos que se pueden denominar mapas de navegación porque funcionan a modo de sumarios, índices o trayectos para la navegación.

En las figuras 44 y 45 se puede apreciar el uso de nodos tipo texto, imagen, de origen y destino que dan acceso a las diferentes sesiones del material formativo.



Figura N° 44. Nodos de información del material formativo



Figura N° 45. Nodos de información del material formativo

4.3. 5. Actividades.

Mateos & Montanero (2008), citado en Páez (2014) definen las actividades de enseñanzaaprendizaje como la serie de ejercicios que el docente y los usuarios elaboran en relación a un contenido, en función de los objetivos diseñados en el plan del curso; es decir, las actividades representan la relación dialéctica entre el usuario (destinatario de la acción formativa) y el objeto (propósito) que persigue aquellas acciones y operaciones en las que las personas consiguen los resultados deseados.

Como una alternativa para no caer en el error de convertir los programas de formación virtuales, en entornos exclusivamente expositivos de materiales de información, Alonso & Blázquez (2012) señalan que es necesario incluir una serie de actividades que puedan provocar en el usuario la interiorización del conocimiento, la motivación personal, la participación y la implicación en el propio aprendizaje.

Cabero y Gisbert (2002) sostienen que es sumamente recomendable el uso de actividades con las cuales se pretenda el logro de diferentes objetivos que vayan desde la comprensión de los contenidos hasta la extrapolación del conocimiento a otras situaciones del entorno real y hechos diferentes a los presentados, o la profundización en los mismos. El uso de este recurso permitirá el uso de entornos de formación en red dinámicos e interactivos, a diferencia de entornos meramente expositivos de bloques de datos y de información, que inducen al usuario a memorizar esta información que se le presenta.

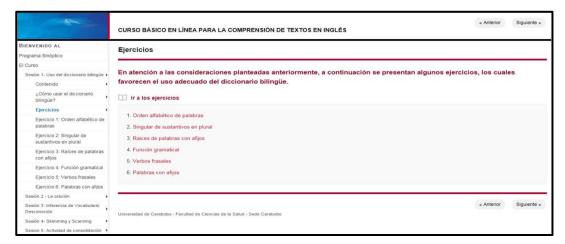


Figura N° 46. Actividad para ejercitar el uso del diccionario bilingüe

En la figura N° 46 se puede apreciar como después de haber revisado aspectos teóricos sobre el uso del diccionario bilingüe, los usuarios tienen la oportunidad de realizar una serie de ejercicios relacionados con el tema.

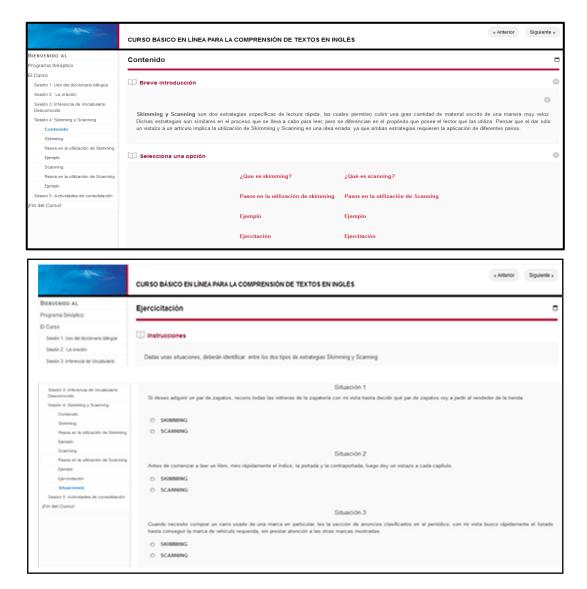


Figura N° 47. Actividades para ejercitar estrategias de la sesión 4 del material formativo

En la figura 47 la pantalla muestra claramente enlaces que conducen a la lectura de aspectos teóricos sobre el contenido de las estrategias *skimming* y *scanning*, además el usuario tiene la oportunidad de reforzar los conocimientos adquiridos a través de la ejercitación propuesta.

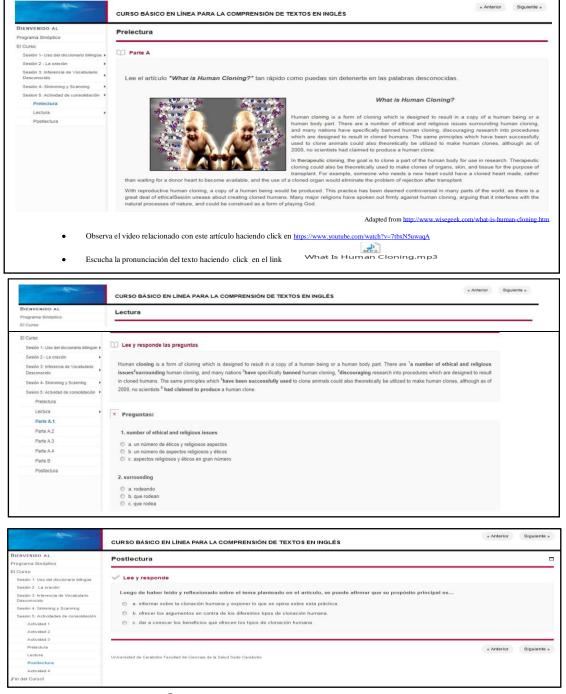


Figura N° 48. Actividades para ejercitar contenidos de la Sesión 5 del material formativo

La figura 48 muestra tres pantallas de una sesión del material que se desarrolla a través de tres fases en las que se han elaborado actividades que permiten al usuario activar los conocimientos previos con los ejercicios de prelectura, adquirir conocimientos nuevos durante la lectura del texto, además de tener la oportunidad de reflexionar sobre lo aprendido en la fase de postlectura.

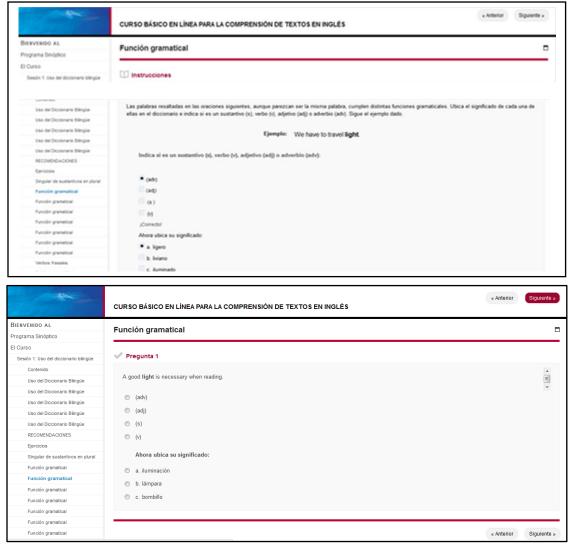


Figura N° 49. Actividades para ejercitar contenidos de la sesión 1 del material formativo

La figura 49 muestra dos pantallas consecutivas en las que primero se muestra un ejemplo y luego una actividad que permite ejercitar la función gramatical de las palabras por medio del contenido sobre el uso del diccionario.

CAPÍTULO V: ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Contenido:

- 5.1.Introducción
- 5.2. Análisis e interpretación de las valoraciones realizadas por el grupo de profesores expertos en Tecnología educativa durante la prueba piloto.
- 5.3. Análisis e interpretación de las valoraciones ofrecidas por el grupo de usuarios en las dimensiones aspectos estéticos y técnicos del curso y la calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos.
- 5.4. Análisis e interpretación de los resultados, según el nivel de conocimiento de inglés instrumental básico antes de la implementación del material formativo en red, considerando las variables edad, género, antigüedad y profesión.
- 5.5. Análisis e interpretación de los resultados, según el nivel de conocimiento de inglés instrumental básico después de la implementación del material formativo en red, considerando las variables edad, género, antigüedad y profesión.
- 5.6. Comparación del nivel de conocimiento de inglés instrumental básico antes y después de la implementación del material formativo en red, considerando las variables edad, género, antigüedad y profesión.

5.1. Introducción.

En este capítulo, se describe el proceso llevado a cabo en el análisis de los datos y la aplicación de procedimientos estadísticos apropiados para el tratamiento de los mismos. Una vez estructurada y codificada la información, es necesario realizar una serie de inferencias y conclusiones mediante un minucioso razonamiento lógico y acertada imaginación, orientados en un contexto teórico, este procedimiento se realizó por cada ítem propuesto y de acuerdo con las variables y dimensiones contempladas en el proceso de operacionalización.

En relación con esto, Palella y Martins (2006) señalan que la interpretación de los resultados ofrece una explicación a los logros obtenidos, teniendo en cuenta el marco teórico y los objetivos que se formularon al inicio de la investigación. Luego de recabar los valores que adquieren las variables de estudio (datos), se procede a su análisis estadístico, que permite hacer suposiciones e interpretaciones sobre la naturaleza y significación de aquéllos en atención a los distintos tipos de información que puedan proporcionar.

Para ver cristalizado el tercer objetivo específico que consiste en evaluar el material formativo en red para capacitar a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo en el dominio de la lengua inglesa, se realizaron las siguientes acciones:

- Realización de una prueba piloto del prototipo del curso de formación, lo cual permitió que seis docentes expertos en el área de las TIC validaran la primera versión del material, con el fin valorarlo y luego realizar las modificaciones y ajustes necesarios antes de la fase de implementación.
- Evaluación del material educativo después de su implementación, a través de la opinión de profesionales de la Facultad de Ciencias de la Salud, en diferentes campos del saber, entre ellos, Bioanálisis, Educación, Enfermería, Medicina.

Para facilitar la comprensión de los resultados de la investigación seguiremos el siguiente procedimiento de presentación y análisis de los datos:

➤ Valoraciones realizadas por el grupo de profesores expertos en Tecnología Educativa durante la prueba piloto, de acuerdo con los criterios de usabilidad de Nielsen (1993).

- Valoraciones dadas por el grupo de docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud después de la implementación del curso formativo en red, considerando los aspectos estéticos y técnicos y la calidad pedagógica de los materiales ofrecidos por el curso.
- Resultados según el nivel de conocimiento de inglés instrumental básico antes de la implementación del material formativo en red; considerando las variables edad, género, profesión y antigüedad.
- Resultados según el nivel de conocimiento de inglés instrumental básico después de la implementación del material formativo en red; considerando las variables edad, género, profesión y antigüedad.
- Comparación del nivel de conocimiento de inglés instrumental básico antes y después de la implementación del material formativo en red; considerando las variables edad, género, profesión y antigüedad.

5.2. Análisis e interpretación de las valoraciones realizadas por el grupo de profesores expertos en tecnología educativa durante la prueba piloto.

Una vez elaborado el material educativo en red, surgió la inquietud de hacerle una prueba piloto, de modo que se pudieran realizar las modificaciones pertinentes antes de su implementación. En tal sentido, se elaboró el cuestionario compuesto por dieciocho ítems que permitió valorar el curso de formación siguiendo los criterios de usabilidad de Nielsen (1993), este instrumento fue aplicado a los seis docentes expertos en el área de las TIC, cuyos datos personales se presentan a continuación.

Profesora Carmen Huisa

Experta en el área de Tecnología. Licenciada en Educación con Mención Ciencias Sociales de la Universidad de Carabobo. Maestría en Educación Abierta y a Distancia (Elaborando la tesis). Especialista en Tecnología de la Computación en Educación. Diplomada en Incorporación de la Educación a Distancia en la Educación Superior. Experta en Procesos E-learning. Diplomada en Formación Docente para la Educación a Distancia. Ha realizado una variedad de cursos en el área de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.

> Profesora Jenniffer Parra

Experta en el área de inglés y tecnología. Especialista en Lengua Extranjera, Mención Inglés. Magíster en Lingüística, Profesor de la Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Docente de Cursos en Línea. Coordinadora del Centro de Apoyo Técnico y Tecnológico de Educación Avanzada. Coordinadora de la Licenciatura en Educación Mención Docencia en Inglés. Doctora en Educación por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Coordinadora de la Línea de Investigación Epistemología y Pedagogía en Educación.

Profesora María Irene Albers de Urriola

Experta en el área de inglés y tecnología. Licenciada en Educación con Mención en Inglés de la Universidad de Carabobo. Se ha desempeñado como profesora asociada de las unidades curriculares Práctica del Idioma Inglés I, II, III y IV, Módulo Competencias Comunicativas I, II, III, IV y V, así como también de Diseño de Materiales Educativos, Tutora de Trabajo Especial de Grado y Práctica Profesional III, del Departamento de Idiomas Modernos de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo. Ha realizado los siguientes estudios de IV nivel: Maestría en Lingüística Aplicada, en la Universidad Simón Bolívar. Especialización en Tecnología de la Computación Aplicada a la Educación. Universidad de Carabobo. Obtuvo título de Doctora en Educación en la Universidad de Sevilla.

Profesora Marymili Segura

Experta en el área de tecnología. Licenciada en Educación con Mención Ciencias Sociales de la Universidad de Carabobo. Se desempeñó como administradora del Sitio web y del entorno virtual de aprendizaje de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo hasta el 2012. Participó como Gestora en el Curso Avanzado de Formación Docente en Educación Mediadas por las TICL. Profesora a tiempo completo en las asignaturas Metodología de la Investigación y Bioestadística del Departamento de Salud Pública de la Escuela de Salud Pública y Desarrollo Social de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo. Actualmente coordinadora TIC del mencionado departamento. Ha realizado los siguientes estudios de IV nivel: -Maestría en Educación, mención Investigación Educativa, Magíster en Educación. - Especialización en Tecnología de la Computación Aplicada a la Educación. Posee estudios doctorales en el Programa de Doctorado en Ciencias Sociales Mención Salud y Sociedad, del Área de estudios de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud en la Universidad de Carabobo.

Profesor Salvador Buccella

Experto en el área de tecnología. Médico-Cirujano y Especialista en Medicina Interna en La Universidad de Carabobo. Magíster en Educación. -Especialización en Tecnología de la Computación Aplicada a la Educación. Diploma de Estudios Avanzados por la Universidad de Sevilla en la mención Didáctica y organización de instituciones educativas. Doctorado por la Universidad Autónoma de Madrid en Patología Existencial e Intervención en crisis. Se ha desempeñado como docente asociado de las asignaturas Práctica Médica y Psicología Médica en el Departamento de Salud Mental de la Escuela de Salud Pública y Desarrollo Social y, en Fisiopatología, del Departamento de Fisiología y Fisiopatología de la Escuela de Ciencias Biomédicas y Tecnológicas de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo. Director de Tecnología, Información y Comunicación desde 2004 a 2006, actualmente Director de Tecnología, Información y Comunicación desde el año 2013 hasta la fecha.

➤ Profesor Nelson Curbelo

Experto en el área de inglés y tecnología. Especialista en Lengua Extranjera, Mención Inglés. Técnico SU en Mecánica Automotriz. Magíster en Lingüística. Ha realizado cursos de tutoría en línea. Diplomado en Diseño y Administración de Módulos Instruccionales Asistidos por el Computador (DAMIAC). Profesor de Cursos en Línea. Instructor Certificado OMI (6.09). Doctor en Educación por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Ponente y Escritor en revistas científicas nacionales e internacionales. Trabajó en la Universidad Nacional Experimental Marítima del Caribe

Tomando en cuenta lo explicado anteriormente, seguidamente se expone el cuadro técnico metodológico, además se presentan los resultados en tablas de distribuciones de frecuencias (absolutas y relativas) y gráficos de torta para representar la tendencia de respuesta en la evaluación de la interfaz del material educativo.

OBJETIVO	PRINCIPIOS DE NIELSEN	ÍTEMS
	Diálogo simple y natural	1
F 1 1	Hablar el lenguaje del usuario	2
Evaluar la	Minimizar de la carga de memoria del usuario	3, 4, 5, 6, 7
interfaz del material	Consistencia	8, 9, 10
formativo	Realimentación	11
sustentado en la	Salidas marcadas claramente	12
red a través de	Uso de aceleradores que garanticen operaciones rápidas	13
una prueba piloto	Mensajes adecuados al cometer errores que impulsen a salir y den solución	14
photo	Prevención de errores	15, 16
	Ayuda y documentación	17

Cuadro N° 8. Cuadro técnico metodológico del cuestionario para evaluar la interfaz del material formativo en la prueba piloto

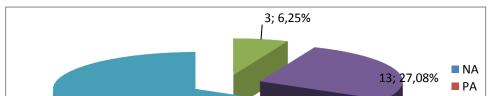
La Tabla N° 1, a continuación, resume las respuestas dadas por los expertos en los ítems que oscilan del número uno (1) al ocho (8) en el cuestionario suministrado en la prueba piloto.

ÍTEMS	NA 0		PA 1		MA 2		BA 3		CA 4	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1. La presentación de la información es sencilla, breve y clara	0	0	0	0	0	0	2	33,3	4	66,7
2. El lenguaje utilizado es estándar y accesible al usuario	0	0	0	0	0	0	1	16,7	5	83,3
3. El componente visual de los materiales es sencillo	0	0	0	0	0	0	0	0	6	100
4. Los elementos gráficos son significativos:	0	0	0	0	0	0	2	33,3	4	66,7
5. Las imágenes son suficientes de acuerdo con los contenidos	0	0	0	0	1	16,7	4	66,7	1	16,7
6 . Los recursos visuales tienen la información necesaria:	0	0	0	0	2	33,3	2	33,3	2	33,3
7. La memoria del usuario es capaz de retener la variedad y cantidad de información	0	0	0	0	0	0	2	33,3	4	66,7
8. Se utilizan estructuras gráficas comunes y comandos similares	0	0	0	0	0	0	0	0	6	100
Total	0	0	0	0	3	6,2	13	27,1	32	66,7

 $Tabla\ N^\circ\ 1.\ Respuestas\ de\ los\ expertos\ en\ tecnología\ educativa\\ en\ los\ ítems\ 1-8\ del\ cuestionario\ para\ evaluar\ la\ interfaz\ del\ material\ formativo\ en\ red$

En el ítem 1 un 66,7% de los docentes (4 casos) estuvo completamente de acuerdo en afirmar que la presentación de la información es sencilla, breve y clara. En el ítem 2 un 83,3% (5 casos) estuvo completamente de acuerdo al manifestar que el lenguaje utilizado es estándar y accesible al usuario. Todos los encuestados (6 casos= 100%) coincidieron en que estaban completamente de acuerdo en afirmar que el componente visual de los materiales es sencillo (Ítem 3). Un 66,7% (4 casos) estuvieron completamente de acuerdo en expresar que los elementos gráficos son significativos (ítem 4).

En el ítem 5, un 66,7% (4 casos) estuvo bastante de acuerdo en opinar que las imágenes son suficientes de acuerdo con los contenidos. En el ítem 6 las opiniones estuvieron divididas ya que 2 encuestados por igual opinaron estar medianamente, bastante y completamente de acuerdo con que los recursos visuales tienen la información necesaria. Un 66,7% (4 casos) estuvieron completamente de acuerdo con que que la memoria del usuario es capaz de retener la variedad y cantidad de información (ítem 7). Por su parte, todos los docentes encuestados coincidieron estar completamente de acuerdo en afirmar que se utilizan estructuras gráficas comunes y comandos similares (ítem 8).



El gráfico N° 1 ilustra el resumen del análisis de los resultados globales de la Tabla N° 1.

CA 32; 66,67%

Gráfico Nº 1. Respuestas de los expertos en tecnología educativa en los ítems 1-8 del cuestionario para evaluar la interfaz del material formativo en red

Los resultados del gráfico Nº 1 permiten afirmar que un 94% de los expertos en tecnología educativa en los ítems del 1 al 8 de la tabla N° 1, se inclina en valorar la interfaz del material formativo en red, positivamente, puesto que un 27% se encuentra ubicado en la valoración bastante de acuerdo (BA) mientras que un 67% valora la interfaz del curso formativo con la escala completamente de acuerdo (CA) en las variables contempladas en los ítems dados.

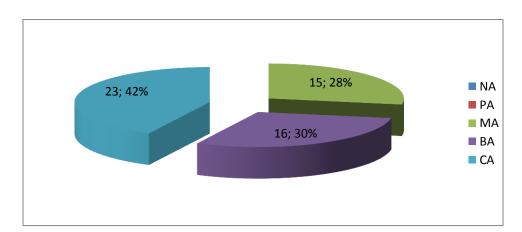
ÍTEMS	NA 0		PA 1		MA 2		BA 3		CA 4	
I I ENIS	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
9. Tiene indicaciones estandarizadas que facilitan la navegación	0	0	0	0	0	0	0	0	6	100
10. Se observa desarrollo de interfaz lógica y coherente	0	0	0	0	0	0	0	0	6	100
11. Incluye mensajes que indican al usuario que está trabajando correctamente.	0	0	0	0	2	33,3	4	66,7	0	0
12. Existen métodos para salir del material de forma directa	0	0	0	0	0	0	0	0	6	100
13. Hay presencia de aceleradores que garantizan operaciones rápidas	0	0	0	0	1	16,7	0	0	5	83,3
14. Contiene mensajes adecuados al cometer errores y dan soluciones	0	0	0	0	3	50	3	50	0	0
15. Alerta al usuario en la prevención de errores	0	0	0	0	2	33,3	4	66,7	0	0
16. Garantiza el éxito durante el trabajo	0	0	0	0	3	50	3	50	0	0
17. Contempla archivos con orientación	0	0	0	0	4	66,7	2	33,3	0	0
Total	0	0	0	0	15	27,8	16	29,6	23	42,6

Tabla N° 2. Respuestas de por los expertos en tecnología educativa en los ítems 9-17 del cuestionario para evaluar la interfaz del material formativo en red

Todos los docentes (6 casos) están completamente de acuerdo al manifestar que la interfaz tiene indicaciones estandarizadas que facilitan la navegación (item 9). En el ítem 10 todos (6 casos) también coinciden y están completamente de acuerdo con que se observa desarrollo de interfaz lógica y coherente. Un 66,7% (4 casos) estuvo bastante de acuerdo con que la interfaz incluye mensajes que indican al usuario que está trabajando correctamente (item 11). En el ítem 12 todos los docentes expresaron estar completamente de acuerdo con que existen métodos para salir del material de forma directa.

Un 83,3% (5 casos) estuvo completamente de acuerdo con que hay presencia de aceleradores que garantizan operaciones rápidas (item 13). En el item 14, la opinión estuvo dividida ya que un 50% por igual estuvo medianamente y bastante de acuerdo con que la interfaz contiene mensajes adecuados al cometer errores y dan soluciones. Un 66,7% (4 casos) estuvo bastante de acuerdo en afirmar que la interfaz alerta al usuario en la prevención de errores (item 15). En el item 16 la opinión vuelve a estar dividida ya que un 50% por igual estudio medianamente y bastante de

acuerdo al manifestar que la interfaz garantiza el éxito durante el trabajo y un 66,7% (4 casos) estuvo medianamente de acuerdo con que la interfaz contempla archivos con orientación (item 17).



El gráfico N° 2 ilustra el resumen del análisis de los resultados globales de la Tabla N° 2.

Gráfico N° 2. Respuestas de los expertos en tecnología educativa en los ítems 9-17 del cuestionario para evaluar la interfaz del material formativo en red

Los resultados del gráfico N° 2 permiten afirmar que un 72% de los expertos en tecnología educativa en los ítems del 9 al 17 de la tabla N° 2, se inclina en valorar la interfaz del material formativo en red, positivamente, puesto que un 30% se encuentra ubicado en la valoración bastante de acuerdo (BA) mientras que un 42% valora la interfaz del curso formativo con la escala completamente de acuerdo (CA) en las variables contempladas en los ítems dados.

Seguidamente, en el cuadro n° 03 se ofrece el registro que resultó de las respuestas obtenidas a través de la pregunta abierta, ítem n° 18, del cuestionario aplicado en la prueba piloto a los seis docentes que conformaron la muestra. En la columna *Descripción* se plasma el resultado de la interacción organizado cronológicamente. En la columna *Categorías* figuran los problemas encontrados por los usuarios categorizados como tales por el evaluador, quien interpretó las expresiones de los participantes que reflejaban la existencia de un problema de interfaz.

Ítem n° 18: Con base en los criterios de usabilidad de Nielsen descritos anteriormente proporcione una breve exposición oral o escrita sobre su percepción del curso.

Informante 1 (I1):	
Descripción	Categorías
_ Al abrir el material educativo, creí que encontraría más archivos de audio y videos.	Necesidad de más materiales audiovisuales
_ Me gustaría que tuviese actividades con mayor interacción.	Necesidad de mayor interacción
_ Debería haber otros lugares donde profundizar o investigar sobre lo leído. Probablemente más enlaces.	Requerimientos de archivos para profundizar en los
_ Los botones de los ejercicios de la actividad 5 me llevaron a la actividad 4.	contenidos
_ Cambiar el uso del blanco como fondo. Tal vez una escala de grises claros, permitan mayor tiempo de exposición a la pantalla.	Expectativa no cubierta con los botones
_ El material es novedoso.	Cambio del color de la pantalla
	Valoración del material en forma positiva
Informante 2 (I2):	
Descripción	Categorías
_ Pensé que se trataría de un chat. Me gustaría que el material tuviera enlace a un chat en inglés.	Expectativa de presencia de un chat
_ Deberían incluirse videos para reforzar el contenido y hacer el material más dinámico.	Requerimiento de más dinamismo
_Sería interesante colocar al final del curso un glosario de los términos más "curiosos" y su significado en español, como para terminar de consolidar las palabras y frases aprendidas.	Necesidad de más información
_ Me parece excelente el contenido y la variedad de ejercicios.	Valoración del material en forma positiva

Informante 3 (I3):	
Descripción	Categorías
_ Sería interesante contar con otras estrategias que permitan manejar diversas opciones para capturar cada contenido como archivos de audio y videos, una base de datos de ejercicios. _ Debería tener un foro. _ Al abrir los ejercicios de lectura, esperaba encontrar mensajes animadores para seguir trabajando. _ En líneas generales el curso se ve bastante bien.	Necesidad de más material audiovisual Necesidad de más información Expectativa por la presencia de un foro. Necesidad de mensajes motivadores Valoración del material en forma positiva
Informante 4 (I4):	
Descripción	Categorías
_ Esperaba encontrar más archivos de sonido en las actividades Quería encontrar juegos e imágenes más interactivas para el vocabulario Algunos botones no te llevan de forma consecutiva a la próxima actividad La información de las pantallas es corta y eso es bueno El material es agradable. El trabajo fue interesante. Informante 5 (I5):	Expectativa no cubierta con los recursos audiovisuales. Necesidad de mayor interacción Expectativa no cubierta con los botones Valoración del material en forma positiva
Descripción	Categoría
_ Pude desplazarme por el material educativo utilizando los botones de inicio y las flechas que indican siguiente y regresar, pero los botones de los ejercicios de la actividad 5 me llevaron a la actividad 4. _ Me hubiese gustado que las actividades fueran más dinámicas. _ Incorporación de más color en el material teórico pues resulta muy monótono para un material cuya extensión es considerable. _ Al final no encontré ningún mensaje motivador para interesarme en seguir estudiando. _ El contenido y los recursos técnicos son de buena calidad.	Expectativa no cubierta con los botones Necesidad de más dinamismo Falta de color Necesidad de mensajes motivadores Valoración del material en forma positiva

Informante 6 (I6):	
Descripción	Categoría
_ De manera personal me parece excelente el contenido, la variedad de ejercicios, el material de apoyo y la diversidad de ejemplos.	Valoración del material en forma positiva
_ Sugeriría jugar un poco más con la variedad de colores (quizás colocar un color diferente a cada sesión para que el sentido visual esté siempre activo).	Mejorar la variedad de colores
_ En la sesión 5 creía que había algún video interesante con información adicional para dar más dinamismo.	Necesidad de más dinamismo

Cuadro N° 9. Síntesis de los registros de las acciones de los expertos en tecnología educativa en la prueba piloto

La coincidencia en las categorías permitió la detección de los problemas de usabilidad a partir del discurso de los usuarios. Se presentan en el cuadro nº 04 seguidamente el conjunto de categorías comunes:

CATEGORÍAS COMUNES	F	CATEGORÍAS COMUNES	F
Mejorar el aspecto sobre el color	3	Requerimiento de más dinamismo	3
Expectativa no cubierta con los botones	3	Inclusión de material audiovisual	3
Necesidad de más información	2	Necesidad de mayor interacción	2
Expectativa por presencia de foro y chat	1	Mensajes motivadores	2

Cuadro N° 10. Conjunto de categorías comunes en los registros de las acciones de los expertos en tecnología educativa en la prueba piloto

(*) **Grado de severidad:** El grado de severidad de los problemas presentados está en este informe íntimamente relacionado con la frecuencia con la que se detectaron los problemas y la valoración de los usuarios.

Seguidamente, en el cuadro n° 05, se ofrecen la síntesis de las impresiones de cada informante.

Iniciales del usuario	A spectos positivos — A spectos pegativos					
I1	Material novedoso	Cambio del color de la pantalla Insertar recursos más interactivos Anexar enlaces para profundizar contenidos				
I2	Contenido excelente y ejercicios variados	Necesidad de más información y dinamismo				
I3	En general se ve bastante bien	Deben insertar actividades con audio y videos Necesidad de más información y mensajes motivadores				
I4	Material agradable e interesante	Insertar actividades más interactivas a través de recursos como el audio, videos, juegos Dificultad de desplazamiento				
I5	Contenido y recursos técnicos de buena calidad	Dificultad de desplazamiento Mayor dinamismo en las actividades Mejorar el color				
I6	Contenido excelente y variedad de ejercicios	Más dinamismo Mejorar el color				

Cuadro N° 11. Síntesis de los registros de las valoraciones de los expertos en tecnología educativa en la prueba piloto

A partir de este análisis comparativo en el que se determinaron los problemas, la frecuencia con la que se presentaron y el grado de severidad de cada uno, se realizó la síntesis de problemas de usabilidad más importantes encontrados en la interfaz durante la aplicación del cuestionario, presentado en el capítulo 3 de esta investigación. Este instrumento permitió la evaluación de un producto tecnológico a partir de la experiencia concreta de los usuarios a los cuales estaba dirigido. Técnicamente, la observación desempeñó un papel importantísimo en el proceso pero aún más la interpretación cualitativa del discurso de los usuarios fue una de las tareas esenciales para garantizar el éxito.

Toda la exploración previa de contextos, formas de vida y pensamiento, hábitos y rasgos culturales permiten preparar a la persona que produce material o recurso para enfrentar y comprender los sencillos mensajes de los usuarios que, frente al computador, verbalizan sus problemas y sus alegrías mientras manipulan el software diseñado para ellos.

Ante la situación descrita anteriormente, fue preciso entonces que los productores del material educativo se preguntaran cuáles eran los problemas que presentaba su producto; para ello,

se debieron traducir los datos a lenguaje técnico y decidir qué hacer para que los usuarios en la fase de implementación superaran los obstáculos que encontraron los validadores en esa primera versión que se evaluó. La respuesta fue sencilla: lo harían a través de la interfaz.

Es así como los productores trabajaron con la finalidad de obtener una versión mejorada para lograr el segundo objetivo específico de esta investigación que implicó implementar el material formativo en red para el dominio de la lengua inglesa a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo.

Una vez que se cumplió con este objetivo, se procedió a suministrar a los sujetos de la muestra el cuestionario de evaluación. Los resultados obtenidos se presentan a continuación.

5.3. Análisis e interpretación de las valoraciones ofrecidas por el grupo de usuarios en las dimensiones aspectos estéticos y técnicos del curso y la calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos.

Sobre la base de la valoración realizada, seguidamente se expone el cuadro técnico metodológico que permitió elaborar los ítems de este cuestionario, además se presentan los resultados en tablas de distribuciones de frecuencias (absolutas y relativas) y gráficos de torta para representar la tendencia de respuesta en la evaluación de las dimensiones aspectos estéticos y técnicos del curso y la calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos en el material formativo.

OBJETIVO	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS
	Datos Personales	Información personal	a-h
	Aspectos estéticos	Entorno audiovisual	1,8
Evaluar el	y técnicos del curso	Diseño gráfico	2,7
material		Facilidad de acceso	3,5,6,7
formativo sustentado en la		Facilidad de uso	4,7
red después de	Calidad	Calidad científica de los contenidos	9, 11, 16, 21
su	pedagógica	Calidad didáctica-educativa	10, 11, 12, 13,
implementación	de los contenidos	de los contenidos	14, 15, 16, 17,
	y de los		22
	materiales ofrecidos	Adecuación y motivación	18, 19
	onceidos	Innovación de materiales	20

Cuadro N° 12. Cuadro técnico metodológico del cuestionario para evaluar el material formativo después de su implementación

La tabla N° 3 presenta las respuestas dadas por los sujetos en los ítems referidos a los aspectos estéticos y técnicos del curso formativo en red.

1. Aspectos estéticos y técnicos	NA 0		PA 1		MA 2		BA 3		CA 4	
del curso	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1.1. La presentación de la información en la pantalla es atractiva:	6	10	0	0	6	10	30	50	18	30
1.2. El diseño gráfico (tipo de letra, tamaño, colores, imágenes) es adecuado:	0	0	6	10	3	5	27	45	24	40
1.3. El curso es fácil de descargar:	0	0	0	0	6	10	9	15	45	75
1.4. El funcionamiento técnico del curso se comprende con facilidad:	0	0	0	0	3	5	30	50	27	45
1.5. El funcionamiento de las conexiones de las diferentes partes del curso es adecuado:	0	0	0	0	3	5	30	50	27	45
1.6. El tiempo de acceso a las diferentes partes del curso es óptimo:	0	0	0	0	3	5	21	35	36	60
1.7. En general, la estética y el funcionamiento técnico del curso lo calificaría excelente :	0	0	0	0	6	10	33	55	21	35
1.8. La calidad de los audios proporcionado es óptima:	0	0	3	5	3	5	6	10	48	80
Total	6	1,25	9	1,88	33	6,88	186	38,8	24,6	51,3

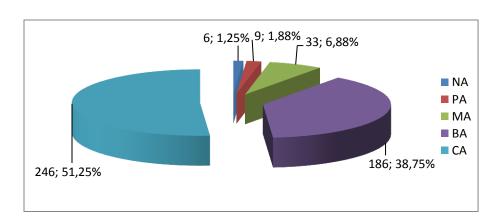
Tabla N° 3. Respuestas de los sujetos en los ítems sobre aspectos estéticos y técnicos del curso formativo en red

En cuanto al ítem 1.1, la presentación de la información en la pantalla es atractiva, un 50% (30 casos) se mostró bastante de acuerdo y un 30% (18 casos) estuvo completamente de acuerdo con este planteamiento. Un 45% de los encuestados (27 casos) expresó que estaba bastante de acuerdo con que el diseño gráfico (tipo de letra, tamaño, colores, imágenes.) era adecuado (ítem 1.2), mientras que un 40% (24 casos) manifestó que estaba completamente de acuerdo con tal proposición.

Un 75% de los docentes encuestados (45 casos) estuvo completamente de acuerdo con el planteamiento que el curso es fácil de descargar (ítem 1.3). Por su parte, un 50% (30 casos) estuvo bastante de acuerdo con que el funcionamiento técnico del curso se comprende con facilidad; asimismo un 45% (27 casos) estuvo completamente de acuerdo con este aspecto (ítem 1.4). Un 50%

(30 casos) estuvo bastante de acuerdo con que el funcionamiento de las conexiones de las diferentes partes del curso es adecuado (ítem 1.5) y un 45% (27 casos) estuvo completamente de acuerdo con esta afirmación.

En cuanto al tiempo de acceso a las diferentes partes del curso, un 60% de los encuestados estuvo completamente de acuerdo con que es óptimo (ítem 1.6). En general, en relación con la estética y el funcionamiento técnico del curso, un 55% (33 casos) estuvo bastante de acuerdo en expresar que lo calificaría como excelente (ítem 1.7) y un 35% (21 casos) estuvo completamente de acuerdo con esta realidad. Un 80% (48 casos) estuvo completamente de acuerdo con admitir que la calidad de los audios proporcionado es óptima (ítem 1.8).



El gráfico N° 3 ilustra el resumen del análisis de los resultados globales de la Tabla N° 3.

Gráfico N° 3. Respuestas de los sujetos en los ítems sobre aspectos estéticos y técnicos del curso formativo en red

Los resultados del gráfico N° 3 permiten evidenciar que en los ítems sobre los aspectos estéticos y técnicos del material formativo en red, un 90% de los sujetos se inclinó positivamente para evaluar dicho material, ya que un 38,8% se encuentra ubicado en la valoración bastante de acuerdo (BA) mientras que un 51% valora el curso formativo con la escala completamente de acuerdo (CA) en dichas variables.

La tabla N° 4 presenta las respuestas dadas por los sujetos en los ítems relacionados con la calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos por el curso formativo en red.

2. Calidad pedagógica de los contenidos y de		Ά	PA		MA		BA		CA	
los materiales ofrecidos	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
2.1. Los diferentes contenidos que se presentan son actuales desde un punto de vista científico.	0	0	0	0	0	0	21	35	39	65
2.2. Los contenidos presentados son fáciles de comprender por el usuario.	0	0	0	0	6	10	18	30	36	60
2.3. El interés de los contenidos desde un punto de vista teórico es importante.	0	0	0	0	3	5	18	30	39	65
2.4. El interés de los contenidos desde un punto de vista práctico es útil.	0	0	0	0	0	0	21	35	39	65
2.5. El curso ofrece diferentes opciones que facilitan la comprensión de los contenidos presentados.	0	0	0	0	3	5	21	35	36	60
2.6. El volumen de información es suficiente, para la formación en los diferentes contenidos presentados.	0	0	3	5	3	5	27	45	27	45
2.7. Los ejercicios que ofrece el curso son de gran ayuda para la comprensión de los contenidos presentados.	0	0	0	0	0	0	18	30	42	70
2.8. El curso ofrece suficiente información para la profundización en los contenidos.	0	0	0	0	9	15	12	20	39	65
2.9. El curso ofrece recursos que son útiles para la formación básica en el dominio del inglés con el apoyo de las TIC.	0	0	0	0	3	5	18	30	39	65
2.10. La estructura del curso fomenta la iniciativa y el autoaprendizaje.	0	0	0	0	6	10	33	55	21	35
2.11. La estructura del curso motiva y atrae al usuario a seguir utilizándolo.	0	0	0	0	9	15	33	55	18	30
2.12. La originalidad del curso en la presentación de los contenidos la calificaría como excelente.	0	0	3	5	3	5	30	50	24	40
2.13. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad científica de los contenidos ofrecidos es excelente.	0	0	0	0	6	10	30	50	24	40
2.14. En general, la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente.	0	0	0	0	6	10	30	50	24	40
TOTAL	0	0	6	0,71	57	6,8	330	39,3	447	53,2

Tabla N° 4. Respuestas de los sujetos en los ítems sobre calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos del curso formativo en red

Un 65% de los encuestados (39 casos) estuvo completamente de acuerdo en afirmar que los diferentes contenidos que se presentan son actuales desde un punto de vista científico. (Ítem 2.1). De igual forma un 60% (36 casos) manifestó estar completamente de acuerdo con que los contenidos presentados son fáciles de comprender por el usuario (ítem 2.2).

Por su parte, un 65% de los encuestados (39 casos) considera que el interés de los contenidos desde un punto de vista teórico es importante (ítem 2.3). Similar porcentaje (65%)

expresó que estaba completamente de acuerdo con que el interés de los contenidos desde un punto de vista práctico es útil (ítem 2.4).

Un 60% (36 casos) también estuvo completamente de acuerdo en afirmar que el curso ofrece diferentes opciones que facilitan la comprensión de los contenidos presentados (ítem 2.5). Un 45% por igual manifestó estar bastante y completamente de acuerdo (27 casos por igual) con que el volumen de información es suficiente, para la formación en los diferentes contenidos presentados (ítem 2.6). Un 70% (42 casos) estaban completamente de acuerdo que los ejercicios que ofrece el curso son de gran ayuda para la comprensión de los contenidos presentados (ítem 2.7).

Un 65% de los encuestados (39 casos) estaba completamente de acuerdo en que el curso ofrece suficiente información para la profundización en los contenidos (ítem 2.8). Similar porcentaje (65%) estaba completamente de acuerdo con que el curso ofrece recursos que son útiles para la formación básica en el dominio del inglés con el apoyo de las TICs (ítem 2.9). En cuanto a la estructura del curso, un 55% (33 casos) estuvo bastante de acuerdo en que fomenta la iniciativa y el autoaprendizaje. (Ítem 2.10) y otro 35% (21 casos) estuvo completamente de acuerdo con esto.

De igual forma el mismo 55% (33 casos) estuvo bastante de acuerdo en que la estructura del curso motiva y atrae al usuario a seguir utilizándolo (ítem 2.11), mientras que un 30% (18 casos) estuvo completamente de acuerdo. Un 50% de los docentes encuestados (30 casos) estaba bastante de acuerdo que la originalidad del curso en la presentación de los contenidos la calificaría como excelente (ítem 2.12), lo mismo que un 40% (24 casos) estaba completamente de acuerdo con este aspecto.

En general, un 50% de los encuestados (30 casos) estaba bastante de acuerdo que la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad científica de los contenidos ofrecidos es excelente (ítem 2.13) y un 40% (24 casos) estaba completamente de acuerdo. Similar porcentaje (50%) estaba bastante de acuerdo que la valoración que realizaría del curso desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa de los contenidos ofrecidos es excelente (ítem 2.14) y un 40% (24 casos) estaba completamente de acuerdo.

El gráfico N° 4 ilustra el resumen del análisis de los resultados globales de la Tabla N° 4.

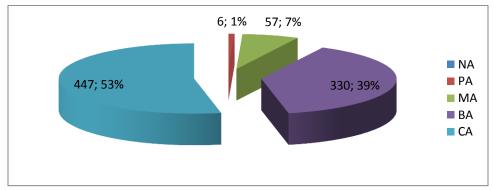


Gráfico N° 4. Respuestas de los sujetos en los ítems sobre la calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos por el curso formativo en red

Los resultados del gráfico N° 4 permiten evidenciar que en los ítems relacionados con la calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos por el material formativo en red, más de un 90% de los sujetos se inclinó positivamente para evaluar dicho material, ya que un 39% se encuentra ubicado en la valoración bastante de acuerdo (BA) mientras que un 53% valora el curso formativo con la escala completamente de acuerdo (CA) en dichas variables.

5.4. Análisis e interpretación de los resultados, según el nivel de conocimiento de inglés instrumental básico antes de la implementación del material formativo en red, considerando las variables edad, género, antigüedad y profesión.

La tabla N° 5 en la siguiente página presenta los resultados referidos al nivel de conocimiento de inglés instrumental básico antes de la implementación del material formativo en red, considerando las variables edad, género, antigüedad y profesión.

Conocimiento	Satisf	actorio	Defic	ciente	Muy de	eficiente	To	otal
Edad	f	%	f	%	f	%	f	%
30 – 38	9	15	14	23,33	13	21,67	36	60
39 – 47	10	16,67	1	1,67	4	6,67	15	25
48 – 56	5	8,33	3	5	1	1,67	9	15
Sexo	f	%	f	%	f	%	f	%
Femenino	15	25	16	26,67	13	21,67	44	73,33
Masculino	9	15	2	3,33	5	8,33	16	26,67
Antigüedad	f	%	f	%	f	%	f	%
2-6	12	20	13	21,67	6	10	31	51,67
7 – 11	4	6,67	3	5	5	8,33	12	20
12 – 17	8	13,33	2	3,33	7	11,67	17	28,33
Profesión	f	%	f	%	f	%	f	%
Bioanálisis	3	5	2	3,33	3	5	8	13,33
Educación	11	18,33	3	5	1	1,67	15	25
Enfermería	0	0	4	6,67	4	6,67	8	13,33
Medicina	10	16,67	9	15	10	16,67	29	48,33
Total	24	40	18	30	18	30	60	100

Tabla N° 5. Nivel de conocimiento de inglés instrumental básico antes de la implementación del material formativo

En lo correspondiente al nivel de conocimiento obtenido en la prueba de conocimiento aplicada previo al uso del material educativo en red, un 40% de los docentes evidenció un conocimiento satisfactorio (24 casos), mientras que un 30% (18 casos por igual) registró un conocimiento deficiente y muy deficiente.

De los docentes que obtuvieron un conocimiento satisfactorio predominaron aquellos con 39 y 47 años (10 casos); del sexo masculino (9/16). Según la antigüedad fueron aquellos con 2 y 6 años quienes predominaron en este nivel de conocimiento (12 casos) y según la profesión fue entre los educadores donde predominó el nivel de conocimiento satisfactorio (11/15).

Sólo se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento según la edad (X^2 =10,51; 4 gl; P valor= 0,0326 < 0,05) y según la profesión de los docentes estudiados (X^2 =13,38; 6 gl; P valor= 0,0374 < 0,05).

EDADREC según NIVCONOC (X^2 =10,51; 4 gl; P valor= 0,0326 < 0,05) SEXO según NIVCONOC (X^2 =3,68; 2 gl; P valor= 0,1589 > 0,05) ANTIGREC según NIVCONOC (X^2 =6,24; 4 gl; P valor= 0,1821 > 0,05) PROFESION según NIVCONOC (X^2 =13,38; 6 gl; P valor= 0,0374 < 0,05)

5.5. Análisis e interpretación de los resultados, según el nivel de conocimiento de inglés instrumental básico después de la implementación del material formativo en red, considerando las variables edad, género, antigüedad y profesión.

La tabla N° 6 presenta los resultados referidos al nivel de conocimiento de inglés instrumental básico después de la implementación del material formativo en red, considerando las variables edad, género, antigüedad y profesión.

Conocimiento	Deficiente		Bueno		Satisfactorio		Excelente		Total	
Edad	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
30 – 38	5	8,33	9	15	13	21,67	9	15	36	60
39 – 47	1	1,67	1	1,67	3	5	10	16,67	15	25
48 – 56	1	1,67	0	0	1	1,67	7	11,67	9	15
Sexo	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Femenino	5	8,33	7	11,67	13	21,67	19	31,67	44	73,33
Masculino	2	3,33	3	5	4	6,67	7	11,67	16	26,67
Antigüedad	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
2 – 6	3	5	9	15	8	13,33	11	18,33	31	51,67
7 – 11	1	1,67	0	0	5	8,33	6	10	12	20
12 – 17	3	5	1	1,67	8	13,33	11	18,33	17	28,33
Profesión	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Bioanálisis	1	1,67	2	3,33	2	3,33	3	5	8	13,33
Educación	1	1,67	1	1,67	1	1,67	12	20	15	25
Enfermería	0	0	1	1,67	7	11,67	0	0	8	13,33
Medicina	5	8,33	6	10	7	11,67	11	18,33	29	48,33
Total	7	11,67	10	16,67	17	28,33	26	43,33	60	100

Tabla N° 6. Nivel de conocimiento de inglés instrumental básico después de la implementación del material formativo

En lo correspondiente al nivel de conocimiento obtenido posterior al uso del material educativo en red, predominaron aquellos docentes con un conocimiento excelente con un 43,33% (26 casos), mientras que un 28,33% (17 casos) evidenció un conocimiento satisfactorio.

De los docentes que obtuvieron un conocimiento excelente predominaron aquellos con 39 y 47 años (10 casos); del sexo femenino (19 casos). Según la antigüedad fueron aquellos con 2 y 6 años y los de 12 a 17 años quienes predominaron en este nivel de conocimiento (11 casos por igual) y según la profesión fueron los educadores quienes predominaron en este nivel de conocimiento (12/15) seguidos de los médicos (11/29).

Sólo se encontró una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento posterior al uso del material computarizado según la edad ($X^2=13,60$; 6 gl; P valor= 0,0345 < 0,05) y según la profesión de los docentes estudiados ($X^2=24,59$; 9 gl; P valor= 0,0035 < 0,05), sin embargo habría que aumentar el tamaño de la muestra para aseverar tal hallazgo pues existen celdas vacías.

EDADREC según NIVCONOCPOST (X^2 =13,60; 6 gl; P valor= 0,0345 < 0,05) SEXO según NIVCONOCPOST (X^2 =0,16; 3 gl; P valor= 0,9843 > 0,05) ANTIGREC según NIVCONOCPOST (X^2 =8,66; 6 gl; P valor= 0,1937 > 0,05) PROFESION según NIVCONOCPOST (X^2 =24,59; 9 gl; P valor= 0,0035 < 0,05)

5.6. Comparación del nivel de conocimiento de inglés instrumental básico antes y después de la implementación del material formativo en red, considerando las variables edad, género, antigüedad y profesión.

Sobre la base de la información suministrada por los sesenta docentes (60) docentes que conformaron la muestra, para verificar el alcance del uso del material educativo en red, se compararon las calificaciones obtenidas en la prueba de comprensión de inglés instrumental básico antes y después de la implementación del curso formativo en red.

Los resultados arrojaron que los docentes en el pre test registraron una calificación promedio de 25,42 puntos +/- 1,09, una calificación mínima de 11 puntos, una máxima de 39 puntos y un coeficiente de variación de 33% (serie moderadamente heterogénea).

En el post test, el grupo de usuarios registró una calificación promedio de 40,1 puntos $\pm 1,09$, una calificación mínima de 20 puntos, una máxima de 50 puntos y un coeficiente de variación de 21% (serie homogénea entre sus datos); encontrándose una diferencia estadísticamente significativa entre ambos promedios (t = $\pm 26,77$; P valor = $\pm 0,0$ < $\pm 0,05$), siendo el promedio del post test significativamente mayor.

A continuación se presentan dos gráficos que ilustran la comparación de los promedios obtenidos por los sujetos en el pre test y en el post test de la prueba de conocimientos sobre inglés instrumental básico.

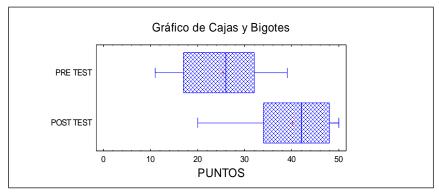


Gráfico N° 5. Diagrama de cajas y bigotes para comparar los promedios obtenidos en el pre test y el post test de la prueba sobre inglés instrumental básico

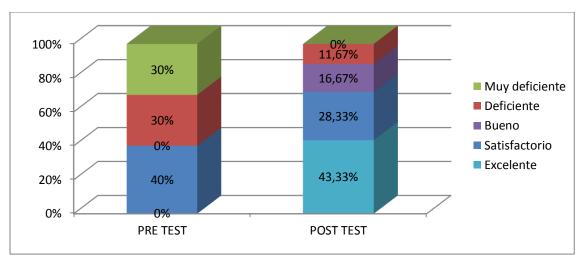


Gráfico N° 6. Diagrama de barras para comparar el nivel de conocimiento entre el pre test y el post test de la prueba sobre inglés instrumental básico

Como se observó en el análisis de los resultados de las tablas N° 5 y N° 6, los gráficos muestran una diferencia estadísticamente significativa entre ambos promedios, notándose que los sujetos mejoraron sus calificaciones en el post test, luego de la implementación del curso. Por lo que se puede inferir que el curso ejerció un efecto positivo en los sujetos.

CAPÍTULO VI:

CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, LIMITACIONES, LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

Contenido:

- 6.1. Introducción
- 6.2. Conclusiones
- 6.3. Recomendaciones
- 6.4. Limitaciones
- 6.5. Líneas futuras de investigación

6.1. Introducción.

La presentación de este trabajo viene a cubrir una demanda enmarcada en el contexto del desarrollo de competencias del profesorado en el área de inglés instrumental. Esta necesidad conllevó a proponer el desarrollo de un material educativo sustentado en la red para capacitar a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo en el dominio de la lengua inglesa.

Después de una larga permanencia en el Programa de Doctorado sobre Didáctica y Organización de Instituciones Educativas de la Universidad de Sevilla, quedan plasmadas en estas líneas pautas y criterios que han sido de gran utilidad para la elaboración de la tesis doctoral, proyecto que no debía quedar inconcluso, debido a la pertinencia y a la visión positiva que hizo factible la propuesta en el contexto en el cual se ha implementado. Las dimensiones abordadas, así como los indicadores apuntan a una sinergia significativa entre los conocimientos vinculados al inglés como idioma instrumental para la formación del profesorado y a la tecnología para beneficio de los sujetos que formaron parte de la muestra seleccionada del presente estudio.

En este capítulo se tiene como propósito presentar las conclusiones, limitaciones, implicaciones, así como las líneas futuras de investigación que se desprenden de este trabajo. A continuación se exponen las conclusiones derivadas del proceso de recolección y análisis de la información, de acuerdo con los tres objetivos específicos propuestos en esta investigación.

6.2. Conclusiones.

La fase del diagnóstico de este proyecto factible arrojó como resultado que existe la necesidad real de establecer con un poco de mayor profundidad conceptos prácticos, métodos de estudio dinámicos y una forma más interactiva de competencias en el campo del trabajo y manipulación del idioma inglés instrumental con el apoyo de recursos informáticos, ya que el tiempo y el espacio se presentan ante los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud como limitantes significativas por razones personales, familiares y laborales. Sobre la base de esta realidad, nos planteamos como siguiente meta desarrollar un material formativo en red para el aprendizaje de dichas competencias.

Con la finalidad de poder cristalizar el desarrollo de una acción formativa para la preparación del profesorado en el área de inglés instrumental, nos enfocamos en el logro de tres objetivos específicos.

Para lograr el primer objetivo que consistió en *Diseñar un material formativo en red para el dominio de la lengua inglesa, por parte de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo* fue necesario desarrollar dos fases de investigación.

En la primera fase, se consideraron dos diseños principales: uno de campo y otro de tipo documental. Esta fase estuvo determinada por un lapso considerable, en el que se desarrollaron los primeros capítulos del trabajo de investigación. Durante esta etapa, se tuvo acceso a diferentes medios de información, como programas didácticos, diseños de instrucción, y publicaciones previas. Se indagaron experiencias anteriores de investigación para poder dar con la fundamentación teórica de lo que realmente se estaba intentando realizar. De allí, se determinó ahondar en las bases teóricas sobre aspectos psicológicos, didácticos, tecnológicos y lingüísticos. En cuanto a las bases psicológicas, se consideraron fundamentales los enfoques sobre el constructivismo (Vigotsky) y el conectivismo (Siemens). Para fortalecer el conocimiento de los aspectos didácticos se indagaron bases teóricas sobre la formación continua a nivel superior. En cuanto a las bases tecnológicas se contempló el estado del arte de las TIC en la enseñanza del inglés en el contexto venezolano, se describieron aspectos relevantes en los materiales formativos con apoyo tecnológico, se profundizó en el diseño, desarrollo y evaluación de dichos materiales, teniendo como directriz esencial los aportes de Cabero y Gisbert (2002). Las bases lingüísticas se sustentaron con los postulados teóricos de diferentes expertos relacionados con el enfoque sobre el Inglés con fines Específicos y la enseñanza de la lectura en una lengua extranjera. Estos conocimientos fueron fundamentales para integrar didácticamente todas las actividades necesarias en el diseño de una acción formativa, alineada con los fundamentos que contaron con el rigor científico y adecuación al contexto de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo.

La segunda fase que permitió el logro de nuestro primer objetivo específico, estuvo orientada a diseñar el material formativo, se profundizó en los aspectos teorico-prácticos de expertos en el diseño de materiales multimedia como Cabero y Gisbert (2002), Medina (2005) que ofrecen lineamientos esenciales en el desarrollo de un material formativo en red adaptado a las necesidades e intereses de los sujetos de la muestra. Se pudo establecer el origen del diseño del

sistema inicial de trabajo que arrojó el guión de contenido. En esta parte del trabajo, se reproduce fielmente el contenido en letras de lo que en la práctica sería la aplicación para las sesiones de formación en el área de inglés. Se consideró entre el guión de contenido que se plasmó en un programa al insertar estrategias y recursos. Se trabajó conjuntamente con el especialista en tecnología educativa durante un número considerable de sesiones para obtener un prototipo del material educativo requerido. Esta fase creativa fue interesante y agradable, debido al cúmulo de ideas que formaron parte en la elaboración de un producto que fuese de calidad. Al mismo tiempo, esta etapa se caracterizó por ser bastante compleja y prolongada. Tanto la investigadora como el experto en tecnología educativa, hicieron diferentes revisiones y modificaciones a medida que se avanzaba en el diseño de las sesiones del material. Cada elemento incluido fue producto de una profunda reflexión acerca de su conveniencia y adecuación a los objetivos de aprendizaje propuestos y a los requerimientos formativos de los sujetos del estudio.

El material formativo fue desarrollado con un software de código abierto, *exelearning*, lo que implicó que su uso no generara costos. En su diseño instruccional se encuentran plasmadas todas las actividades de desarrollo que durante la ejecución de la aplicación serían ejecutadas por los participantes con la ayuda de una facilitadora. La evaluación fue de carácter formativo, lo que quiere decir que solamente los participantes ejecutarían las actividades del programa para luego ser corregidos a través de los mensajes que el material incluye. Las actividades fueron estructuradas para no ser monótonas y no despertar una sensación de aburrimiento o ansiedad en los estudiantes, van desde el análisis de lecturas simples, hasta la construcción del conocimiento propio derivado de la discusión grupal y la exposición e intercambio de ideas en clases. Se presentan esquemas, estructuras gramaticales y ejercicios interactivos que pretenden consolidar competencias básicas.

Simultáneamente con este proceso de diseño, revisión y edición del material formativo, en esta segunda fase se diseñaron los instrumentos de medición a través de la técnica de la encuesta. Se obtuvieron dos cuestionarios, uno que se utilizó para evaluar la interfaz del material formativo a través de una prueba piloto, y el otro, que se aplicó después de la implementación del precitado material. Se realizó la validación respectiva y se determinaron altos índices de confiabilidad. De este modo, el primer objetivo específico del estudio se concretó en la obtención de dos tipos de productos: el material educativo en red y los instrumentos para realizar su valoración. El recurso de formación que se obtuvo como resultado de todo el proceso descrito previamente fue titulado "Curso básico en línea para la comprensión de textos en inglés dirigido a docentes de ciencias de la

salud", creado como un espacio para que el profesorado de la Facultad de Ciencias de la Salud participe en situaciones de aprendizaje enfocadas a facilitar conocimientos lingüísticos y extra lingüísticos en el aprendizaje del inglés instrumental básico.

Una vez culminada la segunda fase en el logro de este primer objetivo nos dirigimos a la consecución del segundo propósito específico planteado al inicio del trabajo, que estuvo relacionado con *Implementar el material formativo en red para el dominio de la lengua inglesa, dirigido a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo*.

Como consecuencia de lo anteriormente formulado, se llegó a la tercera fase de la investigación, momento de establecer conceptos claros y precisos de una oportunidad única para estudiar las estructuras del inglés con el apoyo de recursos que se encuentran en el plano de la multimedia. El concepto de la interactividad tecnológica entre los distintos aspectos de la ciencia vinculada con la informática hizo que el estudio de las técnicas didácticas para el aprendizaje del inglés se impregnara de los matices del intercambio entre el usuario y el material a través de mensajes de realimentación presentes en la mayoría de las actividades propuestas.

La implementación del material formativo en red fue viable a través de los recursos de hardware-software que existen actualmente en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo y de los que disponen los usuarios en su lugar de residencia, resultando todo esto en una inversión monetaria minina y de un impacto poco trascendente en la actualización de licencias, o computadoras nuevas. Las características más importantes para dicho desarrollo se sustentaron en la forma correcta de programar, diseñar y establecer de forma clara y ordenada todas las fases que se cumplieron durante la programación e implementación del material educativo.

El desarrollo de las actividades del prototipo de alto nivel que se generó al final de todo el proceso, cumple con los principios del enfoque histórico cultural de Vigotsky (1995), específicamente con los principios vinculados con los procesos de mediación social e instrumental a través de recursos específicos y concretos que se ponen a la disposición de los estudiantes y con los cuales se pueden generar interacciones hombre-máquina y sujeto-sujeto para garantizar avances en el proceso de aprender temas específicos.

En esta fase, la interacción entre la investigadora y los usuarios del material se dio en distintas oportunidades y a través de diferentes maneras. Antes de iniciar la implementación del

curso, fue preciso realizar una reunión presencial para poder aplicar una prueba que permitió conocer el nivel de comprensión del inglés instrumental básico antes de implementar el curso, así como también poder dejar claramente explícito el manejo y funcionamiento del material formativo. Durante este encuentro, el entusiasmo de los participantes fue notable. La mayoría de ellos demostró abiertamente un gran interés por utilizar el material educativo. Incluso, muchos participantes elogiaron la iniciativa de enseñar inglés instrumental con un recurso tecnológico, agregando que es algo poco usual en la Universidad de Carabobo. Cabe destacar, que este momento fue sumamente gratificante al notar que todo el esfuerzo realizado hasta ese instante sería reconocido.

Al transcurrir el mes estipulado para la implementación del curso en línea, la investigadora estableció contacto con todos los sujetos vía mensaje de texto y por correo electrónico para indagar cómo había sido su progreso. La mayoría de los sujetos manifestó que requería más tiempo, debido a la ocurrencia de unas vacaciones breves por la semana santa, por los constantes cortes de electricidad que han estado sucediendo en la ciudad y por los paros contínuos de docentes que estaban y seguirían ocurriendo. En consecuencia, la implementación del curso se prolongó otro mes. Culminado este período, se envió via correo electrónico el instrumento para evaluar el curso, fue algo desalentador el hecho de obtener respuesta de menos de la mitad del total de ciento cuarenta y cuatro (144) sujetos que al inicio manifestó interés en la implementación del material formativo. Como resultado de todo este proceso, solo sesenta (60) docentes evaluaron el curso formativo en línea que se había aplicado durante dos meses.

En relación con el tercer objetivo específico de la investigación, que implicó *Evaluar el material formativo en red para capacitar a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo en el dominio de la lengua inglesa*, es de hacer notar, que se siguió un procedimiento riguroso que permitió valorar el material formativo en red antes y después de su implementación en la cuarta fase de este estudio. Es así como en un primer momento, antes de la consumación de todo el trabajo realizado en el diseño, se aplicó una prueba piloto a un grupo de seis docentes expertos en tecnología educativa para evaluar la interfaz del producto generado. Para el logro de este propósito, se suministró un cuestionario que se elaboró sobre la base de los principios de usabilidad de Nielsen (1993).

Por medio de esta valoración se determinaron tanto fortalezas como debilidades en el material educativo y se tomaron las acciones pertinentes para corregir los inconvenientes encontrados. Entre los correctivos que se hicieron se incluyeron: información más dinámica, imágenes más coloridas, enlaces con archivos orientadores, mensajes de ánimo y de garantía de éxito durante la realización de las actividades. Como resultado de este proceso de evaluación y edición, se obtuvo un material educativo técnicamente mejorado en comparación con el prototipo diseñado preliminarmente, fue invaluable contar con la experiencia profesional y académica de los docentes expertos en tecnología educativa.

En el segundo momento de esta tercera fase de evaluación, se aplicó la prueba de conocimientos y el cuestionario para evaluar el material formativo. Una semana antes de iniciar la implementación del curso, se aplicó la prueba para conocer el nivel de inglés instrumental básico de los sujetos del estudio. Los resultados arrojaron que los docentes en el pre test registraron una calificación promedio de 25,42 puntos sobre un total de 50 puntos. Luego de la implementación del material formativo, se realizó la evaluación centrada en el usuario, tal y como lo sugieren varios expertos, entre ellos, Cabero y Gisbert (2002). Es así, que se suministró el cuestionario para poder contar con la valoración de los sujetos sobre las variables aspectos estéticos y técnicos y calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales ofrecidos. Una semana después de la implementación del curso formativo en red, se aplicó nuevamente la prueba de conocimientos para conocer y establecer comparaciones sobre la incidencia de este recurso en el nivel de inglés instrumental básico de los sujetos del estudio. En el post test, el grupo de usuarios registró una calificación promedio de 40,1.

Sobre la base de los resultados que se obtuvieron en el cuestionario, se pudo apreciar que un número considerable de los docentes encuestados realizó una valoración positiva sobre la excelencia del curso formativo. Respecto al nivel de conocimiento obtenido en la prueba de comprensión del inglés instrumental básico, los sujetos mejoraron su actuación luego de la aplicación del material formativo. Esto último se puede constatar, al comparar la diferencia del promedio de calificaciones entre el pretest y el postest. Estos hallazgos permiten inferir que el material formativo en red diseñado contiene fundamentos necesarios para insertarse como una herramienta didáctica dentro de las clases de inglés instrumental, que promueve, a través de la tecnología, la motivación, la interacción entre los usuarios y, sobre todo, el rendimiento académico

oportuno y necesario para garantizar la calidad en la formación de los docentes universitarios y, por extensión, de los futuros profesionales de las Ciencias de la Salud en el país.

Como reflexión de cierre, es importante resaltar que aunque surgieron diferentes inconvenientes y debilidades a lo largo del proceso de diseño, implementación y evaluación del material formativo en red, la experiencia vivida ha motivado a la autora a seguir experimentando e investigando en esta área. Este primer producto que estuvo orientado hacia la facilitación de la enseñanza de algunas de las técnicas básicas para la comprensión de la lectura de textos en inglés, requiere actualizarse en forma continua y es preciso generar prototipos más avanzados y pertinentes, de manera que su esencia se mantenga en el tiempo para ofrecer sus beneficios a los usuarios finales de forma eficiente y eficaz.

6.3. Recomendaciones.

Las tecnologías de la información y de la comunicación se encuentran vinculadas con la salud, la comunicación, la economía, las familias, las amistades, la construcción de saberes y con la educación. Sobre la base de dichas premisas se diseñó el material educativo en red desarrollado en esta investigación, acción formativa que se llevó a cabo gracias a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud, quienes voluntariamente prestaron su colaboración como usuarios del material durante la fase de implementación. Las recomendaciones que surgieron producto de esta investigación, se presentan en los párrafos siguientes.

- ➤ Se debe continuar trabajando para crear materiales formativos con herramientas más avanzadas en diferentes contextos académicos, ya que encontramos que todas las estrategias son importantes para el correcto desenvolvimiento de la dinámica de los procesos de enseñanza y de aprendizaje; que se puede hacer de este intercambio de información una vinculación más intensa, interesante e interactiva con la aplicación de métodos que transporten a los usuarios hacia la capacitación integral por medio de una herramienta que les permita investigar más allá de lo que es evidente en el contexto de la educación superior contemporánea.
- La formación tecnológica de docentes y estudiantes constituye una necesidad imperiosa en la contemporaneidad en la que los avances de esta naturaleza invaden y matizan todas las dinámicas de la vida de los seres humanos. Esta realidad es innegable; por ello, se hace

necesario promover este tipo de recursos que permitan reaccionar ante los cambios que la realidad nos impone.

- La formación con apoyo tecnológico requiere utilizar un tipo de plataforma más consolidada que la de *Exelearning*, probablemente *Moodle*, que permita combinar la realización de diferentes actividades, tanto de enseñanza.aprendizaje como de evaluación del desempeño de los usuarios, que contenga estrategias que permitan al estudiante manejar diversas opciones para capturar cada contenido.
- El desarrollo de materiales educativos en red sería más exitoso si se obtiene una especialización en el campo de la tecnología educativa para tener un mejor desenvolvimiento y una mayor seguridad en el diseño de los precitados materiales, al poder contar con el abanico de opciones que ofrece el tener experticia en dicha área. El poco conocimiento en este campo del saber y el no contar con la ayuda de expertos en plataformas más adecuadas a las necesidades de los sujetos, debido a que se encontraban de vacaciones en el momento que se requería la producción del material formativo, llevó a la investigadora a tomar como recurso formativo en red el ofrecido por el único profesional que encontró disponible.

6.4. Limitaciones.

Este apartado está referido a los aspectos que afectaron la realización de este estudio a lo largo de todo su desarrollo, desde el inicio hasta el final de la investigación. Eventualmente, se presentaron diversos factores externos que se convirtieron en obstáculos que escaparon al control de la investigadora. Las limitaciones encontradas se mencionan a continuación.

La fase de producción del material formativo se extendió más tiempo del que se esperaba. La investigadora no es versada en el área de tecnología educativa, en consecuencia, tuvo que solicitar los servicios de un experto. En vista de que en agosto del 2014, se acercaba el receso vacacional de cuarenta y cinco (45) días en la Universidad de Carabobo, fue difícil conseguir a un profesional en esta área para la elaboración del material. Luego de lograrlo, la persona contactada aceptó, pero con la condición de hacer una pausa en dicha producción, debido a que tenía un viaje previamente planificado por sus vacaciones. Como resultado, se tuvo que esperar casi todo el receso vacacional para el inicio en la producción del material.

- ➤ Una vez que se obtuvo la versión preliminar para evaluar la interfaz del material por medio de la prueba piloto, hubo que esperar por la respuesta de los docentes que gentilmente colaboraron en esta fase, debido a que son profesionales con múltiples obligaciones que cumplir, además de que tuvieron que dedicar un lapso razonable para realizar una óptima valoración del material educativo en red.
- La fase de implementación del material formativo en red se extendió más de lo planificado. En el acuerdo al que se llegó con los sujetos antes de iniciar el curso, se estipuló que serían treinta (30) días para realizar las actividades, no obstante, este período se extendió a sesenta (60) días, debido a que se presentó un receso por el disfrute de la semana santa, además de las continuas interrupciones de la jornada laboral, a causa de los paros docentes por conflictos y protestas. Adicional a lo mencionado, los sujetos manifestaron que tuvieron inconvenientes en acceder al material formativo por causa de las constantes interrupciones en el servicio eléctrico que se ha estado experimentando en la ciudad.
- ➤ El tamaño de la muestra se tuvo que reducir, en vista de la dificultad que se experimentó en recoger los datos. De los ciento cuarenta y cuatro (144) sujetos que se habían estipulado como muestra, solo se pudo obtener respuesta de sesenta (60) docentes, quienes fueron los que respondieron el cuestionario de evaluación del curso formativo en red, vía correo electrónico. Dada esta realidad, se decidió utilizar una muestra no probabilística de voluntarios en lugar de la que se había determinado previamente a través de la fórmula estadística utilizada según el número de la población.
- Los problemas de salud que repercuten, en un grado y una duración variables, sobre el funcionamiento global de la persona afectaron a la investigadora. Algunas condiciones o trastornos, en momentos importantes de este estudio, no permitieron tener una mente lúcida ni un cuerpo fuerte para poder trabajar con la profundidad que se requiere en un estudio de gran magnitud, como lo representa una tesis doctoral. En consecuencia, no se pudo lograr un producto óptimo en el período que se esperaba, octubre 2014.

A pesar de todos los inconvenientes presentados en la cristalización de este gran propósito, finalmente se presenta la investigación, esperando haber cumplido con los requerimientos esenciales del Programa de Doctorado en Didáctica y Organización de Instituciones Educativas.

6.5. Líneas futuras de investigación.

Considerando todos los argumentos presentados previamente, se ofrece el siguiente cuerpo de recomendaciones, relacionadas con el desarrollo de futuras investigaciones en las líneas de investigación que incluyan tecnología y didáctica:

- ➤ Profundizar en el manejo y el uso de la plataforma Moodle, por parte de los docentes, para que la utilicen sin plazos de espera, de modo que puedan insertar estrategias durante sus clases con el fin de promover el uso de materiales educativos en red que innoven y generen un cambio en el contexto educativo tradicional. Esta iniciativa debe ser divulgada oportunamente a través de distintos medios de publicación para motivar a otros docentes a ser generadores de ideas innovadoras.
- ➤ Generar proyectos de investigación que faciliten la creación de centros en la universidad con los equipos necesarios para la implementación masiva de este tipo de recursos didácticos que imponen el uso de la tecnología como símbolo de un nuevo paradigma educativo.
- Organizar grupos de investigación conformados por equipos multidisciplinarios con la presencia de expertos en el diseño de este tipo de materiales educativos dentro del contexto universitario para favorecer a toda la población estudiantil y brindarles recursos tecnológicos y educativos de calidad en las diversas áreas de su formación académica como futuros profesionales.

Todos estos aportes pretenden cumplir con la misión y la visión de la educación universitaria contemporánea en la que las tecnologías de la información y la comunicación constituyen un eje fundamental en la formación de los ciudadanos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albarrán, M. (1998). Estrategia libre para la comprensión del lenguaje en la resolución de problemas matemáticos en alumnos de tercer grado de educación básica. Trabajo de grado no publicado. Valencia. Universidad de Carabobo.
- Alonso, L. & Blázquez, F. (2012). El docente de educación virtual. Madrid: Narcea.
- Amaya, Z. (2012). Material educativo computarizado para el aprendizaje de la teoría de la oferta (caso: estudiantes de la asignatura introducción a la economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad de Carabobo). [Resumen en línea.] Disponible en: www.bc.uc.edu.ve. [Consulta: 01 de julio de 2013].
- Araujo, M. (2010). Material didáctico computarizado para el aprendizaje de competencias lingüísticas vinculadas con el componente ortográfico dirigido a estudiantes de educación básica de la U.E.N.B. "Inocente Vásquez Abreu". Trabajo de grado no publicado. URBE: Barquisimeto, Venezuela.
- Arboleda (2005). El ABC de la educación virtual y a distancia. Colombia: IESALC Interconed.
- Area, M. (2005). Internet y la calidad de la educación superior en la perspectiva de la convergencia europea. *Revista Española de Pedagogía*, 63 (230), 85-100.
- Azuaje, E. (2014). *Material didáctico computarizado como estrategia de aprendizaje del reported speech en inglés*. Trabajo de grado no publicado. Valencia: Universidad de Carabobo.
- Barnett, M. (1989). *More than meets the eye*. Foreign language reading: theory and practice. Prentice Hall Regents Englewood Cliffs, New Jersey 07632.
- Barzana, L. (2013). Creación de recursos tecnológicos. Una mirada desde los entornos educativos. Trabajo de ascenso no publicado. Universidad Nacional Experimental Simón Rodríguez. Maracay.
- Brown, H. (2007). *Principles of language learning and teaching*. Third edition. New Jersey: Prentice Hall Regents.
- Bosco, G. y Guédez, E. (2005). Efecto de las claves reformulación, definición y signos de puntuación para inferir vocabulario en la comprensión lectora del inglés. Trabajo de ascenso no publicado. Universidad de Carabobo.
- Cabero, J. (1998). Impacto de las nuevas tecnologías de información y la comunicación en las organizaciones educativas. España: Grupo Editorial Universitaria.

- Cabero, J. (2001). Tecnología educativa, diseño y utilización de medios para la enseñanza. España: Paidós.
- Cabero, J. (2006). Las necesidades de las TIC en el ámbito educativo: oportunidades, riesgos y necesidades. *Tecnología y Comunicación Educativa*. 21 (45), 101-143.
- Cabero, J. & Gisbert, M. (2002). *Materiales formativos multimedia en la red. Guía práctica para su diseño*. Secretariado de Recursos Audiovisuales. Universidad de Sevilla.
- Carrell, P. L. (1988). Interactive text processing: Implications for ESL/ second language reading classrooms. En P. L. Carrell, J. Devine y D. E. Eskey (Dirs), *Interactive approaches for second language reading*, (pp. 239-259). Cambridge University Press.
- Carrillo de Racamonde, B. (2011). *Diseño, desarrollo y evaluación de un vídeo didáctico sobre la extracción de muestra sanguínea venosa*. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Sevilla, Sevilla, España.
- Carrillo, V. (2010). Material educativo computarizado sobre la forma ing y sus funciones en el idioma inglés para el mejoramiento de la competencia lectora. [Documento en línea.] Disponible en http://produccion-uc.bc.uc.edu.ve/fichero/produccion.htm. [Consulta: 03 de julio de 2014].
- Carver, R. (1978). Toward a theory of reading comprehension and reading. *Reading Research Quarterly*, 13, 8-64.
- Cassany, D.; Luna, M. y Sanz, G. (1998). Enseñar lengua. Barcelona: Graó.
- Cazorla, M. (2010). Las TIC en la educación universitaria en Venezuela. [Documento en línea.] Disponible en http://educasupven.blogspot.com/2010/06/las-tics-en-la-educacion-universitaria.html. [Consulta: 28 de mayo de 2015].
- Cebrián, M. (2005). Información multimedia. Madrid: Pearson.
- Coll, C. (1997). ¿Qué es el constructivismo? Argentina: Colección Magisterio.
- Coll, C. y Solé, I. (2001). Aprendizaje significativo y ayuda pedagógica. *Revista Candidus*, 2, (15) 23-34.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela. (1999). *Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela*, 5453, marzo 3, 2000.
- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2005). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo, una interpretación constructivista Mc. Graw Hill.

- Documento Descriptivo, UNESCO. (1998). Declaración mundial sobre educación superior en el siglo XXI: Visión y acción. Marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación superior. Aprobado en la conferencia mundial de educación superior.
- Dubin, F. Y Bycina, D. (1991). Academic reading and the ESL/EFL teacher. En M.Celce-Murcia. (Dir), *Teaching English as a second language or foreign language*. (pp. 195-215). Newbury House.
- Dudley-Evans, T. & St. John, M.J. (1998). *Developments in ESP: A multidisciplinary approach*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Estatuto del Personal Docente y de Investigación de la Universidad de Carabobo. (2013). Universidad de Carabobo. Número Extraordinario. Primer Trimestre 2013.
- Ferro, C.; Martínez, A y Otero, M. (2009). *Ventaja del uso de las Tic en el proceso de enseñanza-aprendizaje desde la perspectiva de los docentes españoles*. [Artículo en línea] Edutec. Revista electrónica de Tecnología Educativa N° 29.
- Gaibazzi de Tassoni, I. (2014). Diseño y evaluación de un material multimedia como recurso de un programa de control de calidad para los profesionales del Bioanálisis que laboran en el ámbito público del Distrito Valencia (Carabobo). Tesis doctoral no publicada. Universidad de Sevilla, Sevilla, España.
- García, L.; Ruiz, M. y Domínguez, D. (2007). De la educación a distancia a la educación virtual. Barcelona: Ariel.
- García, M.; Ordaz, K. y Guerrero, A. (2015). Curso en línea para el uso del diccionario bilingüe Inglés-español. Caso: Programa nacional de formación ingeniería en materiales industriales. IUT-Valencia. Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación. 9, (1)111-124
- Galvis, A. (2000). *Ingeniería de software educativo*. Universidad de los Andes. Colombia:. Uniandes
- Goncalves, N. (2007). Aportes de las teorías de aprendizaje en la formación tecnológica del profesor, considerando el uso crítico de las Tics. Eduweb 2007. Valencia, Venezuela: Universidad de Carabobo.
- González, A.; Vázquez, A. y Abreus A. (2010). *El desarrollo de la expresión oral en inglés con fines específicos (IFE)*. Sistema de tareas, Edición electrónica gratuita. [Libro en línea.] Disponible en: www.eumed.net/libros/2011a/908/. [Consulta: 07 de mayo de 2014].
- Goodman, K. (1967). Reading: a psycholinguistic guessing game. Journal of the Reading Specialist, 6, 126-135.

- Gough, P. (1972). One second of reading. En J.F. Kavanagh e I.G. Mattingly (Dirs.), *Language by ear and by eye* (pp. 331-358). Cambridge, MA: MIT Press.
- Grabe, W. (2002). The transition from theory to practice in teaching reading. En F. Dubin, D. E. Eskey y W. Grabe (Dirs), *Teaching second language reading for academic purposes*. Reading, Mass.: Addison-Wesley.
- Grellet, F. (1994). Developing reading skills. Cambridge University Press.
- Guanipa, M. y Pérez, J. (2007). Formación permanente del docente en el marco de las tecnologías de la información y la comunicación. *Revista Ciencias de la Educación*. vol.17, no.30, p.35-53. [Revista en línea]. Disponible en: http://www2.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S131659172007000200003&1 ng=es&nrm=iso>. ISSN 1316-5917. [Consulta: 16 de Marzo 2015],
- Guédez, E. (2008). Programa director de inglés biomédico para la carrera de medicina de la Universidad Carabobo. Tesina de doctorado no publicada. Universidad de Sevilla. España.
- Guédez, E. y Hernández, M. (2004). Influencia de la aplicación sistemática de estrategias de lectura en la comprensión lectora de los estudiantes de inglés instrumental de ciencias de la salud. Trabajo de ascenso no publicado. Universidad de Carabobo.
- Guédez, E. y Rodriguez, C. (2010). *Material didáctico de comprensión de lectura para estudiantes de inglés instrumental de la escuela de Bioanálisis (S-C)*. Trabajo de Ascenso no publicado. Universidad de Carabobo.
- Hernández, M. (2011). *Material educativo computarizado para ejercitar afijos generales y grecolatinos en inglés de ciencias de la salud*. Trabajo especial de grado no publicado, Facultad de Ciencias de la Educación, Universidad de Carabobo.
- Hernández, R.; Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill.
- Hurtado, I. y Toro, J. (2006). *Paradigmas y métodos de investigación en tiempos de cambio*. Valencia, Carabobo, Venezuela.
- Hutchinson, T. y Waters, A. (1990). *English for specific purposes: A learning-centred approach*. Cambridge U.P.
- Johns, A. (1991). English for specific purposes (ESP), its history and contributions. En M. Celce-Murcia (Comp), *Teaching english as a second or foreign language*, (pp. 67-77). New York: Newbury House.
- LaBerge, D. y Samuels, S. (1974). Toward a theory of automatic information processing in reading. *Cognitive Psychology*, 6, 293-323.

- Lamarca, M. (2013). *Hipertexto: El nuevo concepto de documento en la cultura de la imagen*. [Documento en línea.]. *En*: http://www.hipertexto.info/documentos/nodos.htm . [Consulta: 10 de julio de 2015].
- Materu, P. (2004). Open Source Courseware: A Baseline Study. The World Bank. Whashington.
- Medina, E. (2005). Componente didáctico para el diseño de materiales educativos en ambientes virtuales de aprendizaje, CDAVA. Paper no publicado. Universidad de Carabobo.
- Medina, E. (2008). Normas de interacción para evaluar interfaz de software educativo. Una aproximación interpretativa desde las perspectivas piagetianas, pedagógica, literaria y expresión escrita. *Revista Ciencias de la Educación*. 1(32), 101-122.
- Medina, E. (2014). *Virtualización didáctica de la planificación instruccional*. Valencia: Biblioteca Ciencias de la Educación: Dirección de Medios y Publicaciones de la Universidad de Carabobo.
- Merrill, D. (1987). Second generation instructional design. *Educational Technology*, 2, 7-15.
- Mikulecky, B. (1994). A short course in teaching reading skills. Addison Wesley Publishing Company.
- Ministerio de Educación Cultura y Deportes (1999) *Cuadernos para la reforma educativa venezolana*. Caracas: Edición Especial para el Ministerio de Educación, Estudios ALUDA ANAYA.
- Montes de Oca, M. (2005). Estado de uso de las tecnologías de la información y de la comunicación por parte de los profesores de la Universidad Metropolitana. [Documento en línea.]. Disponible en http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/24858/Documento_completo.pdf?sequence=1. [Consulta: 02 de julio de 2014].
- Nielsen, J. (1993). *Usability engineering*. Boston: A.P. Professional.
- Oviedo, N. (2014). Evaluación de un medio de enseñanza en formato multimedia, destinado al aprendizaje de la morfología celular sanguínea en la Escuela de Bioanálisis de la Universidad de Carabobo. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Sevilla, Sevilla, España.
- Páez, H.; Arreaza, E. y Vizcaya, W. (2008). *Alfabetización en informática para docentes de educación de postgrado. Un estudio de caso venezolano.* Memorias. Tomo II. Simposio Iberoamericano de Educación, Cibernética e Informática, SIECI 2006. Orlando, Florida: International Institute of Informatics.
- Páez, I. (2014). Formación del profesorado en nuevas tecnologías aplicadas a la investigación. Caso: Docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo. Tesis doctoral no publicada. Universidad de Sevilla, Sevilla, España.

- Palacios, Z. (1999). El desarrollo de pensamiento en el marco de la reforma. III Encuentro de Educación Básica "Hacia el Pensamiento Integral". UPEL IPB: Venezuela.
- Palella, S. y Martins F. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa*. Fedupel. Caracas.
- Pereira de Vera, E. y Urdaneta, M. (2009). Desarrollo de un curso de inglés instrumental en formato electrónico para el postgrado de la Universidad Rafael Belloso Chacín, bajo un enfoque cognitivo-constructivista. *REDHECS* [Revista en línea], 7(4), 222-233. Disponible: http://publicaciones.urbe.edu/index.php/REDHECS/article/view/627/1599. [Consulta: 05 de octubre de 2015].
- Pérez, T. (2015). Desarrollo de la lectura y escritura en inglés como lengua extranjera a través de debates virtuales. *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*. 9, (1) 71-83.
- Pérez, T. (2014). Desarrollo de material electrónico para estudiantes de inglés como lengua extranjera desde una perspectiva pedagógica. *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*. 7, (2) 79-92.
- Reparaz, C. (2000). Nuevas tecnologías y currículo escolar. Una visión global. En Reparaz, C.; Sobrino, A. y Mir, J. *Integración curricular de las nuevas tecnologías* (pp. 11-27). Barcelona: Ariel, S.A.
- Ríos, P. (1997). *Aportes de Vigotsky aplicados a las nuevas tecnologías*. Trabajo no publicado. Jornadas de Actualización en Educación y Orientación. Unitec: Valencia.
- Rocillo, C. (2014). El uso de elementos audiovisuales en la enseñanza del inglés. [Documento en línea.]. Disponible en https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/7916/1/TFG-O%20258.pdf [Consulta: 05 de octubre de 2015].
- Rodríguez, N. (2014). Formación docente y carrera docente para una educación de calidad. Aportes a la discusión. [Documento en línea.] Disponible en: http://www.educalidadparatodos.org.ve/web/wp-content/uploads/Formaci%C3%B3n-docente-y-calidad-Nacarid-Rodr%C3%ADguez.pdf. [Consulta: 02 de junio de 2015].
- Rosario, J. (2005). La tecnología de la información y la comunicación (TIC). Su uso como herramienta para el fortalecimiento y el desarrollo de la educación virtual.

 [Documento en línea.] Disponible en:

 http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=218. [Consulta: 12 de julio de 2014].
- Rosero, R. (2001). *La evolución del conocimiento*. Bogotá: Memorias: "La EAD una alternativa con futuro".

- Rumelhart, D. (1980). Schemata: The building blocks of cognition. En R. J. Spiro, B. Bruce y W. Brewer, (Dirs.), *Theoretical issues in reading comprehension*, (pp. 35-58). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Salas, E.; López, O. y Lara, L. (2011). *Impacto de las TIC, iniciativas y recursos tecnológicos venezolanos*. [Documento en línea.] Disponible en: http://www.capacidad.es/ciiee07/Venezuela.pdf. [Consulta: 02 de julio de 2014].
- Shunk, D. (1997). Teorías del aprendizaje. México: Pearson Educación.
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: una teoría de aprendizaje para la era digital*. [Documento en línea]. Disponible en: https://www.google.co.ve/webhp?sourceid=chrome-instant&ion=1&espv=2&ie=UTF8#q=Siemens%2C+G.+(2004).+Conectivismo%3A+una+t eor%C3%ADa+de+aprendizaje+para+la+era+digital. [Consulta: 06 de Julio 2015].
- Silberstein, S. (1987). Let's take another look at reading: Twenty five years of reading instruction. *English Teaching Forum*, 6, (1) 28-34.
- Smith, F. (1982). *Understanding reading: a psycholinguistic analysis of reading and learning to read.* New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Stoller, F. y Grabe, W. (1993). Implications for L2 vocabulary acquisition and instruction from L1 vocabulary research. En T. Huckin, M. Haynes, y M. Coady, Second language reading and vocabulary learning. (24-45). Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.
- Strevens, P. (1977). Special-purpose language learning: A perspective. *Language Teaching and Linguistics Abstracts*, 10(3), 145-163.
- Strevens, P. (1988). ESP after twenty years: A re-appraisal. En M. Tickoo (Ed.), *ESP: State of the art* (1-13). SEAMEO Regional Language Centre.
- Swales, J. (1988). Episodes in ESP. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Tamayo y Tamayo, M. (2006). El proceso de la investigación científica. Caracas: Limusa.
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Vicerrectorado de Investigación y Postgrado. (2012). *Manual de trabajos de grado de especialización y maestría y tesis doctorales*. Caracas.
- Upshur, J. y Homburg, T. (1983). Some relations among language tests at successive ability levels. En J. Oller, (Comp.), *Issues in language testing*. New York: Longman.
- Uribe, D. (2012). La comunicación escrita en Internet. Investigación etnográfica con usuarios de Facebook. Trabajo de Grado no publicado. Valencia: Universidad de Carabobo.

- Vargas, J. (2009). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores de L.S. Vygotski. México: Asociación Oaxaqueña de Psicología A.C. [Documento en línea]. Disponible en http://www.conductitlan.net/presentaciones/vygotski.ppt. [Consultado el 12 de marzo de 2014].
- Velazquez, A. y Manrique, A. (2008). *TICs en la educación universitaria*. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. San Juan Pampa.
- Vygotski, L. (1995). El desarrollo de los procesos psicológicos superiores. Madrid: Visor.

ANEXOS

Contenido:

- 1. Formato para la Validación de los Instrumentos
- 2. Prueba de Conocimientos sobre Inglés Instrumental Básico
- 3. Materiales y Actividades para el Curso Formativo en Red

ANEXO 1

FORMATO PARA LA VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

Estimado(a) investigador(a):

Ante todo, reciba usted un cordial saludo. Por medio de la presente, se solicita su colaboración

como experto para la validación de los instrumentos de un trabajo de investigación que se realiza

como requisito para la obtención del título de Doctora en Didáctica y Organización de las

Instituciones Educativas. Para ello, se adjuntan los instrumentos, que tienen como finalidad recabar

información relacionada con la evaluación de un curso básico en línea para la comprensión de

textos escritos en inglés dirigido a docentes de ciencias de la salud. Deberá evaluar los instrumento

de acuerdo con la pertinencia o no de cada ítem, colocando una valoración en la escala del 01 a los

10 puntos.

Gracias por su valiosa colaboración.

Atentamente,

Prof. Eddy Yuradys Guédez

225

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN:

Objetivo general:

Desarrollar una acción formativa en el dominio de la lengua inglesa para los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo.

Objetivos específicos:

- 4. Diseñar un material formativo en red para el dominio de la lengua inglesa, por parte de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo.
- 5. Implementar el material formativo en red para el dominio de la lengua inglesa, dirigido a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo.
- 6. Evaluar el material formativo en red para capacitar a los docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo en el dominio de la lengua inglesa.

CUESTIONARIO 1

INSTRUCCIONES: A continuación se presenta el cuadro técnico metodológico con los principios de usabilidad de Nielsen (1993) que le permitirán determinar la pertinencia de los ítems del cuestionario para evaluar la interfaz del material, previo a su implementación por medio de una prueba piloto. Posteriormente, se le agradece dar las sugerencias que considere pertinentes.

OBJETIVO	PRINCIPIOS DE NIELSEN	ÍTEMS
	Diálogo simple y natural	1
	Hablar el lenguaje del usuario	2.
Evaluar la	Minimizar de la carga de memoria del usuario	3, 4, 5, 6, 7
interfaz del	Consistencia	8, 9, 10
material	Realimentación	11
formativo	Salidas marcadas claramente	12
sustentado en la red a través de	Uso de aceleradores que garanticen operaciones rápidas	13
una prueba piloto	Mensajes adecuados al cometer errores que impulsen a salir y den solución	14
•	Prevención de errores	15, 16
	Ayuda y documentación	17

Escala

NA	PA	MA	BA	CA
0	1	2	3	4
Nada de	Poco de	Medianamente	Bastante	Completamente
acuerdo	acuerdo	de acuerdo	de	de acuerdo
			acuerdo	

ITEMS	NA 0	PA 1	MA 2	BA 3	CA 4
1. La presentación de la información es sencilla, breve y clara:	U	ı	<i>L</i>	3	4
2. El lenguaje utilizado es estándar y accesible al usuario:					
3. El componente visual de los materiales es sencillo:					
4. Los elementos gráficos son significativos:					
5. Las imágenes son suficientes de acuerdo con los contenidos:					
6. Los recursos visuales tienen la información necesaria:					
7. La memoria del usuario es capaz de retener la variedad y cantidad de información:					
8. Se utilizan estructuras gráficas comunes y comandos similares:					
9. Tiene indicaciones estandarizadas que facilitan la navegación:					
10. Se observa desarrollo de interfaz lógica y coherente:					
11. Incluye mensajes que indican al usuario que está trabajando correctamente:					
12. Existen métodos para salir del material de forma directa:					
13. Hay presencia de aceleradores que garantizan operaciones rápidas					
14. Contiene mensajes adecuados al cometer errores y dan soluciones:					
15. Alerta al usuario en la prevención de errores:					
16. Garantiza el éxito durante el trabajo:					
17. Contempla archivos con orientación:					
18. Tomando en cuenta los criterios de usabilidad de proporcione una breve exposición oral o escrita sobre sus percep					

ITEM	Perti	nente	Valoración
N°	SI	NO	01 – 10 puntos
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13	-	·	
14	-	·	
15		_	
16			
17			
18	_		

OBSERVACIONES:	

CUESTIONARIO 2

INSTRUCCIONES: A continuación se presenta el cuadro técnico metodológico con las dimensiones e indicadores que le permitirán determinar la pertinencia de los ítems del cuestionario para evaluar el material formativo sustentado en la red después de su implementación. Posteriormente, se le agradece dar las sugerencias que considere pertinentes.

OBJETIVO	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	
	Datos Personales	Información personal	a, b, c, d, e, f, g, h	
	Aspectos estéticos	Entorno audiovisual	1,8	
	y técnicos del curso	Diseño gráfico	2,7	
Evaluar el material		Facilidad de acceso	3,5,6,7	
formativo sustentado	espués de Calidad	Facilidad de uso	4,7	
en la red después de su implementación		- Candau	Calidad científica de los contenidos	9, 11, 16, 21
		Calidad didáctica-educativa de los contenidos	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 22	
	ofrecidos	Adecuación y motivación	18, 19	
		Innovación de materiales	20	

Escala

NA	PA	MA	BA	CA
0	1	2	3	4
Nada de acuerdo	Poco de acuerdo	Medianamente de acuerdo	Bastante de	Completamente de acuerdo
acucido	acucruo	de acuerdo	acuerdo	de aeuerdo

A. Datos personales:

a. 1	Nombre:				
i.	Correo electrónico:				
j.	Edad:	k. Sexo:	l.	Teléfono:	
m.	Profesión:		n.	Antigüedad en la F	CCS:
0.	Nivel que considera tener	r en el uso de materia	ıl ed	ucativo en línea:	Excelente:
					Satisfactorio:
					Deficiente:

B. Evaluación del curso

I. Aspectos estéticos y técnicos del curso	NA 0	PA 1	MA 2	BA 3	CA 4
1.1. La presentación de la información en la pantalla es atractiva:					
1.2. El tamaño de los textos, imágenes, es óptimo:					
1.3. El diseño gráfico (tipo de letra, tamaño, colores) es adecuado:					
1.4. La calidad del curso respecto a la utilización de las imágenes					
estáticas y del audio, la considera excelente:					
1.5. El curso es fácil de descargar:					
1.6. El funcionamiento técnico del curso se comprende con facilidad:					
1.7. El funcionamiento de las conexiones de las diferentes					
partes del curso es adecuado:					
1.8. El tiempo de acceso a las diferentes partes del					
curso es óptimo:					
1.9. En general, la estética y el funcionamiento técnico del curso lo					
calificaría excelente :					
II. Calidad pedagógica de los contenidos y de los materiales					
ofrecidos					
2.1. Los diferentes contenidos que se presentan son					
actuales desde un punto de vista científico.					
2.2. Los contenidos presentados son fáciles de					
comprender por el usuario.					
2.3. El interés de los contenidos desde un punto de vista					
teórico es importante.					
2.4. El interés de los contenidos desde un punto de vista					
práctico es útil:					
2.5. El curso ofrece diferentes opciones que					
facilitan la comprensión de los contenidos presentados.					
2.6. El volumen de información es suficiente, para la					
formación en los diferentes contenidos presentados.					
2.7. Los ejercicios que ofrece el curso son de gran					
ayuda para la comprensión de los contenidos presentados.					
2.8. El curso ofrece suficiente información para la					
profundización en los contenidos.					
2.9. El curso ofrece una diversidad de recursos que					
son útiles para la formación básica en el dominio del inglés con el					
apoyo de las TIC.					
2.10. La estructura del curso fomenta la iniciativa y el					
autoaprendizaje:					
2.11. La estructura del curso motiva y atrae al usuario					
a seguir utilizándolo:					
2.12. La originalidad del curso en la presentación de					
los contenidos la calificaría como excelente:				ļ	
2.13. En general, la valoración que realizaría del curso					
desde el punto de vista de la calidad científica de los					
contenidos ofrecidos es excelente:					
2.14. En general, la valoración que realizaría del curso					
desde el punto de vista de la calidad didáctica-educativa					
de los contenidos ofrecidos es excelente:				<u> </u>	,
III. Sugerencias:					

ITEM N°	Perti	inente	Valoración 01 – 10
	Sí	No	puntos
A. Datos personales			
B. Evaluación del curso	•		
I. Aspectos estéticos y téc	enicos d	el curso	
1.1.			
1.2.			
1.3.			
1.4.			
1.5.			
1.6.			
1.7.			
1.8.			
1.9.			
II. Calidad pedagógica materiales ofrecidos	a de lo	s conten	idos y de los
2.1.			
2.2.			
2.3.			
2.4.			
2.5.			
2.6.			
2.7.			
2.8.			
2.9.			
2.10.			
2.11.			
2.12.			
2.13.			
2.14.			
III. Sugerencias			

OBSERVACIONES:					

PRUEBA DE CONOCIMIENTOS SOBRE INGLÉS INSTRUMENTAL BÁSICO

PRUEBA DE COMPRENSIÓN LECTORA EN INGLÉS BÁSICO PARA CIENCIAS DE LA SALUD

<u>INSTRUCCIONES</u>: Sobre la base de la lectura del texto "What are the physical effects of stress?", realiza las actividades dadas a continuación.

A. Observa las palabras y frases enumeradas y resaltadas en negrita en el texto, luego, en la hoja de respuestas dada, rellena el círculo a, b, c, o d, que represente la mejor respuesta según el contexto.

Nº	PALABRA O FRASE	SIGNIFICADO
1	this busy day and age	
	a. este ocupado día y era	b. este atareado día y edad
	c. esta época y días ocupados	d. esta época y días estresantes
2	lives	
	a. vive	b. vidas
	c. vivencias	d. viven
3	blame	
	a. dicen	b. culpan
	c. creen	d. castigan
4	loved ones	
	a. seres queridos	b. unos que amaron
	c. amantes	d. unos familiares
5	claim	
	a. reclamo	b. reclaman
	c. afirman	d. solicitan
6	just	
	a. sólo	b. justicia
	c. recién	d. apenas
7	feeling	
	a. sensación	b. sintiendo
	c. sentirse	d. sentimiento
8	doubtful	
	a. poco probable	b. vacilante
	c. dubitativo	d. sospechoso
9	anyone reading this article	, .
	a. cualquiera leyendo este artículo	b. cualquiera que lea este artículo
	c. cualquier lectura de este artículo	d. la lectura cualquiera de este artículo
10	a breakneck pace	
	a. una proporción desorbitante	b. un ritmo precipitado
	c. un precipitado paso	d. un ritmo suicida
11	there is	
	a. existe	b. allá es
	c. existen	d. allá está
12	onus	
	a. apresuramiento	b. lucha
	c. bonificación	d. obligación
13	harder	
	a. más duro	b. más tiempo

	1 2 1 2 1	1				
	c. más difícil	d. severo				
14	could die					
	a. podríamos morir	b. podemos morirnos				
	c. debemos morir	d. deberíamos morirnos				
15	sooner					
	a. más temprano	b. pronto				
	c. temprano	d. más pronto				
16	might think					
	a. tenía pensado	b. podría pensar				
	c. debería pensar	d. podía pensarse				
17	normal physical ups and downs					
	a. altibajos físicos normales	b. normales subidas y bajadas físicas				
	c. normales físicos altibajos	d. subidas y bajadas normales físicas				
18	actually					
	a. reales	b. en realidad				
	c. actuales	d. actualmente				
19	headache					
	a. dolor de cabeza	b. dolor de muela				
	c. dolor de garganta	d. dolor de espalda				
20	may be caused					
	a. puede ser causado	b. debería ser causa				
	c. tiene que ser causado	d. podría ser causa				
21	The bad back					
	a. El mal de espalda	b. El dolor de la parte posterior				
	c. La espalda duele	d. La espalda adolorida				
22	is due					
	a. se debe	b. es esperado				
	c. se cura	d. se trata				
23	are constipated					
	a. está resfriado	b. está estreñido				
	c. está consternado	d. está adolorido				
24	have had					
	a. había tenido	b. haber tenido				
	c. ha tenido	d. haya tenido				
25	can do					
	a. puede hacer	b. podría ocasionar				
	c. debería causar	d. tiene que hacer				
26	damage					
	a. dañan	b. daño				
	c. dañar	d. dañado				
27	eating					
	a. comiendo	b. comen				
	c. comer	d. come				
28	failing					
	a. fallo	b. reprobar				
	c. dejar de	d. fallando				
29	stressful	1				
	a. estrés	b. estresante				
	c. de estrés	d. mucho estrés				
	a work deadline moved up					
30	a. una entrega de trabajo postergada	b. una entrega de trabajo anticipada				
	una ma ega ae a aoajo postergada	2. and one of a conjourner page				

	a un trabaia a conta plaza	d un trobaio a largo plaga		
31	c. un trabajo a corto plazo	d. un trabajo a largo plazo		
31	yelling at	1. 1333 1.		
	a. chillando	b. hiriendo		
22	c. gritando	d. aullando		
32	blowout	T		
	a. riña	b. pinchazo		
	c. festín	d. exitazo		
33	get stressed out			
	a. obtiene estrés	b. se estresa		
	c. se estresó	d. está estresado		
34	some pretty drastic effects			
	a. algunos efectos drásticos buenos	b. algunos muy drásticos efectos		
	c. algunos efectos bastante drásticos	d. algo en efectos bastante drásticos		
35	deal with	•		
	a. encargar	b. tratar sobre		
	c. lidiar con	d. castigar		
36	the fight-or-flight response			
	a. la respuesta para pelear o volar	b. la pelea o respuesta de vuelo		
	c. la respuesta en el vuelo y la lucha	d. la respuesta de huida o lucha		
37	face			
	a. dé la cara	b. enfrente		
	c. vea al frente	d. presente		
38	danger management	T		
	a. enfrentamiento del riesgo	b. manejo del peligro		
	c. manejando el riesgo	d. administración de alarma		
39	need			
	a. necesidad	b. necesidades		
	c. necesita	d. necesitar		
40	The more you enjoy the exercise the better			
	a. Lo más que disfrute el ejercicio lo mejor	b. Disfrutar más el ejercicio es lo mejor		
	c. Lo mejor del ejercicio es disfrutar más	d. Cuanto más disfrute el ejercicio mejor		
41	means	c		
	a. significado	b. significa		
	c. significas	d. medio		
42	seem	GI MIGUIS		
	a. parecen	b. parecieran		
	c. aparecen	d. parecían		
43	fall away	F		
1.0	a. se disipen	b. abandonar		
	c. separarse	d. se separen		
44	lead	a. so sopular.		
	a. va delante	b. se dirige		
	c. conduce	d. lleva		
45	a high stress life			
	a. un gran estrés de vida	b. una vida de gran estrés		
	c. un estrés de vida alto	d. un alto estrés de vida		
46				
	a. despedir	b. dejar		
	c. separar	d. cortar		
L	- separat			

В.		iona la alternativa que mejor responde las interrogantes o enunciados dados, rellenando el o $a,b,c,$ o $d,$ en la hoja de respuestas dada.
47.	_	el contenido del párrafo 1 un tercio de los norteamericanos opina que el estrés tiene un impacto negativo en sus vidas.
	b.	50% de los norteamericanos dice que el estrés se origina de las peleas que tienen con sus seres amados.
	c.	el dinero y el trabajo son las razones principales que conducen al estrés, para el 54% de los norteamericanos.
	d.	42% de los ejecutivos, entre hombres y mujeres de todo el mundo, opina sentirse super estresados
48.	La me	jor definición del estrés crónico es
	a.	una reacción a los serios efectos drásticos que ocurren en el cuerpo de manera pasajera.
	b.	el daño que ocurre en su cuerpo a causa del cigarrillo, no comer bien o no hacer ejercicio.
	c.	un estado de presión constante y prolongada, que puede ocasionar serios daños en su cuerpo.
	d.	un estado de estrés continuo y prolongado por una reacción inmediata a una situación estresante.
49.	¿Qué s	ugiere el autor en el párrafo 6, para los que no pueden evitar llevar una vida muy estresada?
	a.	Tomarse tiempo para ejercitar, aunque sólo sea caminando.
	b.	Dar prioridad a la resolución de los asuntos que parecen estresarnos más.
	c.	Al menos comer bien, evitar el alcohol y cigarrillos para combatir las presiones ocasionadas por el
		trabajo o por el estilo de vida.
	d.	Posponer las cosas que no son tan importantes y hacer el resto calmada y organizadamente.
50.		aclusión, en el párrafo 6, el autor ofrece recomendaciones para combatir tanto el estrés como el crónico.

c. cinco

d. seis

a. tres

b. cuatro

What are the physical effects of stress?

In ¹this busy day and age, stress has a serious impact on our ²lives. One-third of Americans live with what they categorize as extreme stress. Half of them say that stress has a negative impact on their personal and professional lives, and 54 percent ³blame stress on the fights they have with ⁴loved ones. It is not surprising that 75 percent of Americans ⁵claim that money and work are the main causes of stress. But it is not ⁶just a problem in the United States. Twenty-three percent of female and 19 percent of male executives throughout the world lay claim to ⁷feeling "super stressed".



It is ⁸doubtful that ⁹anyone reading this article is surprised by any of these statistics. Our world moves at ¹⁰a breakneck pace, and ¹¹there is a consistent ¹²onus put on us to work ¹³harder, move faster and get further before we die. Unfortunately, we ¹⁴could all die ¹⁵sooner because of this. Stress not only causes depression and mental strain, but it has a big physical impact on your body as well.

Many of the things you ¹⁶might think are ¹⁷normal physical ups and downs are ¹⁸actually due to stress. That ¹⁹headache you always get ²⁰may be caused by stress. ²¹The bad back you think ²²is due to your advanced age could be because of stress. If you ²³are constipated or have diarrhea, it might have more to do with stress than anything you ²⁴have had to eat. These are just some of the effects of acute or temporary stress. Chronic stress over an extended period of time ²⁵can do as much ²⁶damage to your body as smoking, not ²⁷eating right and ²⁸failing to exercise.

Acute stress is an immediate reaction to a ²⁹stressful situation. It could mean that you are in danger, you have just had ³⁰a work deadline moved up, your boss is in your face ³¹yelling at you, or you and your spouse have had a ³²blowout. When you ³³get stressed out suddenly, a chain reaction occurs in your body.

Chronic stress is a state of prolonged and continuous stress, and it can have ³⁴some pretty drastic effects on your body. What is happening here is that your sympathetic system that helps you ³⁵deal with ³⁶the fight-or-flight response is always turned on. But in this case, there is not an immediate danger that you ³⁷face. It is not good for your body to be in a constant state of ³⁸ danger management.

So how do you combat chronic stress? In much the same way you deal with acute stress. You just ³⁹need to build these practices in as a part of your life culture. Take the time to exercise, even if it is just walking. ⁴⁰The more you enjoy the exercise the better, because that also ⁴¹means you are experiencing pleasure instead of stress. See if you can prioritize the things that ⁴²seem to stress you out. Let the ones that really are not so important ⁴³fall away and work on the rest in a calm and organized way. Some stressors you just cannot avoid though, so if you ⁴⁴lead ⁴⁵a high stress life you can at least eat well and ⁴⁶lay off the alcohol and cigarettes to combat the pressures of your job or lifestyle.

MATERIALES Y ACTIVIDADES PARA EL CURSO FORMATIVO EN RED

INSTRUCCIONES PARA REALIZAR EL CURSO BÁSICO EN LÍNEA PARA LA COMPRENSIÓN DE TEXTOS EN INGLÉS

Estimado(a) participante:

El curso en línea que se facilita contiene información que permite adquirir conocimientos básicos, lingüísticos y extralingüísticos para comprender textos escritos en inglés en el área de ciencias de la salud. Dicho curso, se ha realizado para cubrir uno de los requerimientos en la realización de una tesis para la obtención del título de Doctora en Didáctica y Organización de Instituciones Educativas de la Universidad de Sevilla. Para la obtención de sus contenidos adecuadamente, se recomienda seguir las siguientes instrucciones:

- 1. Descargar el curso, enviado adjunto en archivo comprimido, por medio de los buscadores Google Chrome o Mozilla Firefox.
- 2. Leer detalladamente toda la información facilitada a través de las cinco sesiones del curso.
- 3. Realizar las actividades según las instrucciones suministradas en cada sesión.
- 4. Utilizar, completamente y cada vez que se requiera, los links-enlaces- que sirven de apoyo para afianzar los contenidos suministrados, así será más fácil la adquisición de los conocimientos. Es aconsejable guardar la información de los enlaces, en caso de que se caiga la red, pueda disponerse de la información en todo momento.
- 5. Responder los ejercicios considerando el conocimiento adquirido a través de la lectura de las sesiones dadas. Aunque varias de las actividades permiten visualizar las respuestas correctas de los ejercicios antes de realizarlos, es conveniente que se haga el esfuerzo de acertar al responder, así podrá asegurarse que se han aprovechado los contenidos impartidos.
- 6. Contactar a la facilitadora del curso vía telefónica o por correo, ante cualquier duda que se pueda presentar.

Gracias por su valiosa colaboración.

Atentamente,

Profa. Eddy Yuradys Guédez

Celular: 04165480796

Correo electrónico: eddy.guedez@gmail.com

SESIÓN 1. EL USO DEL DICCIONARIO BILINGÜE

El diccionario bilingüe, bien utilizado disminuye el nivel de ansiedad de los participantes. Según algunos expertos, el problema básico no es el diccionario en sí, sino que se aprenda a manejarlo adecuadamente, por ello, es importante obtener entrenamiento para lograr ser capaz de:

- Reconocer la simbología utilizada en su diccionario. Esto se logra revisando la Lista de Abreviaturas que generalmente aparece en las páginas iniciales.
- Reconocer las diferentes funciones gramaticales indicadas para cada entrada: sustantivo, adjetivo, pronombre, verbo, adverbio, preposición, conjunción, etc.
- Localizar el significado de **formas verbales regulares e irregulares** en sus diferentes tiempos simples y compuestos. **Regulares:** *Play, plays, played; (is-are) playing; (have-has) played.* **Irregulares:** *Come-comes, came; (is-are) coming; (have-has-had) come.*
- Ubicar los significados de **palabras en plural**. El *plural regular* de los sustantivos agrega s o -es a la forma en singular: *Deaths, Measures, Glasses*. El *plural irregular* no agrega -s ni -es, por lo general cambia la estructura de la palabra. Se cuenta con plurales irregulares de uso común: *Child- Children, Foot-Feet, Life- Lives*, y de origen greco-latino: *Fungus-Fungi, Ganglion-Ganglia, Bacterium-Bacteria*.
- Determinar si la palabra tiene **morfemas, bien sea, prefijo o sufijo**, o ambos. Se debe precisar el significado de la palabra base o raíz y luego se le asigna el significado según lo que significa dicha partícula. Algunos de estos morfemas son:
 - Sufijos comparativos y superlativos de los adjetivos: Hard- Harder-Hardest / Large- Larger- Largest / Easy Easier- Easiest. En este caso, se ubica el significado de la palabra base y luego se le asigna el significado según el sufijo comparativo (er) o superlativo (est).
 - El sufijo-ed. Las palabras terminadas en este sufijo son formas verbales que corresponden al pasado y al participio pasado de los verbos regulares. Los participios pasados también funcionan como adjetivo. Cuando la forma -ed corresponde al tiempo pasado se traduce al español como a una acción ya ocurrida. Ej.: They developed the Project/ Ellos desarrollaron el proyecto. Cuando la forma -ed corresponde al participio pasado, normalmente se traduce por una forma verbal terminada en -ado, ido. Ej.: They have developed several projects / Ellos han desarrollado varios proyectos. Cuando la forma -ed corresponde al participio pasado, actuando como

adjetivo, igualmente se traduce por una forma verbal terminada en –ado, –ido. improved methods/ métodos mejorados. En el caso de los participios irregulares se traduce por una forma verbal terminada en –to/-cho. **Ej.:** Clots that form in the blood can plug up narrowed blood vessels. /Los coágulos que se forman en la sangre pueden obstruir los vasos sanguíneos estrechos.

- **El sufijo** –**ly** que significa mente: *Carefully* (*cuidadosamente*), *Actually* (*realmente*).
- El Sufijo –ing: Este sufijo puede formar palabras con distintas funciones gramaticales, las más comunes son:
 - Gerundio: Se dice que una palabra tiene función de gerundio cuando se traduce al español con la terminación -ando -iendo. Las palabras con -ing se traducen como gerundio en los siguientes casos: a.- Cuando están acompañadas por el verbo to be para formar un tiempo progresivo de un verbo. Ej: The nurse is taking the patient's temperatura. (La enfermera está tomando la temperatura del paciente). The physicians are attending a conference now. (Los médicos están asistiendo a una conferencia ahora). b.- Cuando es adverbio de modo del verbo principal. Ej. I saw the nurse helping the doctorr. (Vi a la enfermera ayudando al médico). c.- Cuando está después del verbo frasal que significa continuar. Ej. Go on writing, Keep on working (Continúe escribiendo, manténgase trabajando). d.- Cuando va precedida por la preposición by, pero ésta no se traduce. Ej. You can learn the vocabulary by repeating it. (Puedes aprender el vocabulario repitiéndolo).
 - Sustantivo: Las palabras con -ing tienen función sustantiva (sustantivo o infinitivo) en los siguientes casos: a.- Cuando es el sujeto de la oración. Ej. Walking is an aerobic exercise. (El caminar/ La caminata es un ejercicio aeróbico). b.- Cuando es el complemento directo de un verbo. Ej. I like reading (Me gusta leer/ la lectura). c.- Cuando va precedida de una preposición. Ej. I feel pain before eating (Siento dolor antes de comer).
 - Adjetivo: Las palabras con -ing tienen función adjetiva o modificadora en los siguientes casos:a.- Cuando se antepone a un sustantivo para calificarlo. Ej. *These are my working shoes*. (Estos son mis zapatos de trabajo de trabajo/ para trabajar). b.- Cuando está después del sutantivo al que modifica, en cuyo caso

se traduce como una frase con un *que* relativo. Ej. *The child crying is the new patient*. (El niño que llora es el nuevo paciente).

- Diferenciar **verbos frasales:** *Give up (abandonar), look up (mirar hacia arriba, buscar, investigar), hand in (entregar, presentar).* Estos verbos son palabras que están compuestas de "un verbo + una preposición o un adverbio". Esto da como resultado nuevos verbos compuestos con un significado muy distinto al que nos da el diccionario para los verbos individuales, además pueden tener uno o más significados.
- Reconocer palabras compuestas: Estas palabras son usadas para describir los atributos de
 alguien o algo. Se construyen principalmente combinando dos palabras, en las cuales la
 primera es un sustantivo que tiene valor o hace función de adjetivo y es invariable mientras
 que la segunda es la palabra básica (blood clot = coágulo sanguíneo). Hay tres tipos de
 palabras compuestas: separadas (blood pressure), unidas (wheelchair), separadas por un
 guión (over-the-counter, right-handed).
- Interpretar **expresiones idiomáticas**: As a matter of fact (en realidad), to be on duty (estar de guardia), to take place (celebrarse), to give birth to (dar a luz). Estas palabras, no aparecen en el diccionario, por lo tanto, el aprendiz deberá ubicar por separado los elementos de estas palabras, y luego observar el contexto en el que aparecen para interpretar el significado más adecuado.
- Escoger la acepción adecuada de un vocablo de acuerdo con la función gramatical de la palabra y el contexto en que aparece. Para tener una idea más clara sobre este aspecto y percibir de manera más práctica la relación que existe entre la función gramatical y el contexto, se presenta como ejemplo el modo en que aparece en el diccionario la palabra light, la cual tiene múltiples funciones:

light /last/

> I. nombre

1. luz moon/sun light, luz de la Luna/del Sol/ 2. luz, lámpara to put on the light o to turn on the light, encender la luz / 3. Auto luz, faro / 4. semáforo: wait until the light changes to green to go, espera a que el semáforo cambie a verde para arrancar/ 5. fuego: have you got a light?, ¿tienes fuego? GB to set light to, prender fuego a / 6. aspecto: now I see her in a different light, ahora la veo con otros ojos

> II. adjetivo

- 1. ligero,-a, liviano,-a: a light jacket, una chaqueta ligera; a light meal, una comida ligera
- 2. claro: light green, verde claro
- 3. suave: The masseur had a very light touch. El masajista tenía un tacto muy suave

> III. adverbio

- 1. viajar ligero o con poco equipaje: I have learned to travel light, he aprendido a viajar con poco equipaje
- 2. con ligereza o con suavidad: She walked so light that she barely left a footprint, Caminaba con tanta ligereza que apenas dejaba huellas.
- > IV. verbo transitivo (ps & pp lighted o lit)
 - 1. encender: I'll light some candles, encenderé unas velas
 - 2. alumbrar, iluminar
- ➤ V. verbo intransitivo **light**, **light up** (ps & pp **lighted** o **lit**) (brighten with joy) iluminarse: Her face **lit up** when she heard that her father was returning. Su cara se iluminó cuando oyó que su padre volvía

Es recomendable que el primer acercamiento al texto se haga sin el diccionario, para así obligarnos a hacer uso de las técnicas de inferencia lógica sobre la base del contexto y forma de las palabras, el uso de cognados o simplemente la omisión de palabras cuyo contenido no sea realmente importante para la comprensión. Posteriormente, se hará el uso del diccionario para extraer el significado de aquellos vocablos realmente necesarios que no pudieron ser inferidos con las técnicas señaladas.

De esta manera, nos acostumbramos a depender cada vez menos del diccionario, hasta que su uso se haga eventual, recurriendo en mayor grado a nuestros propios recursos intelectuales y creciente dominio del idioma inglés. Para lograr desarrollar este último aspecto, se sugiere la aplicación de las siguientes estrategias en la secuencia indicada:

- Considerar la palabra desconocida como parte de un texto completo.
- Ejecutar rápidamente un análisis gramatical de la palabra, basándose en el orden o posición de ésta y su morfología, para determinar su función (sustantivo, adjetivo, verbo, adverbio, preposición, artículo, conjunción, etc.)
- Establecer hipótesis en cuanto a su posible significado.
- Continuar leyendo para verificar si las hipótesis planteadas se adaptan al contexto.
- En caso negativo, recurrir al diccionario para escoger entre las diferentes acepciones la que mejor se ajuste a la función y contexto en que aparece la palabra.

Finalmente, el uso del diccionario bilingüe se apoya tanto en el conocimiento formal de la lengua extranjera como en los procesos de inferencia lógica sobre la base de claves textuales, por lo que resulta útil su aplicación consciente por parte del lector de materiales escritos en inglés.

En el siguiente enlace encontrarás información adicional, a fin de que aclares cualquier duda sobre las explicaciones dadas previamente.

http://www.merriam-webster.com/ http://www.wordreference.com/ http://www.linguee.es/

A continuación se presenta una serie de actividades que te permitirán poner en práctica los aspectos teóricos aquí planteados.

EJERCITACIÓN

En atención a las consideraciones planteadas anteriormente, a continuación se presentan algunos ejercicios, los cuales favorecen el uso adecuado del diccionario bilingüe.



Orden alfabético de palabras

Ordena alfabéticamente, tal como aparecen en el diccionario, las palabras de cada línea. Comprueba después en el diccionario. Sigue el ejemplo.

Ej.	4 part	3 park	1 pants	2 pap
1.	3 strain	$\overline{1}$ spot	4 stress	2 stock
2.	3 twist	2 turn	1 train	4 type
3.	4 vent	2 vain	3 velvet	1 vague
4.	3 zipper	1 zero	2 zinc	4 zone



Singular de sustantivos en plural

Las siguientes palabras están en plural. Ubica en el diccionario su forma singular y selecciónala entre las alternativas dadas.

1.	Men	<mark>a.</mark> b.	<mark>Man</mark> Men	4.	Knives	a. b.	Knives Knive
		c.	Mens			c.	Knife
2.	Mice	a.	Mouse	5.	Fungi	a.	Fungis
		b.	Mices			b.	Fungus
		c.	Mice			c.	Fungi
3.	Teeth	a.	Teeth	6.	Data	a.	Datum
		b.	Tooth			b.	Data
		c.	Toohts			c.	Datas



Raíces de palabras con afijos

Las siguientes palabras contienen prefijos y/o sufijos. Ubica en el diccionario la raíz de cada uno de los vocablos dados y selecciónala entre las alternativas dadas.

1.	in the working area of the hospital increases the risk of an accident.	a. b. c.	tidy tidiness untidy	4.	Uselessly	a. b. c.	useless use lessly
2.	Undernourished	a. <mark>b.</mark> c.	undernourish nourish nourished	5.	Overcrowded	a. b. c.	crowded overcrowd crowd
3.	Urinating	a. b. c.	urine urinat <mark>urinate</mark>	6.	Disagreement	a. b. c.	agree disagree agreement



Función gramatical

Las palabras resaltadas en las oraciones siguientes, aunque parezcan ser la misma palabra, cumplen distintas funciones gramaticales. Ubica el significado de cada una de ellas en el diccionario e indica si es un sustantivo (s), verbo (v), adjetivo (adj) o adverbio (adv). Sigue el ejemplo dado.

Ej.	We have to travel light .	(adv) (adj) (s)	a. ligerob. livianoc. iluminado
1.	A good light is necessary when reading.	(v) (s) (adj)	a. iluminaciónb. lámparac. bombillo
2.	Can you light the candle, please?	(v) (s) (adj)	a. iluminarb. dar luzc. encender
3.	I prefer a light supper.	(adv) (s) (adj)	a. encendidab. ligerac. iluminada
4.	She has an oval face .	(adj) (adv)	a. carab. muecac. frente

5. They have to **face** this problem. (s)a. hacer cara (adv) b. enfrentar (\mathbf{v}) c. hacer muecas The children were making faces at 6. (adj) a. caras (adv) each other. b. frentes (s)muecas



Verbos frasales

Las siguientes oraciones contienen verbos frasales en negrita. Ubica en el diccionario el significado de estos verbos y, de acuerdo al contexto, selecciona la alternativa **a**, **b** o **c** que mejor expresa el significado. Observa el ejemplo dado.

	significado de estos verbos y, de acuerdo al contexto, selecciona la a que mejor expresa el significado. Observa el ejemplo dado.	lterr	nativa a , b o
Ej.	The researchers had to put off _the experiment until tomorrow.	a.	culminar
		b.	<mark>aplazar</mark>
		c.	disminuir
1.	That medicine is the only one that eases off my headaches.	a.	alivia
		b.	facilita
		c.	suaviza
2.	Red blood cells bring more oxygen around the body. They also take away the carbon dioxide.	a.	transportan
		b.	desechan
		c.	se llevan
			lejos
3.	The assistant has to lay out the tools for the surgery.	a.	<mark>preparar</mark>
		b.	instalar
		c.	proponer
4.	White cells make up a very small part of blood's volume.	a.	tienen
		b.	forman
		c.	lucen
5.	Blood carries out the critical functions of transporting oxygen and	a.	juega
	nutrients to our cells.		transporta
		c.	desempeña

6.	Bacteria can come in in a range of shapes, ranging from spheres to	a.	aparecer
	rods and spirals.	b.	formar
		c.	distribuir

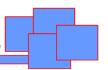


Palabras con afijos

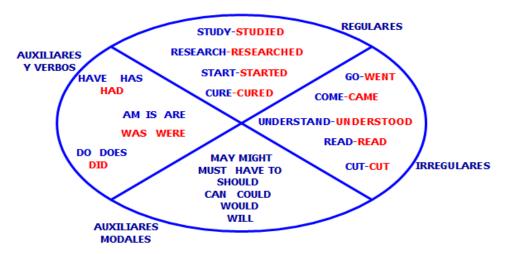
Las siguientes palabras en negrita contienen prefijos y/o sufijos. Ubica en el diccionario la raíz de cada uno de los vocablos dados y luego selecciona la alternativa **a**, **b** o **c** que corresponde al significado.

- 1. One step to be healthy is to choose your foods **wisely**.
 - a. con sabiduría b. sabiamente c. sabio
- 2. Sardines are some of the **richest** sources of Omega -3.
- a. riquísimas b. ricas c. más ricas
- 3. People who are ¹overweight and heavy ²smokers are particularly susceptible to suffer from coronary artery disease.
 - b. mayor peso c. más pesadas
 b. fuman c. fumadores
- 4. ¹Untreated meningitis may cause ²drowsiness and loss of ³consciousness.
 - a. con tratamiento b. no tratada c. por tratar
 - 4.2 a. adormecimiento b. adormecido c. dormido
 - a. conocimiento b. consciente c. conocer

LA ORACIÓN SINTAGMA NOMINAL - SINTAGMA VERBAL



LA ORACIÓN SE DIVIDE EN SINTAGMA NOMINAL (SUJETO) Y SINTAGMA VERBAL (PREDICADO). EL PRIMER VERBO PRINCIPAL SEÑALA LA DIVISIÓN ENTRE AMBOS SINTAGMAS. OBSERVA LOS VERBOS EN EL GRÁFICO. EL COLOR ROJO INDICA EL TIEMPO VERBAL DE LOS VERBOS REGULARES E IRREGULARES EN PASADO SIMPLE. LOS VERBOS AUXILIARES COMPLETAN SU SIGNIFICADO AL ESTAR ACOMPAÑADOS POR UN VERBO . LOS VERBOS BE, DOY HAVE SON ESPECIALES PORQUE SE LOS PUEDE USAR COMO VERBOS AUXILIARES O TAMBIÉN COMO VERBOS PRINCIPALES. LOS VERBOS MODALES SOLO SON AUXILIARES, NO SE CONJUGAN: NO LLEVAN TIEMPO NI PERSONA.



LA ORACIÓN SINTAGMA NOMINAL - SINTAGMA VERBAL

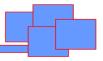
EN LAS SIGUIENTES ORACIONES SE VISUALIZAN LOS SINTAGMAS QUE LA CONSTITUYEN EN DOS COLORES DIFERENTES, LA DIVISIÓN DE AMBOS SINTAGMAS SE INICIA A PARTIR DEL PRIMER VERBO PRINCIPAL QUE SEÑALA LA ACCIÓN DEL SUJETO, ESTE VERBO SE ENCUENTRA SUBRAYADO. TRANSFIERE AL ESPAÑOL ESTAS ORACIONES

- ◆ PROTEOMICS <u>WILL HAVE</u> GREAT IMPACT IN ALL AREAS OF LIFE SCIENCES IN THE YEARS TO COME.
- NANOTECHNOLOGY <u>HAS PROVIDED</u> THE POSSIBILITY OF DELIVERING DRUGS TO SPECIFIC CELLS USING NANOPARTICLES.
- PALLIATIVE TREATMENTS <u>VARY</u> WIDELY AND OFTEN INCLUDE MEDICATION, NUTRITIONAL CHANGES, RELAXATION TECHNIQUES, EMOTIONAL SUPPORT, AND OTHER THERAPIES.
- * ANY PROTEIN CAN UNDERGO A WIDE RANGE OF POST-TRANSLATIONAL MODIFICATIONS.
- ♦ THE NURSES WHO PROVIDE YOUR CARE HELP MANAGE PAIN AND OTHER SYMPTOMS.
- **AN IMPORTANT PART OF CANCER CARE IS RELIEVING THESE SYMPTOMS AND SIDE EFFECTS.**

A CONTINUACIÓN SE DISTINGUEN SUBRAYADOS LOS NÚCLEOS DE CADA SINTAGMA. EL NÚCLEO DEL SINTAGMA NOMINAL ES EL SUJETO Y EL NÚCLEO DEL SINTAGMA VERBAL ES EL VERBO QUE PUEDE ESTAR CONSTITUIDO POR UNA O MÁS PALABRAS. TRANSFIERE AL ESPAÑOLESTAS ORACIONES.

- **GROWING CELLS ARE NOT ALWAYS CANCEROUS.**
- ABNORMAL BLOOD LIPID LEVELS INCREASE THE RISK OF HEART DISEASE AND STROKE.
- PASSIVE SMOKING IS ALSO A RISK FACTOR FOR CARDIOVASCULAR DISEASE.
- MEDICAL PROGRESS HAS ACTUALLY HELPED TO SAVE MANY PEOPLE'S LIVES.
- * YOUR FAMILY'S HISTORY OF CARDIOVASCULAR DISEASE INDICATES YOUR RISK.
- PEOPLE HAVING CHEMOTHERAPY FOR CANCER OF THEIR BLOOD CELLS OR BONE MARROW ARE MOST AT RISK OF SERIOUS INFECTIONS.

LECTURA DE SINTAGMAS O FRASES NOMINALES CON PRE Y POST MODIFICADORES



UN SINTAGMA O FRASE NOMINAL PUEDE VARIAR EN SU LONGITUD, DEPENDIENDO DEL NÚMERO DE PRE O POST MODIFICADORES QUE POSEA. EN LAS SIGUIENTES ORACIONES SE VISUALIZAN LOS COMPONENTES -PREMODIFICADOR+ NÚCLEO + POSTMODIFICADOR-DE FRASES NOMINALES DATENSAS EN TRES COLORES DIFERENTES. OBSERVA QUE ESTAS FRASES PUEDEN APARECERANTES O DESPUÉS DEL VERBO PRINCIPAL. TRANSFIERE AL ESPAÑOL ESTAS ORACIONES.

PREMODIFICADOR+ NÚCLEO + POSTMODIFICADOR

- THE STERILE GLASS OR PLASTIC INSTRUMENT USED FOR INJECTIONS IS A HYPODERMIC SYRINGE.
- ♦ THE LIVER LIES MAINLY IN THE RIGHT UPPER QUADRANT OF THE ABDOMINAL CAVITY.
- MOST OF THE PEOPLE ON THE BUS ACCIDENT WERE SERIOUSLY INJURED BY THE STRONG IMPACT CAUSED BY THE CRASH.
- ANY MODERATELY CAREFUL DOCTOR MEASURING YOUR BLOOD PRESSURE CAN DISCOVER DIFFICULTIES AT AN EARLY STAGE.
- A SEVERE AND POTENTIALLY FATAL CONDITION THAT ACCOMPANIES MANY MEDICAL EMERGENCIES IS SHOCK.
- WORKING MOTHER'S CHILDREN TAKEN CARE OF IN ORGANIZED FACILITIES VARY WIDELY IN THEIR BEHAVIOR AMONG SURVEYS.

CLAVES PARA RECONOCER EL NÚCLEO DE UN SINTAGMA NOMINAL O UNA FRASE NOMINAL



LAS PALABRAS, EN LOS RECTÁNGULOS, SON LAS CLAVES QUE PERMITEN RECONOCER EL NÚCLEO DE UN SINTAGMA O FRASE NOMINAL. EN LAS SIGUIENTES ORACIONES EL NÚCLEO DEL SINTAGMA O FRASE NOMINAL APARECE SUBRAYADO ANTES DE LA CLAVE RESALTADA EN COLOR ROJO. TRANSFIERE AL ESPAÑOL ESTAS ORACIONES.

THIS PROTEOMICS $\underline{\textbf{PROJECT}}$ WOULD REQUIRE A DISCUSSION OF MOST OF BIOCHEMISTRISTS. PRIMER VERBO ANY PERSON WITH A HISTORY OF HEMOPHILIA SHOULD SEEK PREPOSICIÓN GENETIC ADVICE. CELLS GROWING IN A DISORDERLY WAY ARE USUALLY **PALABRA ING** MALIGNANT TUMORS. PARTICIPIO PASADO THE EQUIPMENT USED TO COLLECT BLOOD IS STERILE, USED ONLY ONCE AND THEN DISCARDED. INFINITIVO BIOCHEMISTRY COURSES TO TAKE THIS YEAR ARE IN THE WEB PAGE. **PRONOMBRE** A SEVERE AND POTENTIALLY FATAL CONDITION THAT ACCOMPANIES MANY MEDICAL EMERGENCIES IS SHOCK. RELATIVO

DETERMINANTES DEL SUSTANTIVO



LOS DETERMINANTES SON PARTES DE LA ORACIÓN QUE ACOMPAÑAN AL SUSTANTIVO PARA CONCRETARLO Y LIMITAR SU SIGNIFICADO APORTANDO INFORMACIÓN COMO GÉNERO, NÚMERO, SITUACIÓN EN EL ESPACIO, POSESIÓN...TRANSFIERE AL ESPAÑOL LAS SIGUIENTES ORACIONES QUE CONTIENEN DETERMINANTES:

- <u>BOTH PHYSICIANS</u> ARE ABLE TO DIAGNOSE <u>HER</u> CONDITION.
- THESE TASTEBUDS CAN DISTINGUISH FOUR MAIN TYPES OF FLAVOR.
- ♦ YOUR LUNGS ARE THE CENTER OF THE RESPIRATORY SYSTEM.
- ♦ SEVERAL TESTS ARE MADE ON EVERY NEWBORN BABY SOON AFTER BIRTH.
- * ANY THYROID DISORDER MAY AFFECT CHILDREN'S PHYSICAL GROWTH.
- AN INEVITABLE RESULT OF ACCELERATED RED CELL DESTRUCTION IS AN INCREASE IN THE RATE OF PRODUCTION OF BILIRUBIN.
- **WHICH TESTS ARE MADE IN THIS LABORATORY?**
- **❖ WHAT A LONG SURGERY HAS BEEN DONE IN THAT OLD PATIENT!**

UBICACIÓN DE UN SINTAGMA O FRASE NOMINAL SINTAGMA NOMINAL - SINTAGMA VERBAL

FRASES O SINTAGMAS NOMINALES DE DIFERENTE LONGITUD SE PUEDEN ENCONTRAR TANTO EN EL SINTAGMA NOMINAL
COMO EN EL SINTAGMAVERBAL, OBSERVA LAS QUE APARECEN SUBRAYADAS EN LAS ORACIONES SIGUIENTES. TRANSFIERE AL
ESPAÑOL ESTAS OBACIONES.

- ♦ THE NURSES WHO PROVIDE YOUR CARE HELP MANAGE PAIN AND OTHER SYMPTOMS
- ♦ <u>ABNORMAL BLOOD LIPIDLEVELS</u> INCREASE THE RISK OF <u>HEART DISEASE</u> AND STROKE
- ♦ A PROTEIN IS A LARGE, ORGANIC MOLECULE MADE UP OF SMALLER MOLECULES OF AMINO ACIDS
- ♦ THE NEXT PROJECTS ON PROSTATE CANCER ARE TO CONTINUE TO INVESTIGATE BIOMARKERS OF LETHAL PROSTATE CANCER USING HIGH-THROUGHPUT MICROARRAY TECHNOLOGIES
- ◆ THE INSERM TEAM IS A STRONG ASSOCIATION OF CLINICIANS, ONCOLOGISTS, PATHOLOGISTS, BIOCHEMISTRISTS AND BASIC RESEARCHERS IN A DEDICATED ENVIRONMENT THAT ALLOWS HIGH SCIENTIFIC LEVEL FACILITIES WORKING ON PROSTATE AND BLADDER CANCERS

UBICACIÓN DE UN SINTAGNA O FRASE NOMINAL SINTAGNA NOMINAL - SINTAGNA VERBAL



FRASES O SINTAGMAS NOMINALES DE DIFERENTE LONGITUD SE PUEDEN ENCONTRAR TANTO EN EL SINTAGMA NOMINAL COMO EN EL SINTAGMA VERBAL, OBSERVA LAS QUE APARECEN SUBRAYADAS EN LAS ORACIONES SIGUIENTES. TRANSFIERE AL ESPAÑOLESTAS ORACIONES.

- ♦ CELLS GROWING IN A DISORDERLY WAY ARE USUALLY MALIGNANT TUMORS.
- **GOVERNMENT ORGANIZED SCREENING TESTS** ARE BEING OFFERED TO THE UNDERPRIVILEDGE POPULATION NEXT MONTH.
- **PEOPLE HAVING CHEMOTHERAPY FOR CANCER OF THEIR BLOOD CELLS OR BONE MARROW** ARE MOST AT RISK OF <u>SERIOUS INFECTIONS</u>.
- ♦ MEDICAL PROGRESS HAS ACTUALLY HELPED TO SAVE MANY PEOPLE'S LIVES.
- **THE NURSE PRACTITIONERS** WILL ATTEND A LECTURE ON DAILY HOME CARE.
- AN INEVITABLE RESULT OF ACCELERATED RED CELL DESTRUCTION IS AN INCREASE IN THE RATE OF PRODUCTION OF BILIRUBIN.

EJERCITACIÓN

A. En las oraciones dadas copia y pega cada uno de los dos sintagmas (nominal y verbal) en los recuadros proporcionados, luego, copia y pega en el recuadro dado el núcleo de cada uno de los sintagmas.

Ejemplo: Any person with a history of hemophilia should seek genetic advice.

- 1. Infectious illnesses cannot be transmitted to a blood donor.
- 2. Sexually transmitted <u>diseases</u> are a serious health problem.
- 3. Any thyroid disorder may affect children's physical growth.
- 4. Sometimes, the colonization results in an illness such as plague, tuberculosis or cholera.
- 5. We have learned to collect only certain portions of the blood such as the plasma, the white cells or the platelets from special donors through a process called apheresis.
- B. Selecciona la alternativa a, b o c que mejor representa la transferencia al español de cada una de las frases nominales subrayadas en las siguientes oraciones.

Ejemplo: The little child with the cold in the waiting room was crying a lot.

- **a.** El niñito con el resfriado en la sala de espera
- **b.** El niño pequeño con el frío en la sala de espera
- c. El niñito con frío en el cuarto de espera
- 1. These tastebuds can distinguish four main types of flavor.
 - a. cuatro principales tipos de sabores
 - **b.** cuatro tipos principales de sabores
 - **c.** cuatro sabores de tipos principales
- 2. Many promising new techniques against cancer are offered by radiation.
 - a. Muchas prometedoras nuevas técnicas en contra del cáncer
 - b. Muchas técnicas nuevas que prometen en contra del cáncer
 - c. Muchas técnicas novedosas prometedoras en contra del cáncer

- 3. Several tests are made on every newborn baby soon after birth.
 - a. cada bebé recién nacido justo después del nacimiento
 - b. cada recién nacido bebé pronto después de nacer
 - c. cada bebé recién nacido tan pronto después del parto
- **4.** <u>An inevitable result of accelerated red cell destruction</u> is an increase in the rate of production of bilirubin
 - a. Un inevitable resultado de la acelerada célula roja destrucción
 - **b.** Un resultado inevitable de la destrucción acelerada de glóbulos rojos
 - c. Una destrucción de glóbulos rojos aceleró el resultado inevitable
- 5. The aorta is the main arterial trunk of the systemic circulation.
 - a. El tronco arterial principal de la circulación sistémica
 - b. El principal arterial tronco de la circulación sistémica
 - c. El tronco arterial principal del sistema circulatorio

SESIÓN 3. INFERENCIA DE VOCABULARIO DESCONOCIDO

El estudiante de inglés como lengua extranjera que se encuentra con palabras desconocidas al momento de leer un texto, necesita conocer lo que éstas significan para tener un mejor dominio de lo que se ha escrito en la lengua inglesa. Para alcanzar esta meta, el lector tiene dos alternativas: la primera es tratar de "adivinar" el significado del vocablo valiéndose de distintas pistas que le pudiera ofrecer el mismo texto u optar por la segunda opción, buscar la palabra en el diccionario bilingüe. A continuación, se señalan lineamientos que constituyen una orientación para inferir palabras desconocidas.

1. CLAVES CONTEXTUALES. Éstas son pistas en el contexto de la palabra desconocida que ayudan al lector a ganar tiempo cuando lee. Si se aprende a reconocerlas, no será necesario detener continuamente la lectura para buscar vocablos desconocidos en el diccionario.

Existen varios tipos de claves contextuales tales como: ejemplos, sinónimos, antónimos, y el sentido general de la oración o del párrafo. A continuación, se explican brevemente y se ejemplifican cada una de estas pistas.

A. Los ejemplos son introducidos con palabras como: *such as*, que significa tal como, o *including*; que quiere decir incluyendo. En la oración que sigue, se presenta el uso de un ejemplo que ilustra el significado de la palabra desconocida:



Nocturnal creatures, such as **bats** and **owls**, have highly developed sense that enables them to function in the dark.

En este caso, si el lector desconoce el significado de *bats* y/o de *owls*, y se da cuenta de que estas palabras están precedidas de otro vocablo o frase como *such as* que introduce ejemplos, el lector rápidamente reconocerá buena parte del significado de estas palabras (que son criaturas nocturnas).

B. Los sinónimos son palabras que tienen el mismo significado de la palabra desconocida. Con frecuencia se pueden reconocer por estar resaltados con signos de puntuación como las comas, guiones o paréntesis como en la siguiente interrogante:



Many health care professionals are *averse* **–opposed to**- this medication.

Lo que se encuentra entre los guiones (*opposed to* = en contra de) tiene un significado similar a la palabra desconocida *averse*. Es decir, *averse* significa 'en contra de'.

El sinónimo de un vocablo también puede ser introducido por la palabra *or*, en español 'o', como se observa en la primera oración y también por la frase *that is*, que significa 'es decir', como se muestra en la segunda oración:



- 1. Cuts or lacerations in one of the fingers are usually very uncomfortable...
- **2. Rashes**, that is, *small spots on the skin* can be relieved...

Un sinónimo puede aparecer en la oración como una reformulación del vocablo que se desconoce:



The next director proposed **pragmatic** solutions to the hospital's problems; the personnel, he claimed, want *practical answers*, not empty theory.

En esta oración, el lector podría inferir el significado de la palabra *pragmatic* si, en lugar de buscar directamente el significado del vocablo en el diccionario, continúa leyendo y se da cuenta de que más adelante en el texto aparece la frase *practical answers* (respuestas prácticas) que le aclara rápidamente el significado de la palabra desconocida.

C. Los antónimos –palabras y frases que tienen significados opuestos de las palabras desconocidas- son señalados frecuentemente con palabras o frases como: *however*, *but*, *yet*, *on the other hand, in contrast*, que significan: sin embargo, pero, aun cuando, por otro lado. En la oración siguiente se presenta un ejemplo:



The patients love Kathy, the new nurse, because she is **lively** and **outgoing**, *however*. Rose was rather *introverted*.

En este ejemplo, si el lector conoce como se utiliza la palabra *however* (sin embargo) inferirá que *lively* y *outgoing* son lo contrario de *introverted* (introvertida).

D. Los cognados. El conocimiento de estas palabras será una herramienta útil para deducir el significado de los vocablos. Éstos son palabras que comparten significado, ortografía y pronunciación similares en dos idiomas. Para los hablantes de español, los cognados son un puente de entrada al idioma inglés, es evidente que éstos se benefician al reconocer cognados. En la siguiente oración podrás observar que la mayoría de las palabras son cognados.



The **cell** is the **basic structural** and **functional unit** of all known living **organisms**.

No obstante, existen palabras denominadas **falsos cognados** cuya morfología es parecida o igual, pero con significados parcial o totalmente diferentes. A diferencia de los cognados, los falsos cognados representan un obstáculo para el aprendizaje del idioma inglés, debido a que ofrecen al estudiante un significado aparente de una palabra. En la siguiente oración, la inferencia de vocabulario será de utilidad para conocer el significado de este tipo de palabras.



The emergency **exit** of the hospital is next to the parking area.

Tu conocimiento previo acerca de la situación expuesta en la oración anterior, te permitirá pensar lógicamente que el significado de la palabra **exit** no puede ser éxito, si observas toda la oración, seguramente te darás cuenta de que significa *salida*.

E. El sentido general de la oración. La información que está alrededor de la palabra desconocida proporciona indicaciones para inferir su significado. Cuando se observa cuidadosamente toda la oración, antes de buscar la palabra desconocida en el

diccionario, puede resultar que se encuentre el significado de la palabra sin necesidad de recurrir a éste, solo con dilucidar algunas claves. Suponte que se desconoce el significado de la palabra *rewards* en la oración siguiente:



One of the **rewards** that health care professionals receive is the happy face of patients after they have been cured.

Se podría pensar primero que **rewards** es un sustantivo porque está acompañado del artículo *the*. La oración dice que *rewards* es algo que se recibe; y debe ser algo bueno porque a las caras felices de los pacientes se le llama *rewards*.

Algunas veces, el inferir vocablos desconocidos se torna una tarea más complicada porque existe un gran número de palabras desconocidas. En tales casos, es necesario reflexionar un poco más tomando como base toda la información que está alrededor de la palabra. Observe la siguiente oración:



An old man, **irate** over having been informed false blood tests results, *came into the laboratory and deliberately shouted at the lab technicians*.

Esta oración provee suficiente evidencia para permitirle al lector inferir que *irate* significa enojado.

2. CLAVES ESTRUCTURALES.

A. Afijos (**Prefijos-Sufijos**). Si el vocablo tiene un prefijo o sufijo, o ambos, debes ser capaz de reconocer la palabra base o raíz y tener conocimiento del significado del prefijo o sufijo para dilucidar lo que toda la palabra significa. Seguidamente, se muestran varias oraciones que ejemplifican vocabulario que se puede inferir a través del reconocimiento de la formación de las palabras.



People who are ¹overweight and heavy ²smokers are particularly susceptible to suffer from coronary artery disease.

La primera palabra en negrita tiene el prefijo **over** que indica por encima y está precedida por el plural del verbo *to be* **are**, por lo que se puede inferir que su significado es obesos. La segunda palabra tiene el sufijo **er** que indica que ésta es un

sustantivo, además se puede apreciar que está en plural pues tiene el sufijo **s**, así que si sabes que el significado de **smoke** es fumar, probablemente deducirás que **smokers** significa fumadores.

Supongamos ahora que no se conoce el significado de la palabra *acquired* en la siguiente oración:



The growing use of drugs and medicines **acquired** illegally has recently captured the interest and attention of most families.

Si se busca el significado de *acquired* en el diccionario, probablemente no se encuentre. Sin embargo, la palabra *acquire*, seguramente estará allí. Si previamente se observó la palabra en la oración, se pudo pensar que *acquired* era la forma –ed (participio pasado) de un verbo y se tuvo algún significado de la palabra en la mente. Así que al reconocer el sufijo –ed y la función gramatical de la palabra, se podrá llegar al significado que más se ajuste al contexto de la oración.

B. Función Gramatical. También se debe prestar atención especial a las palabras que tienen diferentes funciones gramaticales dentro de la oración. Usualmente, una palabra que funciona como un sustantivo, puede ser un verbo o un adjetivo. La oración a continuación ilustra estos cambios en la función gramatical de las palabras.



Rising costs of consumer products and health care result from drug **use**¹.

People of all ages use² drugs for many reasons.

Drugs used³ frequently cause serious problems to their users⁴.

El primer *use* cumple función de sustantivo, el segundo es un verbo, el tercero es un verbo en participio pasado que está cumpliendo una función de adjetivo y el cuarto es un sustantivo en plural.

Si aún después de estos pasos se opta por utilizar el diccionario, la búsqueda será menos complicada al tener que decidir entre los diferentes significados para seleccionar el que se ubica mejor en la oración, ya que previamente se observó la palabra en su contexto.

En los aspectos teóricos mencionados previamente, se han podido conocer diferentes técnicas para inferir léxico no familiar. Ahora puedes reflexionar en el uso de cada una de ellas antes de decidirte a buscar el significado desconocido en el diccionario. No obstante, es importante recordar que el uso eficiente del diccionario bilingüe es una herramienta fundamental en los casos en que las pistas para inferir palabras desconocidas no son de utilidad.

EJERCITACIÓN

Con base en las diferentes pistas para inferir vocabulario, realiza la siguiente actividad.

		do de las palabras o frases res o c que mejor describe su sign	altadas en negrita, seleccionando ificado.
	The side effects of this drug withdrawn from the market. <i>efectos relacionados</i>		and headaches, have caused it to be c. efectos nocivos
	•		ical prescription, such as aspirins, used and overused by the general c. de venta libre
	Appendicitis develops when bloque	a blockage forms within the or b. bloqueo	gan. c. bloquear
	One sign of serious depress may wear wrinkled clothing discapacitada		ntidy appearance. Depressed people c. desarreglada
5.		that often feel like soft grapes	These can sometimes be tender,

especially just before your menstrual period. Cysts may be drained in the doctor's office.

a. Los quistes

b. Los lunares

c. Las espinillas

6. If you realize that someone does not ¹breathe, start artificial respiration. for about 14 to 16 time per minute until normal ²breathing is achieved ^{6.1}a. respirar b. respiración

c. respira

^{6.2}a. respirando

b. la respiración

c. el respiro

7. **Screening** tests play a big role in preventive medicine and are an important part of a physical exam. These "routine tests," taken even though you have no symptoms, enable you to detect problems early, benefit from easier and more effective treatment, and sometimes even prevent disease.

a. de despistaje

b. de sangre

c. de laboratorio

8. For some blood tests you need to fast (not eat any food) for 8 to 12 hours before the test.

a. comer

b. no tomar

c. ayunar

9. The role of the **physician** and the meaning of the word itself vary around the world, including a wide variety of qualifications and degrees, but there are some common elements.

a. psiquiatra

b. médico

c. físico

10. A urine **culture** may be ordered when symptoms indicate the possibility of a urinary tract infection.

a. cultivo

b. cultura

c. prueba



En el siguiente texto, con la ayuda de las diferentes pistas para inferir vocabulario, interpreta el significado de las palabras en negrita. Luego, en la tabla proporcionada, coloca el número de la palabra al lado del vocablo con el significado correcto. Se han colocado distractores. Observa el ejemplo.

The liver is the ¹largest gland in the body, weighing about 3-4 pounds and making up about 2-3% of the total ²body weight. It is an extremely vital organ and ³is known as the mother of the body because it ⁴does what most mothers ⁵do – a ⁶ vastly complex ⁷multi-tasking performance – including that of a ⁸watchdog, grocer, ⁹housekeeper, ¹⁰ body-guard, bodybuilder, energy plant supervisor, and sanitation engineer -- to name but a few of over 500 separate ¹¹functions for which it ¹²plays a part. The liver ¹³lies just under the rib cage ¹⁴immediately below the diaphragm in the ¹⁵upper right abdominal cavity. It is an extremely vital organ to the body. When it ¹⁶becomes ¹⁷incapacitated for any number of ¹⁸reasons, the effect is systemic. If 85% of the liver ¹⁹stops functioning, every other organ in the body will begin to deteriorate as well.

PALABRA	N°	PALABRA	N°	PALABRA	N°
funciona		guarda casa		inmediatamente	14
inmediato		grande		cuerpo	
hace	4	razones	18	se vuelve	16
corporal	2	se conoce	3	más grande	1
guardaespalda	10	perro que observa		desempeña	12
se encuentra	13	multifuncional	7	hacen	5
razonar		funciones	11	perro guardián	8
inferior		cesa	19	comienza	
toca		incapaz		ama de llaves	9
ampliamente	6	incapacitado	17	superior	15

SESIÓN 4. SKIMMING y SCANNING

Skimming y **Scanning** son dos estrategias específicas de lectura rápida, las cuales permiten cubrir una gran cantidad de material escrito de una manera muy veloz. Dichas estrategias son similares en el proceso que se lleva a cabo para leer, pero se diferencian en el propósito que posee el lector que las utiliza. Pensar que el dar sólo un vistazo a un artículo implica la utilización de *Skimming* y *Scanning* es una idea errada, ya que ambas estrategias requieren la aplicación de diferentes pasos.

Skimming: Se refiere a una estrategia de lectura rápida que consiste en realizar un examen superficial del texto con el fin de obtener una idea general de su forma y contenido. Se trata, por tanto, de captar la totalidad de las ideas del texto, sin reducirnos a las ideas principales o a las secundarias. Si se utiliza eficientemente, permite entender el propósito principal del autor del texto, su estilo, su punto de vista, la organización del material en general y cómo el texto se relaciona con las necesidades, conocimiento previo e intereses del propio lector. Skimming es útil en la fase de prelectura de un texto, durante la lectura de un artículo que no requiere ser leído con detalle y cuando se repasa un material que se ha leído previamente. Cabe destacar, que el desarrollo de esta destreza requiere que el lector posea suficiente conocimiento del lenguaje y habilidad lectora. Para lograr habilidad en el uso de esta estrategia efectivamente, se requiere su utilización con suficiente frecuencia.

Pasos en la utilización de Skimming:

- 1. Se lee el título, el cual representa el resumen más corto del artículo.
- 2. Se lee la información completa que presenta el primer párrafo.
- 3. Si hay subtítulos en el artículo, se lee cada uno de ellos buscando la relación que existe.
- 4. Se lee la primera oración de cada uno de los párrafos restantes del artículo, la idea principal, por lo general, aparece al inicio.
- 5. Si el párrafo comienza con una pregunta o anécdota, es conveniente leer la última oración de éste.
- 6. Se realiza una lectura completa del último párrafo.
- Adicionalmente, el lector puede decidir la profundidad con la que debe leer el escrito buscando palabras clave, posiblemente señaladas en letras negritas, cursivas, subrayadas, entre paréntesis o guiones.

Ejemplo: Cuando entramos a un restaurante y el mesero nos da el menú, es posible que no sepamos con exactitud lo que queremos comer. Recorremos con la vista los platillos del menú para ver lo que contiene y lo que podríamos apetecer. Esto es **Skimming**.

Scanning: es una estrategia de lectura rápida llamada en español "búsqueda de información específica", se pone en práctica cuando se conoce la información que se está buscando y no se necesita la información global del texto, es usada por los buenos lectores para encontrar información dentro del texto, visualizando sólo la información que se necesita y obviando el contenido que no sea de utilidad. Es esencial recordar que para utilizar esta estrategia eficientemente se debe evitar leer el texto de manera detenida, por el contrario es preciso procesar el contenido del texto a una velocidad rápida. Para utilizar esta estrategia efectivamente, se debe estar dispuesto a obviar secciones extensas del texto sin leerlas o entenderlas, leyendo un número 1.500 palabras o más por minuto.

Pasos en la utilización de Scanning:

- 1. Tener presente en todo momento cuál es la información que se necesita. Si se visualiza la imagen de la palabra, frase o idea que se está buscando, con seguridad aparecerá más rápidamente que cualquier otra información
- 2. Analizar la organización del contenido antes de comenzar a utilizar esta estrategia, determinando si el texto es familiar o relativamente corto, se puede hacer un *Scanning* sólo una vez, pero si el texto es extenso o difícil de comprender, será necesario el realizar un *Skimming* primero para luego determinar en qué parte del texto se ha de utilizar el *Scanning*.
- 3. Permitir que los ojos lean varias líneas del texto a la vez.
- 4. Cuando se encuentre la oración que contiene la información que se está buscando, leer dicha oración completamente.

Ejemplo: Cuando queremos comprar un artículo en una tienda por internet, abrimos la página de la tienda en un buscador. Sin embargo, no queremos ver todos los productos que se venden en la tienda, queremos realizar una búsqueda rápida. Averiguamos todo lo concerniente al artículo en uno de los departamentos de la tienda indicando varias características para facilitar su búsqueda. Esto es **Scanning**.

EJERCITACIÓN

1. A continuación, determina con una X si las situaciones dadas se refieren a un *skimming* o a un *scanning*:

	SITUACIÓN	SKIMMING	SCANNING
•	Si deseo adquirir un par de zapatos, recorro todas las vidrieras de la zapatería con mi vista hasta decidir qué par de zapatos voy a pedir al vendedor de la tienda.	X	
•	Antes de comenzar a leer un libro, miro rápidamente el índice, la portada y la contraportada, luego doy un vistazo a cada capítulo.	X	
•	Cuando necesito comprar un carro usado de una marca en particular, leo la sección de anuncios clasificados en el periódico, con mi vista busco rápidamente el listado hasta conseguir la marca de vehículo requerida, sin prestar atención a las otras marcas mostradas.		X
•	Si deseamos ir al cine, pero no tenemos idea de qué película nos gustaría ver, observamos la cartelera del periódico con la lista de los nombres de películas para decidir la que vamos a ver.	X	
•	Si no dispongo de mucho tiempo para leer el periódico, pero quiero tener una idea general de las noticias del día, solo leo los encabezados de las diferentes noticias.	X	
•	Quiero obtener información sobre un suceso que impactó a la comunidad, por ello, leo la sección de sucesos en el periódico para ubicar la noticia y enterarme con precisión de lo sucedido.		X

SESIÓN 5. ACTIVIDADES DE CONSOLIDACIÓN

Sobre la base de tus conocimientos previos, de los que ahora conoces acerca de los contenidos lingüísticos y extralingüísticos impartidos hasta el momento, y luego de haber comprendido el propósito de las estrategias básicas de lectura, aplica los lineamientos que se te han dado para realizar las actividades que se encuentran en las siguientes pantallas. Dichas actividades se han dividido en tres fases:

PRELECTURA: Fase en la cual realizarás una lectura rápida y superficial del texto, solo para tener una idea general sobre el tema que se tratará en el artículo.

LECTURA: Fase en la que realizarás una lectura más intensiva y detallada para comprender los aspectos lingüísticos y extralingüísticos del texto.

POSTLECTURA: Fase en la que reflexionarás, luego de haber leído el artículo con el fin de establecer una opinión clara y precisa sobre el propósito del autor del texto.

Observa la imagen y lee el título, luego lee rápidamente el texto de principio a fin, selecciona la alternativa a, b o c que mejor muestra el contenido general del texto.



The Right to Die

A difficult problem that is facing society today is euthanasia, another word for mercy killing. Thousands of young people are in coma because of accidents, and old people are terminally ill because of incurable diseases. They are all kept alive in artificial ways. They

have no chance to recover completely, but in many countries the Legal System does not allow doctors to end their lives. However, terminally ill patients should be allowed to die for several reasons.

The first and most important reason is that the patients have no chance of recovery. They can never live normal lives and must be kept alive by life-supporting machines. They are more dead than alive and will never get better. The second reason is that medical costs are very high. The cost of a hospital room can be as much as five hundred dollars per day and even more. The costs of medicines and medical tests are also high. The family of the patient is responsible for these expenses. Consequently, they would be a terrible financial burden for them for a long time. The third reason is that the family suffers. The nurses can only give the terminally ill patient minimum care. The family should talk, touch, and hold the patient even though he or she may be in coma.

In conclusion, because terminally ill patients have no chance to live normal lives, they should be allowed to die with dignity. Therefore, the family should have the right to ask doctors to turn off the life-support machines or to stop further medical treatment.

http://www.directessays.com/viewpaper-student/39898.html

Puedes escuchar la pronunciación del artículo haciendo click en el botón play



- a. Los procedimientos médicos y legales en la aplicación de la eutanasia, una muerte piadosa para los pacientes que no tienen probabilidad de recuperarse.
- b. La eutanasia es un problema que afecta hoy día a la sociedad, por lo que debería practicarse para permitir que los enfermos en fase terminal mueran dignamente.
- c. En la actualidad, miles de jóvenes y ancianos son afectados por la eutanasia, debido a que mueren antes de tiempo al desconectarlos de las máquinas de soporte vital.

LECTURA

A. Seguidamente se te presentan extractos del artículo "The Right to Die", de modo que puedas inferir el vocabulario o frases resaltados en negrita. Selecciona la alternativa a, b, o c que corresponde a la respuesta correcta.

A difficult problem that is ¹facing society today is euthanasia, another word for mercy killing. Thousands of young people are in coma because of accidents, and ²old people are terminally ill because of incurable diseases. They are all ³kept alive in artificial ways. They have no chance to recover completely, but in many countries the Legal System does not ⁴allow doctors to end their ⁵lives. However, ⁶terminally ill patients should be allowed to die for several reasons.

1. a. enfrentando b. enfrentar c. que enfrenta

2. a. jóvenes b. adultos c. <mark>ancianos</mark>

3. a. mantener con vida b. mantienen la vida c. mantenidos vivos

4. a. permite5. a. vivirb. atiendec. interfierec. vivos

6. a. enfermos en fase terminal

b. enfermos terminantes

c. terminalmente pacientes enfermos

The first and most important reason is that the patients have no chance of ⁷recovery. They can never live normal lives and must be kept alive by ⁸life-supporting machines. They are more ⁹dead than alive and will never ¹⁰get better. The second reason is that medical costs are very high. The cost of a hospital room can be as much as five hundred dollars per day and even more. The costs of medicines and medical tests are also high. The family of the patient is responsible for these ¹¹expenses. Consequently, they would be ¹²a terrible financial burden for them for a long time.

7. a. recuperar
8. a. de soporte vital
b. recuperación
c. que recuperen
c. vida de soporte

9. a. muerte
b. mortal
c. muertos
10. a. mejor
b. mejorarán
c. mejorar
11. a. gastos
b. sacrificios
c. cantidades

- 12. a. una carga terrible de finanzas
 - b. un terrible financiamiento a cargo
 - c. una carga financiera terrible
- **B.** Lee cuidadosamente los enunciados dados, luego ubica rápidamente las respuestas en el texto "The Right to Die". Encierra en un círculo la alternativa que mejor complete o responda las proposiciones.
- 1. Según la opinión del autor, uno de los problemas que en algunos países se debe afrontar con pacientes enfermos, tanto jóvenes como ancianos, en fase terminal es ...
 - a. que el sistema legal no permite a los doctores practicar la eutanasia.
 - b. la práctica inconsciente de la eutanasia a miles de estos pacientes.
 - c. decidir si estas personas deben seguir viviendo o no.
- 2. ¿Cuántas razones existen en el texto para decidir terminar con la vida de un paciente en fase terminal?
 - a. 5 b. 4 c. 3
- 3. Entre los motivos que justificarían la práctica de la eutanasia se tienen...
 - a. se deben utilizar máquinas muy sofisticadas y medicamentos muy costosos que no son muy accesibles.
 - b. los pacientes no tienen oportunidad de recuperarse, los gastos médicos son bastante costosos y los familiares sufren.
 - c. las personas con enfermedades terminales respiran y se alimentan a través de máquinas especiales, es difícil conseguir enfermeras que cuiden a los pacientes.
- 4. ¿Qué tipo de cuidado pueden brindar las enfermeras a los pacientes en fase terminal?
 - a. exhaustivo b. muy escaso c. ninguno
- 5. Los familiares de un paciente en coma deberían...
 - a. dejarlo al cuidado de enfermeras y médicos que conocen dicha condición.
 - b. conectarles aparatos que le sustenten la vida de manera artificial.
 - c. cuidarlos y brindarle atención como si estuvieran vivos.



POSTLECTURA

Ahora que ya posees más conocimiento sobre el tema "The Right to Die", reflexiona sobre lo	que
leíste y responde las proposiciones y preguntas a continuación.	

1.	El autor del texto	la práctica de la eutanasia.	
	a. <mark>aprueba</mark>	b. es neutral hacia	c. desaprueba

- 2. El último párrafo ______ el tema presentado por el autor.
 - a. describe b. expresa una crítica sobre c. resume

Lee el título del artículo, luego lee las palabras en negrita que están en el segundo párrafo, seguidamente observa el mapa mental debajo del texto, allí encontrarás palabras que te ayudarán a predecir el tema tratado.

BULLYING

Bullying happens when someone hurts or scares another person on purpose and the person being bullied has a hard time defending themselves. There are many ways that young people bully each other, even if they don't realize it at the time.

The four most common types of bullying are: **Verbal bullying** -- name-calling, sarcasm, teasing, spreading rumors, threatening, making negative references to one's culture, ethnicity, race, religion, gender, or sexual



orientation, unwanted sexual comments. **Social Bullying** - mobbing, scapegoating, excluding others from a group, humiliating others with public gestures or graffiti intended to put others down. **Physical Bullying** - hitting, poking, pinching, chasing, shoving, coercing, destroying or stealing belongings, unwanted sexual touching. **Cyber Bullying** (link to cyber bullying) - using the Internet or text messaging to intimidate, put-down, spread rumors or make fun of someone.

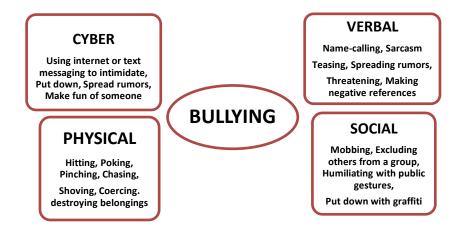
Some people think bullying is just part of growing up and a way for young people to learn to stick up for themselves. It can make you feel lonely, unhappy and frightened. It can make you feel unsafe and think there must be something wrong with you. You lose confidence and may not want to go to school anymore. It may even make you sick. Bullying can have long-term physical and psychological consequences. Some of these include withdrawal from family and school activities, wanting to be left alone, shyness, stomachaches, headaches, panic attacks, not being able to sleep, sleeping too much, being exhausted, nightmares.

Bullying is a learned behavior, and there are lots of reasons why some people choose to bully. They may see it as a way of being popular, or making themselves look tough and in charge. Others might be jealous of the person they are bullying. Many bullies have low self-concept and seem to have a need to feel powerful and in control of others.

Adapted from http://www.bullyfreealberta.ca/teens_bullying.htm

Puedes escuchar la pronunciación del artículo haciendo click en el botón play





Ahora lee velozmente el artículo, según la información obtenida, la idea general del artículo es,

- a. Hay muchas maneras de acosar a las personas jóvenes que pueden causar problemas de salud.
- b. Los cuatro tipos comunes de acoso entre los jóvenes son de modo verbal, social, físico y cibernético.
- c. El acoso juvenil ocurre de diversas maneras, lo cual puede tener consecuencias físicas y psicológicas.

LECTURA

A. Seguidamente se te presentan extractos del artículo "Bullying", de modo que puedas inferir el vocabulario o frases resaltados en negrita. Selecciona la alternativa a, b, o c que corresponde a la respuesta correcta.

Bullying happens when someone ¹hurts or ²scares another person ³on purpose and ⁴the person being bullied has ⁵a hard time defending themselves. There are many ways that young people bully each other, even if they don't ⁶realize it at the time.

a. herir
 b. hiere
 a. aterroriza
 a. con propósito
 b. en propósito
 c. se aterroriza
 d. a propósito
 a. la persona que está siendo acosada

b. la persona está acosada

c. la persona que acosa

6. a. un duro tiempo b. un momento difícil c. una situación de dureza

7. a. realizan b. lo saben c. se dan cuenta

Some people think bullying is just part of ⁷growing up and a way for young people to learn ⁸to stick up for themselves. It can make you feel ⁹lonely, unhappy and ¹⁰frightened. It can make you feel ¹¹unsafe and think ¹²there must be something wrong with you.

8. a. adultos b.volverse adulto c. madurando

9. a. defenderlos a ellos b. defensa personal c. defenderse por sí mismos

10. a. en soledad
b. solitario
c. solos
11. a. asustado
b. tímido
c. infeliz
12. a. peligroso
b. arriesgado
c. inseguro

13. a. hay algo equivocado contigo

b. puede ser algo errado para ti

c. debe haber algo mal contigo

You ¹³lose ¹⁴confidence and may not want to go to school anymore. It may even make you sick. Bullying can have ¹⁵long-term physical and psychological consequences. Some of these include ¹⁶withdrawal from family and school activities, wanting to be left alone, ¹⁷shyness, stomachaches, headaches, panic attacks, not being able to sleep, sleeping too much, being exhausted, ¹⁸nightmares.

14. a. pierdes b. perder c. perdió

15. a. confidencia propia b. confianza en ti mismo c. creencia en los demás

16. a. a largo plazo físicas y psicológicas consecuencias

b. consecuencias psicológicas y físicas a largo plazo

c. físicas y psicológicas consecuencias a largo plazo

17. a. quitar
18. a. tímido
19. a. pesadillas
b. tormentos
c. retiro
c. intimidar
c. agonías

- C. Lee cuidadosamente los enunciados dados, luego ubica rápidamente las respuestas en el texto "Bullying". Encierra en un círculo la alternativa que mejor complete o responda las proposiciones.
- 1. Según el texto, el acoso ocurre cuando...
 - a. existen muchas maneras de hacerlo, incluso si las personas no se dan cuenta.

- b. alguien daña o aterroriza a otra persona a propósito y ésta pasa un momento difícil.
- c. ocurren los diferentes tipos más comunes de amedrentar a alguien.
- 2. Algunas personas piensan que el acoso es...
 - a. solo parte de hacerse adulto y un modo en que los jóvenes aprenden a dar la cara por sí mismos.
 - b. Usar mensajes de texto para hacer comentarios negativos acerca de la cultura o raza de alguien.
 - c. Una conducta aprendida que puede tener consecuencias psicológicas y fisiológicas.
- 3. Una de las razones por las que ciertas personas deciden intimidar a otra se debe a que éstas...
 - a. piensan que son populares y quieren demostrar ser rudas y ser altamente responsables.
 - b. tienen baja autoconcepción y aparentan tener necesidad de sentirse poderosos y en control de otros.
 - c. Son celosos, tienen un bajo auto concepto y les gusta estar a cargo de todo.



POSTLECTURA

Según tu conocimiento sobre el tema "Bullying", el autor de este artículo...

- 1. Informa en que consiste el acoso, explica los tipos que existen y sus consecuencias en los jóvenes.
- 2. Describe los diferentes tipos de acoso y menciona las consecuencias que desencadena en las personas.
- 3. Compara las características y consecuencias de los diferentes tipos de acoso en las personas jóvenes.

• PRELECTURA

A. Lee el artículo "What is Human Cloning?" tan rápido como puedas sin detenerte en las palabras desconocidas.



What is Human Cloning?

Human cloning is a form of cloning which is designed to result in a copy of a human being or a human body part. There are a number of ethical and religious issues surrounding human cloning, and many nations have specifically banned human cloning, discouraging research into procedures which are designed to result in cloned humans. The same principles which have been successfully used to clone animals

could also theoretically be utilized to make human clones, although as of 2008, no scientists had claimed to produce a human clone.

In therapeutic cloning, the goal is to clone a part of the human body for use in research. Therapeutic cloning could also be theoretically used to make clones of organs, skin, and tissue for the purpose of transplant. For example, someone who needs a new heart could have a cloned heart made, rather than waiting for a donor heart to become available, and the use of a cloned organ would eliminate the problem of rejection after transplant.

With reproductive human cloning, a copy of a human being would be produced. This practice has been deemed controversial in many parts of the world, as there is a great deal of ethical unease about creating cloned humans. Many major religions have spoken out firmly against human cloning, arguing that it interferes with the natural processes of nature, and could be construed as a form of playing God.

Whether therapeutic or reproductive, human cloning would theoretically start with somatic cell nuclear transfer, in which the nucleus of a cell from the body of the human to be cloned would then be transferred into a human egg which had been relieved of its nucleus. The egg would be stimulated so that it began to divide and grow, producing stem cells which would eventually develop into another human being.

Adapted from http://www.wisegeek.com/what-is-human-cloning.htm

Puedes escuchar la pronunciación del artículo haciendo click en el botón play



What Is Human Cloning.mp3

- **B**. Tomando en cuenta la información de la primera oración de cada párrafo, selecciona, entre las alternativas dadas, la oración que mejor representa la idea más general del texto.
- **a.** La clonación humana es una manera de clonar diseñada para tener como resultado la copia de un ser humano o de una parte del cuerpo humano.
- **b.** En la clonación terapéutica el objetivo es clonar una parte del cuerpo humano para utilizarla en el campo de la investigación.
- **c.** A través de la clonación reproductiva, se tendría como objetivo producir una copia de un ser humano.



A.1. Lee el primer párrafo del artículo "What is Human Cloning?", luego, en la tabla que le sigue, selecciona la alternativa **a b** o **c**, que mejor expresa el significado en español de las palabras o frases resaltadas en negrita.

Human cloning is a form of cloning which is designed to result in a copy of a human being or a human body part. There are ¹a number of ethical and religious issues ² surrounding human cloning, and many nations ³ have specifically banned human cloning, ⁴ discouraging research into procedures which are designed to result in cloned humans. The same principles which ⁵ have been successfully used to clone animals could also theoretically be utilized to make human clones, although as of 2008, no scientists ⁶ had claimed to produce a human clone.

N°	PALABRA O FRASE	SIGNIFICADO		
1	a number of ethical	a. un número de	b. un número de	c. aspectos religiosos y
	and religious issues	éticos y religiosos	aspectos religiosos y	éticos en gran número
		aspectos	<u>éticos</u>	
2	surrounding	a. rodeando	b. que rodean	c. que rodea
3	have banned	a. han rechazado	b. han mitigado	c. han promovido
4	discouraging	a. desalentando	b. alarmando	c. animando
5	have been successfully	a. han estado	b. han sido	c. han sido usados
	used	sucesivamente	<u>exitosamente</u>	encarecidamente
		usados	<mark>utilizados</mark>	
6	had claimed	a. habían	b. habrían	c. habrían dicho
		rechazado	reclamado	

A.2. Lee el segundo párrafo del artículo "What is Human Cloning?", luego, en la tabla que le sigue, selecciona la alternativa **a b** o **c**, que mejor expresa el significado en español de las palabras o frases resaltadas en negrita.

In therapeutic cloning, the goal is to clone a part of the human body for use in ⁷research. Therapeutic cloning ⁸could also be theoretically used to make clones of organs, skin, and ⁹tissue for the purpose of transplant. For example, someone who needs a new heart could have ¹⁰a cloned heart made, rather than waiting for ¹¹a donor heart to become available, and the use of a cloned organ ¹²would eliminate the problem of rejection after transplant.

N°	PALABRA	SIGNIFICADO			
7	research	a. medicina	b. investigación	c. ciencia	
8	could also be	a. podría también	b. puede ser	c. debería también	
	theoretically used	ser teóricamente usado	teóricamente usado	ser teóricamente usado	
			también		
9	tissue	a. órgano	<mark>b.</mark> tejido	c. músculo	
10	a cloned heart	a. una realización	b. un clonado corazón	c. un corazón clonado	
	made	de clonado corazón	hecho		
11	a donor heart to	a. un donante de	b. un donante de	c. un corazón donado	
	become available	<mark>corazón esté</mark>	corazón volverse	venir disponible	
		<u>disponible</u>	disponible		
12	would eliminate	a. debería eliminar	<mark>b.</mark> eliminaría	c. eliminará	

A.3. Lee el tercer párrafo del artículo "What is Human Cloning?", luego, en la tabla que le sigue, selecciona la alternativa **a b** o **c**, que mejor expresa el significado en español de las palabras o frases resaltadas en negrita.

With reproductive human cloning, a copy of a human being ¹³would be produced. This practice ¹⁴has been deemed controversial in many parts of the world, as there is ¹⁵a great deal of ethical unease about creating cloned humans. Many major religions ¹⁶have spoken out firmly against human cloning, arguing that it interferes with the natural processes of nature, and ¹⁷could be construed as ¹⁸a form of playing God.

N°	PALABRA		SIGNIFICADO	
13	would be produced	a. podría producirse	b. sería producido	c. debería ser producido
14	has been deemed	a. ha sido considerada	b. se ha visto	c. ha sido propuesta
15	a great deal of ethical unease	a. una gran ansiedad ética	b. un enorme asombro por la ética	c. una gran cantidad de inquietud ética
16	have spoken out	a. tienen que hablar	b. han visto	c. se han expresado
17	could be construed	a. podría ser construido	b. podría ser interpretado	c. debería ser definido
18	a form of playing God	a. una forma de jugar a ser Dios	b. una forma de jugando ser Dios	c. una forma de juzgar a Dios

A.4. Lee el cuarto párrafo del artículo "What is Human Cloning?", luego, en la tabla que le sigue, selecciona la alternativa **a b** o **c**, que mejor expresa el significado en español de las palabras o frases resaltadas en negrita.

¹⁹Whether therapeutic or reproductive, human cloning would theoretically start with ²⁰somatic cell nuclear transfer, in which the nucleus of a cell from the body of the human to be cloned would then be transferred into a human ²¹egg which ²²had been relieved of its nucleus. The egg would be stimulated so that it ²³began to divide and grow, producing stem cells which would ²⁴eventually develop into another human being.

N°	PALABRA	SIGNIFICADO			
19	Wether	a. en lugar de	b. bien sea	c. si	
20	somatic cell nuclear	a. transferencia	b. transferencia de	c. transferencia	
	transfer	nuclear de células	núcleos celulares	somática de	
		somáticas	somáticos	núcleos celulares	
21	egg	a. huevo	b. cigoto	c. óvulo	
22	had been relieved	a. había sido	b. habría sido liberado	c. habría sido	
		aliviado		fecundado	
23	began	a. comienza	b. comenzó	c. comenzara	
24	eventually	a. finalmente	b. eventualmente	c. próximamente	

- **B.** Entre las alternativas dadas, selecciona la opción **a b** o **c** que mejor completa las siguientes proposiciones, de acuerdo a lo planteado en el texto "What is Human Cloning?".
- 1. Probablemente muchas naciones han ... la clonación humana por razones éticas y religiosas.
 - **a.** aprobado
- **b.** rechazado
- c. desalentado
- 2. Los principios de la clonación en animales...
 - a. se han repetido exitosamente en la clonación de seres humanos.
 - **b.** no han sido llevado a cabo por los científicos en seres humanos.
 - c. han disminuido las investigaciones para clonar humanos.
- 3. La clonación terapéutica ...
 - **a.** es una teoría, por lo que solo debería utilizarse para clonar partes del cuerpo humano que puedan ser utilizadas en investigaciones.
 - **b.** únicamente podría utilizarse para clonar partes del cuerpo humano que se puedan trasplantar.
 - c. tiene como objetivo clonar partes del cuerpo humano para utilizarse en el campo de la investigación y teoréticamente podría utilizarse en el trasplante de órganos.
- 4. Muchas de las religiones importantes ... la clonación humana reproductiva.
 - a. están en contra de
- **b.** no desestiman
- c. no proclaman

- 5. Tanto terapéutica como reproductiva, teoréticamente la clonación humana comienza...
 - a. a interferir con los procesos naturales de la reproducción humana y podría ser estimada como una forma de jugar a ser Dios.
 - b. con la transferencia del núcleo de una célula del cuerpo humano a un óvulo humano que ha sido liberado de su núcleo.
 - **c.** a considerarse controversial en muchas partes del mundo, debido a la estimación de principios éticos.



Luego de haber leído y reflexionado sobre el tema planteado en el artículo, se puede afirmar que su propósito principal es...

- a. informar sobre la clonación humana y exponer lo que se opina sobre esta práctica.
- **b.** ofrecer los argumentos en contra de los diferentes tipos de clonación humana.
- c. dar a conocer los beneficios que ofrecen los tipos de clonación humana.

PRELECTURA

Lee rápidamente todo el texto "**Donating Blood**" e imagina lo que expresan las palabras en negrita, luego, selecciona el significado de cada una de ellas colocando el número dado al lado de las palabras que se muestran en el siguiente cuadro. Sigue el ejemplo.



Donating Blood

¹Donors must be in good health and will be screened for certain medical conditions, such as anemia. Donors who meet these requirements ²can give blood every 56 days. ³Blood donation starts before you walk in the door of ⁴the blood bank. Eat a normal breakfast or lunch — this is not a good time to skip meals — but stay away from fatty foods like burgers or fries. And be sure to drink plenty of water, milk, or other liquids. ⁵Before donating, you'll need to

answer some questions about your medical history, and have your temperature, pulse, blood pressure, and ⁶blood count checked. The medical history includes questions that help ⁷blood bank staff decide if a person is healthy enough to donate blood. They'll probably ask about any recent travel, infections, medicines, and health problems.

The ⁸actual donation takes about 10 minutes. It's a lot like getting ⁹a blood test. After you're done, you'll want to sit and rest for a few minutes, drink lots of fluids, and take it easy the rest of the day (no hard workouts!). ¹⁰Donated blood gets tested for viruses, including HIV (the virus that causes AIDS), hepatitis B, hepatitis C, syphilis, and West Nile virus. If any of these things are found, the blood is destroyed. Because blood can be infected with bacteria as well as viruses, ¹¹certain blood components are tested for contamination with bacteria as well. A person can't get an infection or disease ¹²from giving blood. The needles and other equipment used are sterile and they're used only on one person and then thrown away.

Sometimes people who donate blood notice a few minor ¹³side effects like nausea, ¹⁴lightheadedness, ¹⁵dizziness, or ¹⁶fainting, but these symptoms usually go away quickly. ¹⁷The donor's body usually replaces ¹⁸the liquid part of blood (plasma) within 72 hours after giving blood. It generally takes about 4-8 weeks to regenerate ¹⁹the red blood cells lost during a blood

donation. An iron-fortified diet plus daily iron tablets can help rebuild ²⁰a donor's red blood supply.

Adapted from http://kidshealth.org/teen/school_jobs/jobs/donating_blood.html

Puedes escuchar la pronunciación del artículo haciendo click en el botón play



Audio-Donating Blood.mp3

PALABRA	N°	PALABRA	N°	PALABRA	N°	PALABRA	N°
el banco de	4	antes de donar	5	una prueba de	9	contaje sanguíneo	6
sangre				sangre			
el suministro de sangre de un donante	20	la parte líquida de la sangre	18	los glóbulos rojos perdidos	19	vértigo	15
el cuerpo del donante	17	por donar sangre	12	el personal del banco sangre	7	pueden dar sangre	2
mareo	14	la sangre donada	10	los donantes	1	ciertos componentes sanguíneos	11
la donación de sangre	3	la donación real	8	desmayo	16	efectos colaterales	13

LECTURA

A. Seguidamente se te presentan extractos del artículo "**Donating Blood**", de modo que puedas inferir el vocabulario o frases resaltados en negrita. Selecciona la alternativa a, b, o c que corresponde a la respuesta correcta.

Donors ¹must be in good health and ²will be screened for certain medical conditions, such as anemia. Donors who ³meet these requirements can give blood every 56 days. Blood donation ⁴starts before you walk in the door of the blood bank.

1. a	a. deben ser	b. deben estar	c. pueden estar
2.	a. serán examinados	b. deben examinarse	c. podrían ser examinados
3.	a. encuentran	<mark>b. reúnen</mark>	c. viven
4.	a comienza	h comenzar	c comenzará

⁵Eat a normal breakfast or lunch — this is not a good time ⁶to skip meals — but ⁷stay away from ⁸fatty foods like burgers or ⁹fries. And be sure to drink ¹⁰plenty of water, milk, or other liquids.

5.	a. <mark>come</mark>	b. comen	c. comer
6.	a. brincar	b. escapar	c. <mark>omitir</mark>
7.	a. evita	b. adquiere	c. cocina
8.	a. comidas enlatadas	b. alimentos procesados	c. <mark>comidas grasientas</mark>
9.	a. frituras	b. papas fritas	c. hamburguesas
10.	a. suficiente	b. poca	c. nada

The actual donation ¹¹takes about 10 minutes. It's a lot like ¹²getting a blood test. After you're ¹³done, you'll want to sit and rest for a few minutes, ¹⁴drink lots of fluids, and ¹⁵take it easy the rest of the day (no hard ¹⁶workouts!).

11. a. tardar	<mark>b. toma</mark>	c. tiene
12. a. hacerse	b. obtener	c. obteniendo
13. a. hecho	b. completo	c. listo
14. a. comer	b. bebe	c. mezcla

15. a. relájate b. tómalo fácil c. no te sacrifiques

16. a. pesas b. agotamiento c. ejercicios

Donated blood ¹⁷gets tested for viruses, including HIV (the virus that causes AIDS), hepatitis B, hepatitis C, syphilis, and West Nile virus. If any of these things ¹⁸are found, the blood is destroyed. Because blood can be infected with bacteria ¹⁹as well as viruses, certain blood components are tested for contamination with bacteria as well. A person ²⁰can't get an infection or disease from giving blood. The ²¹needles and other equipment used are sterile and they're used only on one person and then ²²thrown away.

17. a. se examina b. está detectada c. es probada

18. a. se ven b. aparecen c. son detectadas

19. a. así como b. también c. adicionalmente

20. a. no debe recibir b. no puede obtener c. no tendrá

21. a. manos b. gasas c. jeringas

22. a. lanzados **b. descartados** c. perdidos

- **B.** Lee cuidadosamente los enunciados dados, luego ubica rápidamente las respuestas en el texto "**Donating Blood**". Encierra en un círculo la alternativa que mejor complete o responda las proposiciones.
- 1. Para donar sangre deben haber transcurrido después de la última donación.
 - a. 3 días
 - b. entre 4 y 8 semanas.
 - c. casi dos meses.
- 2. Antes de donar sangre se recomienda...
 - d. omitir el desayuno o el almuerzo.
 - e. evitar las comidas grasosas.
 - f. no tomar exceso de líquidos.
- 3. En el banco de sangre se chequea ...
 - a. la presión sanguínea y el conteo sanguíneo del donante.

- b. la historia médica del donante y de sus familiares.
- c. la historia médica del donante y se realizan algunas pruebas.
- 4. Después de donar sangre necesitarás...
 - d. comer un buen desayuno o almuerzo.
 - e. tomar suficiente líquido y descansar el resto del día.
 - f. realizar pruebas adicionales para chequear la presencia de virus.
- 5. Los glóbulos rojos que se pierden durante la donación se regeneran en...
 - a. un aproximado de 4 a 8 semanas.
 - b. 72 horas después de ese momento.
 - c. solo 10 minutos.
- 6. Se recomienda _____ para reponer la sangre que se ha donado.
 - a. esperar el transcurso de cuatro a ocho semanas
 - b. tener una dieta y medicamentos a base de hierro
 - c. evitar los alimentos grasosos y la comida chatarra



POSTLECTURA

Ahora que ya posees más conocimiento sobre el tema "**Donating Blood**", reflexiona sobre lo que leíste y responde la siguiente proposición.

El autor del texto...

- g. expone lo que implica donar sangre, antes, durante y después de este procedimiento.
- h. describe el procedimiento que se da durante la donación de sangre.
- i. ofrece recomendaciones a tener en cuenta para donar sangre.

CONOCIMIENTOS GRAMATICALES BÁSICOS

SUSTANTIVOS

Un sustantivo es una palabra que nombra una persona, un animal, un lugar o una cosa.

Ejemplos:

Sarah, patient, cat, New York, Canada, room, school, football, reading. (Sarah, paciente, gato, Nueva York, Canadá, cuarto, escuela, fútbol, lectura.)

Sustantivos abstractos. Nombran una idea, no una cosa física.

Ejemplos:

Hope, interest, love, peace, ability, success, knowledge, trouble. (Esperanza, interés, amor, paz, habilidad, éxito, conocimiento, dificultad.)

Sustantivos concretos. Nombran una cosa física.

Ejemplos:

Boy, table, floor, coffee, beach, king, rain, children, professor, physician, nurse. (Niño, mesa, piso, café, playa, rey, lluvia, niños, profesor, médico, enfermera.)

Nombres propios. Indican el nombre específico de una persona, un animal, un lugar o una cosa. Empiezan con una mayúscula.

Ejemplos:

Mayo clinic, Alice, London, Sweden, Google, Earth, Eiffel Tower, Civil War. (Clínica Mayo, Alice, Londres, Suecia, Google, Tierra, Torre Eiffel, Guerra Civil.)

Sustantivos contables. Indican algo que realmente podrías contar.

Por ejemplo, podrías contar **pigs**: one pig, two pigs, three pigs...(cerdos: un cerdo, dos cerdos, tres cerdos...)

Sustantivos incontables. Indican algo que no puedes contar.

No podrías contar water: one water, two water (agua: un agua, dos agua) - no, no funciona...

PRONOMBRES

Un **pronombre** es una palabra que se usa en vez de un <u>sustantivo</u>. La palabra "pronoun" ("pronombre") es la combinación de "pro" (con el significado de "sustituto") + "noun" ("sustantivo"), es decir, un pronombre es un sustituto del sustantivo.

Por ejemplo, podrías decir, "Lisa is a nice girl". ("Lisa es una niña simpática.")

Después podrías reemplazar el sustantivo "Lisa" con la palabra "She" y terminar con la siguiente oración: "She is a nice girl." ("Ella es una niña simpática.") "She" es un **pronombre**.

Ejemplos: I, he, it, we, them, us, mine, itself.

He doesn't want to go with **them**. (No quiere acompañarlos) Would **they** help **us**? (¿Nos ayudarían?) **His** house is bigger than **ours**. (Su casa es más grande que la nuestra)

Pronombres personales. Los pronombres personales representan personas o cosas tanto en la posición del sujeto como del objeto. Los pronombres personales en posición de sujeto son: I, you, he, she, it, we, they. Los pronombres en posición de objeto son: me, him, her, us, them.

Pronombres posesivos. "Posesivo" significa "que muestra pertenencia". Los pronombres posesivos indican que algo pertenece a alguien/algo. Los pronombres posesivos actúan como **determinantes**: my, our, your, his, her, its, their y como **pronombres**: mine, yours, his, hers, ours, theirs.

Ejemplos:

This place is **theirs**. (Este lugar es suyo.)
Is that cat **yours**? (¿Ese gato es tuyo?) **My** car is slow. **Hers** is much faster.
(Mi carro es lento. El suyo es mucho más rápido.

Pronombres demostrativos. "Demostrativo" significa "mostrando, haciendo claro algo". Los pronombres demostrativos señalan cosas. Los pronombres demostrativos son: this, that, these, those.

Usa "this" y "these" para hablar de cosas que están cerca en el espacio o el tiempo. Usa "that" y "those" para hablar de cosas que están más lejos en el espacio o el tiempo.

Ejemplos:

This cannot go on. (Esto no puede seguir.) **That** was beautiful! (¡Eso fue hermoso!) He wanted **those**, but decided on **these**. (Quería aquellos, pero se decidió por estos.)

Pronombres interrogativos. "Interrogativo" significa "usado en preguntas".

Los pronombres interrogativos se usan para hacer preguntas. Los pronombres interrogativos son: who, whom, which, what.

Usa "who" y "whom" para hablar de personas.

Usa "which" y "what" para hablar de animales y cosas.

Ejemplos:

Who is your father? (¿Quién es tu padre?)

Whom did you speak to? (¿Con quién hablaste?)

Which bag did you buy? (¿Cuál bolsa compraste?)

What are my choices? (¿Cuáles son mis opciones?)

Pronombres relativos. "Relativo" significa "conectado con algo." Los pronombres relativos son pronombres que vinculan partes diferentes de una oración. Los pronombres relativos son: who, whom, which, that, whose, when, where, why.

Ejemplos:

The girl **who** called yesterday came to see you. (La chica que llamó ayer vino a verte.) The teacher **whom** you wrote has answered your questions.

(La profesora a quien escribiste ha respondido tu pregunta.)

She lives in Kiev, **where** many visitors get every year. (Vive en Kiev, donde muchos turistas llegan cada año.)

I really liked the book **that** you gave me. (Me gustó mucho el libro que me diste.)

Pronombres reflexivos. "Reflexivo" significa "que vuelve sobre sí mismo". Los pronombres reflexivos muestran que la acción afecta a la persona que realiza la acción. Los pronombres reflexivos terminan en "-self" (singular) o "-selves" (plural). Los pronombres reflexivos son: myself, yourself, himself, herself, itself, ourselves, themselves.

Ejemplos:

He cut **himself** while shaving. (Se cortó mientras se afeitaba.)

I sent **myself** to bed. (Me mandé a mí mismo a la cama.)

He could hurt **himself!** (¡Podría lastimarse!)

We must help **ourselves**. (Debemos ayudarnos a nosotros mismos.)

She trusts **herself**. (Confía en sí misma.)

Pronombres recíprocos. *Recíproco* significa que dos personas o grupos hacen lo mismo el uno al otro. Se tratan de manera igual.

Por ejemplo, Joe loves Kate, and Kate loves Joe. (Joe ama a Kate y Kate ama a Joe.)

Entonces podemos decir, "Kate and Joe love each other." ("Kate y Joe se aman.")

Otro ejemplo: Mike helps Lucy, and Lucy helps Mike. (Mike ayuda a Lucy y Lucy ayuda a Mike.)

Entonces podemos decir, "Mike and Lucy help each other." ("Mike y Lucy se ayudan.")

Hay dos pronombres recíprocos en inglés: Each other y one another.

The cat and the dog like **each other**. (El gato y el perro se llevan bien.)

The two politicians hate **each other**. (Los dos políticos se odian.)

We must stop fighting **one another**. (Debemos dejar de pelear entre nosotros.)

They gave **each other** Christmas presents. (Se dieron regalos de Navidad.)

They can't hear **one another**. (No se pueden oír.)

Pronombres indefinidos. "Indefinido" significa "no exacto, no limitado". Los pronombres indefinidos son pronombres que no se refieren a ninguna persona o cosa en específico.

Ejemplos:

Anything, everybody, another, each, few, many, none, some.

(Cualquier cosa, cualquier persona, otro, cada, algunos, muchos, ninguno, algo de.)

Many have died during the war. (Muchos han muerto durante la guerra.)

Can anyone call her? (¿Alguien la puede llamar?)

Everybody wants to see you. (Todos quiere verte.)

Something can be done to help. (Algo se puede hacer para ayudar.)

ADJETIVOS

Un adjetivo es una palabra que describe una persona o una cosa. Existen diferentes tipos:

Calificativos: Big, pretty, expensive, green, round, French, loud, quick, fat, sick.

(Grande, lindo, caro, verde, redondo, francés, ruidoso, rápido, gordo, enfermo.)

Ejemplos:

Sarah is the nurse with **big blue** eyes.

(Sara es la enfermera que tiene ojos grandes y azules.)

The **new** physician comes tomorrow.

(El médico nuevo llega mañana.)

The **old** patient was talking in a **quie**t voice.

(El paciente anciano estaba hablando bajito.)

Determinantes

Un determinante es una palabra que se coloca antes de un sustantivo para mostrar a cuál persona o cosa te estás refiriendo. Existen varios tipos de determinantes.

All, both, half	Artículo: Indeterminado: a/an	Números cardinales: one, two, three
Determinado: The		
Double, once,	Demostrativos: this, these, that,	Números ordinales: first, second, third,
twice, three times those.		primero, segundo, tercero
One-third, two-	Posesivos: my, your, her, his, their,	Ordinales generales: next, last, other,
thirds, three	our.	further.
quarters		
What, such, rather,	Cuantificadores: some, any, no,	Cuantificadores: many, much, a little,
quite, quite.	every, each, either, neither,	little, some, few, little, several, more,
	enough, much	less, a lot of, lots of, plenty of, a great,
	WH-Words: What(ever),	a large, a good
	Which(ever), whoever, whose.	

Ejemplos:

I have **an** appointment **next** friday. (Tengo una cita el próximo viernes.)

Please give me **my** pills. (Por favor dame mis pastillas.)

Some patients decided to leave. (Algunos pacientes decidieron irse.)

Susan doesn't want **any** night shift **this** week. (Susan no quiere ninguna guardia nocturna esta semana.)

The doctor could see several patients. (El médico pudo ver varios pacientes.)

We don't have **enough** time to take **this** test. (No tenemos suficiente tiempo para tomar esta prueba.)

The scientist won three first prizes. (El científico ganó tres primeros premios.)

A great number of students came to class. (Un gran número de estudiantes asistieron a clase.)

Comparativos. Los adjetivos comparativos nos muestran cuál cosa es mejor, peor, más fuerte, más débil.

Ejemplos:

Better, worse, bigger, smaller, nicer, fatter, thinner, more dangerous. (Mejor, peor, más grande, más pequeño, más simpático, más gordo, más delgado, más peligroso.)

She is a **better** student than her brothers. (Es una mejor estudiante que sus hermanos.) The test was worse than I'd expected. (El examen fue peor de lo que había esperado.)

You are stronger than me. (Eres más fuerte que yo.)

He seems healthier. (Parece estar más sano.)

You are more beautiful than her. (Eres más hermosa que ella.)

Superlativos. "Superlativo" significa "del grado más alto". Los adjetivos superlativos nos muestran cuál cosa es la mejor, la más fuerte.

Ejemplos:

Best, worst, strongest, smallest, cheapest, most expensive. (El mejor, el peor, el más fuerte, el más pequeño, el más barato, el más caro.)

You are my best friend. (Eres mi mejor amigo.)
This is the worst day of my life. (Este es el peor día de mi vida.)
Even the smallest donation helps. (Hasta la más pequeña donación ayuda.)
This is the most expensive restaurant I've ever heard of.
(Este es el restaurante más caro del que he escuchado hablar en la vida.)

VERBOS

Un verbo es una palabra o un grupo de palabras que expresa una acción o un estado.

Ejemplos:

Go, jump, sleep, eat, think, be, change, become, drive, complete. (Ir, saltar, dormir, comer, pensar, ser/estar, cambiar, volverse, conducir, completar.)

We had a nice lunch. (Comimos un buen almuerzo.) I think that he is right. (Creo que tiene razón.) He drove for hours. (Condujo durante horas.)

Verbos auxiliares. Los verbos auxiliares son verbos que se usan con el verbo principal de la oración para expresar la acción o el estado. Verbo auxiliar + verbo principal = idea completa

Los principales verbos auxiliares son: be, am, is, are, was, were, do, did, have, has, had.

Ejemplos: (el verbo auxiliar está en negrita y el verbo principal está subrayado):

They are jogging.

She has done the homework

Verbos regulares. Los verbos regulares son verbos que obedecen esta regla: Forma del pasado y participio pasado del verbo = forma del presente del verbo + ed / d.

Ejemplos:

Forma del pasado de "check" ("revisar") = check + ed = checked.

The doctor checked the test results. (El doctor revisó los resultados de la prueba) Forma del pasado de "close" ("cerrar") = close + ed = closed.

Thomas closed the car window. (Tomás cerró la ventana del carro)

Verbos irregulares. Los verbos irregulares son verbos que no obedecen la regla arriba, éstos cambian su estructura en el pasado y participio pasado.

Ejemplos:

PRESENTE	PASADO	PARTICIPIO PASADO
drink - tomar	drank - tomó	Drunk- tomado
sleep- dormir	slept- durmió	slept- dormido
give- dar	gave- dio	given- dado

Verbos frasales. Un verbo frasal es un verbo que se combina con un adverbio o una preposición. La combinación crea un nuevo significado.

Ejemplos:

Run = correr (She can <u>run</u> fast!) (¡Ella puede correr rápido!)

Into = en la dirección de algo. (He looked <u>into</u> my eyes.) (Me miró a los ojos.)

Run into = toparse con alguien por accidente. (I <u>ran into</u> Joe yesterday.) (Me topé con Joe ayer.)

Make = crear o hacer algo. (He <u>made</u> a lot of noise.) (Hizo mucho ruido.)

Up = hacia un punto más alto. (Look up!) (¡Mira hacia arriba!)

Make up = inventar (una historia, una excusa). (It never happened. He <u>made</u> the whole thing <u>up</u>!) (Nunca ocurrió. ¡Lo inventó todo!)

ADVERBIOS

Un adverbio es una palabra que describe o da más información sobre un verbo, un adjetivo, otro adverbio o de una oración completa. Los adverbios generalmente responden a las siguientes preguntas:

¿Dónde? Home. (En casa.) (I went home.) (Me fui a casa.)

¿Cuándo? Yesterday. (Ayer.) We met yesterday. (Nos conocimos ayer.)

¿Cómo? Slowly. (Lentamente.) The turtle moves slowly. (La tortuga se mueve lentamente.)

¿Con qué frecuencia? Sometimes. (A veces.) <u>Sometimes</u> it stops responding. ("A veces deja de responder.")

¿Durante cuánto tiempo? Temporarily. (Temporariamente) She is staying with us temporarily. (Se está quedando con nosotros temporariamente.)

¿Qué tan probable? Surely. (Seguramente.) Our team will <u>surely</u> win! (¡Nuestro equipo seguramente ganará!)

¿A qué grado? Very. (Muy.) She was very pleased. (Estaba muy contenta.)

Un adverbio puede describir:

Un verbo: She runs quickly. (Corre rápidamente.)

Un adjetivo: She is so beautiful. (Es tan hermosa.)

Otro adverbio: She smokes very <u>rarely</u>. (Fuma muy raramente.)

Una oración entera: Naturally, you don't have to come. (Naturalmente no tienes que venir.)

En muchos casos (pero no siempre) los adverbios tienen la siguiente forma: Adjetivo + "-ly"

Ejemplos:

Quick + ly = quickly (rápidamente) Strange + ly = strangely (extrañamente) Dead + ly = deadly (mortal)

Brave + ly = bravely (valientemente) Real + ly = really (realmente)

Cuando un adjetivo termina en "y" reemplaza la "y" con una "i":

Heavy + ly = heavily (pesadamente) Happy + ly = happily (felizmente)

Cuando el adjetivo termina en "e" omite la "e": True + ly = truly (verdaderamente)

Pero hay muchos adverbios que no terminan en "-ly":

Fast, very, hard, home, just, too, well, never, sometimes, etc.

(Rápido, muy, duro, en casa, justo, demasiado, bien, nunca, a veces, etc.)

Podemos dividir los adverbios en inglés en varias categorías:

grado, modo, lugar, tiempo, frecuencia, duración, probabilidad, comparativos y superlativos.

Adverbios de grado. Los adverbios de grado nos muestran la fuerza o el grado de la acción o el estado. Responden a las siguientes preguntas: ¿Cuánto? ¿A qué grado?

Ejemplos: Very, highly, totally, perfectly, partially, almost.

(Muy, altamente, totalmente, perfectamente, parcialmente, casi.)

He is very concerned with you. (Está muy preocupado por ti.)

You are totally right. (Tienes toda la razón.)

We almost made it to the train. (Casi llegamos al tren.)

Adverbios de modo. Los adverbios de modo nos muestran la manera en la que se realiza la acción. Responden a la siguiente pregunta: ¿Cómo?

Ejemplos:

Well, badly, nicely, slowly, loudly, quietly, happily, sadly, secretly, weakly. (Bien, mal, simpáticamente, lentamente, silenciosamente, ruidosamente, felizmente, tristemente, secretamente, débilmente.)

- -He handled the situation well. (Manejó bien la situación.)
- -She listened secretly to their conversation. (Escuchó su conversación secretamente.)

Adverbios de lugar. Los adverbios de lugar nos muestran la ubicación de la acción o el estado. Responden a la siguiente pregunta: ¿Dónde?

Ejemplos:

Home, here, there, outside, inside, away, around, anywhere, abroad, up, down, out. (En casa, aquí, allí, afuera, adentro, lejos, alrededor, en cualquier parte, en el extranjero, arriba, abajo, fuera.)

-We are here. (Estamos aquí.) -He went home. (Fuimos a casa.) -We found him outside. (Lo encontramos afuera.) -She looked up. (Miró hacia arriba.)

Adverbios de tiempo. Los adverbios de tiempo nos muestran la hora de la acción o el estado. Responden a la siguiente pregunta: ¿Cuándo?

Ejemplos:

Now, soon, later, yesterday, tomorrow, early, before, lately, recently. (Ahora, pronto, más tarde, ayer, mañana, temprano, antes, últimamente, recientemente.) -Let's talk now. (Hablemos ahora.)

- -I will do it later. (Lo haré más tarde.)
- -He promised to write back soon. (Prometió escribir pronto.)
- -What are you doing tomorrow? (¿Qué vas a hacer mañana?)

Adverbios de frecuencia. Los adverbios de frecuencia nos muestran la frecuencia de la acción o el estado. Responden a la siguiente pregunta: ¿Con qué frecuencia?

Ejemplos:

Always, never, sometimes, often, rarely, usually, occasionally.

(Siempre, nunca, a veces, a menudo, raramente, normalmente, cada tanto.)

I always brush my teeth after a meal. (Siempre me cepillo los dientes después de comer.)

We often meet and chat. (Nos reunimos a menudo para charlar.)

He is usually here on time. (Normalmente llega puntualmente.)

Adverbios de duración. Los adverbios de duración nos muestran cuánto dura de la acción o el estado.

Responden a la siguiente pregunta: ¿Durante cuánto tiempo?

Ejemplos:

Forever, constantly, temporarily, briefly. (Siempre, constantemente, temporariamente, brevemente.)

- -He is working there temporarily. (Está trabajando ahí temporariamente.)
- -We spoke briefly. (Hablamos brevemente.)
- -I will be forever grateful. (Estaré agradecida siempre.)

Adverbios de probabilidad. Los adverbios de probabilidad nos muestran qué tan probable es que ocurra la acción o el estado. Responden a la siguiente pregunta: ¿Qué tan probable?

Ejemplos:

Certainly, maybe, probably, possibly, surely.

(Ciertamente, tal vez, probablemente, posiblemente, seguramente.)

- -She will certainly forget about it. (Ciertamente se va a olvidar de ello.)
- -Maybe we'll come after all. (Quizá vayamos después de todo.)
- -It will probably not work. (Probablemente no va a funcionar.)

Adverbios comparativos. "Comparativo" significa "comparando una cosa a otra". Los adverbios comparativos nos muestran cuál acción o estado es mejor, peor, más fuerte, más débil, etc.

Ejemplos:

more, less, better, worse, faster, slower, farther, closer.

(más, menos, mejor, peor, más rápidamente, más lentamente, más lejos, más cerca.)

- -Maggie works out more seriously than Donna. (Maggie hace ejercicio más seriamente que Donna.)
- -She eats less than her friends. (Come menos que sus amigas.)
- -You are better than this. (Eres mejor que esto.)
- -We couldn't go slower even if we wanted to. (No podríamos ir más lentamente aun si quisiéramos.)

Adverbios superlativos. "Superlativo" significa "del grado más alto". Los adverbios superlativos nos muestran cuál acción o estado es el mejor, el más fuerte, etc.

Ejemplos:

Best, most, least, worst, strongest, fastest, slowest. (El mejor, el mayor, el menor, el peor, el más fuerte, el más rápido, el más lento.)

- -He knows best. (Él sabe mejor.)
- -It was the most boring experience. (Fue la experiencia más aburrida.)
- -He shouted the loudest so he won. (Gritó más fuerte que todos entonces ganó.)

PREPOSICIONES

Una preposición es una palabra que se usa antes de un <u>sustantivo</u> o un <u>pronombre</u> para conectarlo a otra palabra en la oración. Normalmente se usa para mostrar ubicación, dirección, tiempo, etc.

Ejemplos:

On, in, into, at, by, under, above, beside, to, out, from, for. (el significado varía según contexto)

- -I sat on the floor. (Me senté en el piso.) -Let's go into the house. (Entremos en la casa.)
- -We will meet at four o'clock. (Nos veremos a las cuatro.) -Have a look under the couch. (Mira debajo del sofá.) -He went to school. (Fue a una escuela.)

CONJUNCIONES

Una conjunción es una palabra que une partes de una oración.

Ejemplos:

And, but, or, because, so. (Y, pero, o, porque, entonces.)

I want to come, but I can't. (Quiero ir, pero no puedo.)

She is smart and beautiful. (Ella es inteligente y hermosa.)

Would you like a cat or a dog? (¿Te gustaría un gato o un perro?)

He didn't pass the test because he didn't understand the subject.

(No pasó el examen porque no entendía el tema.)

We were hungry, so we ordered pizza.

(Teníamos hambre, entonces pedimos una pizza.)