



**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN
COMISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
ÁREA EDUCACIÓN**

**Maestría en Educación
Mención: Tecnologías de la Información y la Comunicación**

“PROCESOS E-LEARNING Y PRÁCTICA DOCENTE EN LA UNIVERSIDAD MARÍTIMA DEL CARIBE”

AUTOR: Guillermo Moreno Galindo
Trabajo de Grado presentado para optar al Título de:
Magíster Scientiarum en Educación.
Mención: **Tecnologías de la Información y la Comunicación**

TUTORA: Dra. RUTH DÍAZ BELLO

Caracas, noviembre 2010

**“...LET US LOVE OTHERS AS GOD HAS LOVED EACH
ONE OF US...”**

God bless you.

M. Teresa M.C.

Para: Luís Guillermo, Cesar Enrique y Elisita.

Citado por:

Hurley, Joanna (1.997) en: “*TERESA DE CALCUTA 1910-1997*”. Ediciones B.S.A., Bailén, 84-08009. Barcelona. España 1.era. Edición: noviembre de 1.997

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi carácter de Tutor del Trabajo Grado elaborado por **Guillermo Moreno Galindo** para optar al Título **Magister Scientiarum en Educación** mención: **Tecnologías de la Información y la Comunicación** cuyo título es: **“Procesos E-learning y Práctica Docente en la Universidad Marítima del Caribe”**. Considero que éste reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

En Caracas a los 21 días del mes de junio de 2010

Dra.: Ruth Díaz Bello.
C.I.:5.604.127

APROBACION DEL ASESOR METODOLÓGICO

Por medio de la presente hago constar que he leído como Asesor Metodológico el proyecto de Trabajo de Grado elaborado por: **Guillermo Moreno Galindo** para optar al Título de **Magister Scietiarum en Educación** mención: **Tecnologías de la Información y la Comunicación** intitulado: **“Procesos E-learning y Práctica Docente en la Universidad Marítima del Caribe”**. Considero que esté reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación y evaluación por parte del jurado examinador que se designe.

Catia la Mar, 21 de junio de 2010

Post-Dr.: Félix Mayora.
C.I.: 6.889.340

Dedicatoria

A Bila Galindo, abuela estoy seguro que te hubiese gustado verlo, te quiero y recuerdo con tanto cariño.

A Elisita, madre... siempre es por ti.

A Cesar Enrique tu paciencia es la base de mi vida.

Luís Guillermo... hijo espero verte hacer la tuya.

Anita "...*mi cuchi*" también esto es para ti.

A la Dra. Elena Dorrego de Villaroel (+ 28-11-2009) fue una de los artífices en la creación de Maestic, nuestra primera Directora del postgrado en TIC, ella soñó ver graduarse los alumnos de la primera promoción de esta Maestría en la Universidad Central de Venezuela, su sueño también fue el mío. Do quiera que usted este... mi querida Doctora.

A la Dra. Ruth Díaz Bello mi tutora, mi profesora y mi mentor... sin usted nada de esto sería posible.

Al Dr. Pedro Rodríguez.

A la Dra. Mercedes Zabaletta.

A mis alumnos de preescolar, primaria, bachillerato y universitarios ustedes me han formado como profesional... y han hecho de mí lo que soy: Docente.

A mis alumnos en educación especial.

A Edison Torres, mi amigo, especialmente por darme su tiempo y aclarar mis dudas en el Capítulo IV.

Agradecimiento:

A los unos...

A Dios, como presencia de esa fuerza que llevamos dentro que es pura energía.
A mi familia: mi madre, en especial a mis hermanos: José Manuel, Armida, Gustavo y Elisa Paola. A mi querido Luís Guillermo y especialmente a Cesar Enrique por tu paciencia, por ser mi soporte moral y apoyo en mis estudios hasta verme profesional. Son mi fortaleza y el centro de mi universo.
A Ruth Díaz Bello, querida profesora mi más sincero agradecimiento por su paciencia y guía, a usted debo didácticamente mi carrera y mi título.

Y a los otros...

Al Jef/Màq. Edgar Domínguez, por su apoyo en mi proceso de estudios.
Al Cap/Alt.: Henry Rosales Pañiles. Director de Gestión de Docentes a quien le agradezco las gestiones de permiso laboral para la realización de esta investigación.
Al Cap/Alt.: Víctor Molina Gil. Vicerrector Académico, con mis respetos, a fin tome en consideración este trabajo de investigación, como una propuesta viable, para realizar el tránsito de universidad presencial a educación en la Sociedad de la Información de la antigua Escuela Naval de Venezuela adecuándola a maneras más pedagógica.
Al Cap/Alt.: Nelson Fossi por su apoyo en mis estudios y su comprensión en los momentos de vicisitudes y sus consideraciones para con mi persona, en especial durante los tres últimos días desempeñando funciones a su lado...
Al Post-Doctor: Félix Mayora, mi primer jefe en la UMC, usted me dio la responsabilidad de mis primeras dos horas de clases... le estoy eternamente agradecido, además de ser el asesor metodológico de esta investigación.
A la Dra. Lyzzi Davalillo... mi profesora, no tengo palabras para expresarle... siento por usted un cariño particular.

Todos y cada uno han sido "mi jefe" en algún momento en la UMC, Señores, Señora ha sido un verdadero honor trabajar para ustedes. Les tengo a todos en alta estima y les estoy sumamente agradecido. Espero que esta investigación acerca de los procesos e-learning y prácticas docentes aporte su pequeña contribución al desarrollo de la educación a distancia en la Universidad Marítima del Caribe.

Gracias por dejarme realizarla en mi tiempo laboral.

Guillermo Moreno Galindo.
26-06-2010

Índice General:

	Pág.
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	lii
APROBACIÓN DEL METODOLOGO.....	lv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
INDICE GENERAL.....	vii
INDICE DE CUADROS.....	lx
INDICE DE GRÁFICOS.....	xi
INDICE DE FIGURAS.....	xiii
INDICE DE ANEXOS.....	xiv
RESUMEN.....	xv
 INTRODUCCIÓN.....	 1
 Capítulo I	
Problema de Investigación.....	6
Justificación, Importancia y Pertinencia.....	15
Alcance y Delimitación de la Investigación.....	18
Preguntas de la Investigación.....	19
Objetivos:	
a) General.....	20
b) Específicos.....	20
 Capítulo II	
Antecedentes de la Investigación.....	21
Marco Teórico.....	24
TIC en Educación.....	25
E-learning.....	31
Competencias.....	37
Formación Docente.....	47
Formación de Docentes en el diplomado DAMIAC.....	54
 Capítulo III	
Marco Metodológico.....	59
Consideraciones Generales.....	59
Tipo y Nivel de Investigación.....	60
Diseño de Investigación.....	61
Población de la Investigación.....	63
Técnicas de recolección de datos.....	65
Instrumento de recolección de datos.....	65
Resumen de las técnicas aplicadas.....	68

Capítulo IV

Presentación, análisis e interpretación de datos y resultados.....	69
Pregunta Uno (1).....	70
Análisis de resultados obtenidos en Pregunta Uno (1).....	92
Pregunta Dos (2).....	104
Análisis de resultados obtenidos en Pregunta Dos (2).....	121
Pregunta Tres (3).....	131
Análisis de resultados obtenidos en Pregunta Tres (3).....	143
Pregunta Cuatro (4).....	152
Análisis de resultados obtenidos en Pregunta Cuatro (4).....	153
Pregunta Cinco (5).....	155
Análisis de resultados obtenidos en Pregunta Cinco (5).....	156
Pregunta Seis (6).....	158
Análisis de resultados obtenidos en Pregunta Seis (6).....	159
Pregunta Siete (7).....	160
Análisis de resultados obtenidos en Pregunta Siete (7).....	161
Pregunta Ocho (8).....	162
Análisis de resultados obtenidos en Pregunta Ocho (8).....	163

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones.....	165
Anexos.....	171
Bibliografía.....	222

Índice de Cuadros:

Cuadro 1	Competencia Profesional según diversos autores.....	39
Cuadro 1.1	Competencias Genéricas de Proyecto Tuning América Latina.....	41
Cuadro 2	Relación entre Competencias Genéricas Tuning Latinoamérica y Actividades o Procesos Favorecidos por los docentes.....	45
Cuadro 2.1	Tipos de roles necesarios en Educación a Distancia con sus competencias para la elaboración de procesos e-learning	49
Cuadro 2.2	Competencias promovidas por el diplomado DAMIAC.....	56
Cuadro 3	Resumen de las Técnicas Aplicadas.....	69
Cuadro 4	Frecuencia de uso de herramientas de las TIC.....	70
Cuadro 4.1	Frecuencia de uso de Presentaciones en Power Point.....	71
Cuadro 4.2	Frecuencia de uso de Videos.....	72
Cuadro 4.3	Frecuencia de uso de Buscadores.....	73
Cuadro 4.4	Frecuencia de uso de Chat.....	74
Cuadro 4.5	Frecuencia de uso de Listas de correo-e.....	75
Cuadro 4.6	Frecuencia de uso de Cuentas de correo-e.....	76
Cuadro 4.7	Frecuencia de uso de Foros.....	77
Cuadro 4.8	Frecuencia de uso de Redes sociales.....	78
Cuadro 4.9	Frecuencia de uso de West quest.....	79
Cuadro 4.10	Frecuencia de uso de Wiki.....	80
Cuadro 4.11	Frecuencia de uso de Blog.....	81
Cuadro 4.12	Frecuencia de uso de Otras herramientas colaborativas. (Podcast, Skipe).....	82
Cuadro 4.13	Frecuencia de uso de Sitio Web personal o de las coordinaciones de la UMC.....	83
Cuadro 4.14	Frecuencia de uso de Sitio Web de consulta.....	84
Cuadro 4.15	Frecuencia de uso de Discos Duros Virtuales.....	85
Cuadro 4.16	Frecuencia de uso de Encuestas-electrónicas.....	86
Cuadro 4.17	Frecuencia de uso de Bibliotecas Virtuales.....	87
Cuadro 4.18	Frecuencia de uso de Second Life.....	88
Cuadro 4.19	Frecuencia de uso de Plataformas para gestión de aprendizajes (Moodle, FácilWeb).....	89
Cuadro 4.20	Frecuencia de uso de Espacios para compartir videos y fotos (Youtube, Google, Videos, Picassa).....	90
Cuadro 4.21	Frecuencia de uso de Video-Conferencia.....	91
Cuadro 4.22	Herramientas más usadas por los docentes encuestados.....	93
Cuadro 4.23	Herramientas “Nunca” usadas.....	100
Cuadro 5	Frecuencia de respuesta para herramientas de las TIC.....	104
Cuadro 5.1	Frecuencia de respuesta para Intercambio de información ...	105
Cuadro 5.2	Frecuencia de respuesta para las Actividades individuales.....	106
Cuadro 5.3	Frecuencia de respuesta para las Actividades grupales.....	107
Cuadro 5.4	Frecuencia de respuesta para la Curiosidad.....	108
Cuadro 5.5	Frecuencia de respuesta para la Motivación.....	109
Cuadro 5.6	Frecuencia de respuesta para el Aprendizaje independiente.....	110
Cuadro 5.7	Frecuencia de respuesta para el Aprendizaje colaborativo.....	111
Cuadro 5.8	Frecuencia de respuesta para el Surgimiento de dudas.....	112

Cuadro 5.9	Frecuencia de respuesta para el Planteamiento de problemas.....	113
Cuadro 5.10	Frecuencia de respuesta para la Indagación.....	114
Cuadro 5.11	Frecuencia de respuesta para los Análisis situacionales.....	115
Cuadro 5.12	Frecuencia de respuesta para el Desarrollo de actividades creativas.....	116
Cuadro 5.13	Frecuencia de respuesta para Creación de comunidades virtuales con fines sociales.....	117
Cuadro 5.14	Frecuencia de respuesta para de respuesta para Creación de comunidades virtuales con fines académicos.....	118
Cuadro 5.15	Frecuencia de respuesta para Capacidad crítica.....	119
Cuadro 5.16	Frecuencia de respuesta para Regulación recíproca.....	120
Cuadro 5.17	Actividades o procesos fomentados por parte de los docentes....	126
Cuadro 5.18	Actividades o procesos poco fomentados.....	127
Cuadro 5.19	Actividades nunca favorecidas.....	128
Cuadro 6	Frecuencia de respuesta para realizar actividades.....	131
Cuadro 6.1	Frecuencia de respuesta para Dar soporte al alumno.....	132
Cuadro 6.2	Frecuencia de respuesta para Contextualiza información.....	133
Cuadro 6.3	Frecuencia de respuesta para Dinamiza la comunicación.....	134
Cuadro 6.4	Frecuencia de respuesta para Establece mecanismos de control...	135
Cuadro 6.5	Frecuencia de respuesta para Retroalimentación oportuna.....	136
Cuadro 6.6	Frecuencia de respuesta para Promueve la autodisciplina.....	137
Cuadro 6.7	Frecuencia de respuesta para Promueve la innovación.....	138
Cuadro 6.8	Frecuencia de respuesta para Ofrece información.....	139
Cuadro 6.9	Frecuencia de respuesta para Presenta simulaciones.....	140
Cuadro 6.10	Frecuencia de respuesta para Analiza contenidos.....	141
Cuadro 6.11	Frecuencia de respuesta para Incorpora a estudiantes avanzados como mediadores más expertos.....	142
Cuadro 6.12	Actividades realizadas por los docentes encuestados.....	145
Cuadro 6.13	Actividades “nunca” realizadas.....	150
Cuadro 7	Competencias para el uso de las TIC en procesos e-learning	152
Cuadro 8	Conocimientos y estrategias impartidos por el DAMIAC	155
Cuadro 9	Conocimientos y estrategias a reforzar en el diseño curricular del DAMIAC.....	158
Cuadro 10	Competencias que refuerza el DAMIAC.....	160
Cuadro 11	Evaluación del DAMIAC por parte de los participantes.....	162

Índice de Gráficos:

	Pág.
Gráfico 4.1	Porcentajes de respuestas para Presentaciones en Power Point..... 71
Gráfico 4.2	Porcentajes de respuestas para Videos..... 72
Gráfico 4.3	Porcentajes de respuestas para Buscadores..... 73
Gráfico 4.4	Porcentajes de respuestas para Chat..... 74
Gráfico 4.5:	Porcentajes de respuestas para Listas de Correo-e..... 75
Gráfico 4.6.	Porcentajes de respuestas para Cuentas de Correo-e..... 76
Gráfico 4.7	Porcentajes de respuestas para Foros..... 77
Gráfico 4.8	Porcentajes de respuestas para Redes Sociales..... 78
Gráfico 4.9	Porcentajes de respuestas para West Quest..... 79
Gráfico 4.10	Porcentajes de respuestas para Wiki..... 80
Gráfico 4.11	Porcentajes de respuestas para Blog..... 81
Gráfico 4.12	Porcentajes de respuestas para Otras herramientas colaborativas..... 82
Gráfico 4.13	Porcentajes de respuestas para Porcentajes de respuestas para Sitio web personal o de las coordinaciones de la UMC..... 83
Gráfico 4.14	Porcentajes de respuestas para Sitio Web de consulta..... 84
Gráfico 4.15	Porcentajes de respuestas para Discos duros virtuales..... 85
Gráfico 4.16	Porcentajes de respuestas para Encuestas-electrónicas..... 86
Gráfico 4.17	Porcentajes de respuestas para Bibliotecas virtuales..... 87
Gráfico 4.18	Porcentajes de respuestas para Second life..... 88
Gráfico 4.19	Porcentajes de respuestas para Plataformas para gestión de aprendizajes (Moodle, FácilWeb)..... 89
Gráfico 4.20	Porcentajes de respuestas para Espacios para compartir videos y fotos (Youtube, Google, Videos, Picassa)..... 90
Gráfico 4.21	Porcentajes de respuestas para uso de Video-Conferencia..... 91
Gráfico 4.22	Respuestas de los docentes al uso de herramientas tecnológicas..... 92
Gráfico 4.23	Porcentaje total de numero de respuestas..... 93
Gráfico 4.24	Sumatoria de opciones de respuesta para Muy frecuentemente y Frecuentemente..... 96
Gráfico 4.25	Porcentajes para herramientas Nunca usadas por parte de los docentes. 101
Gráfico 5.1	Porcentajes de respuestas para El intercambio de información..... 105
Gráfico 5.2	Porcentajes de respuestas para Actividades individuales..... 106
Gráfico 5.3	Porcentajes de respuestas para Las actividades grupales..... 107
Gráfico 5.4	Porcentajes de respuestas para desarrollo de La curiosidad..... 108
Gráfico 5.5	Porcentajes de respuestas para La motivación..... 109
Gráfico 5.6	Porcentajes de respuestas para El aprendizaje independiente..... 110
Gráfico 5.7	Porcentajes de respuestas para El aprendizaje colaborativo..... 111
Gráfico 5.8	Porcentajes de respuestas para El surgimiento de dudas..... 112
Gráfico 5.9	Porcentajes de respuestas para El planteamiento de problemas..... 113
Gráfico 5.10	Porcentajes de respuestas para La indagación..... 114
Gráfico 5.11	Porcentajes de respuestas para Los análisis situacionales..... 115

Gráfico 5.12	Porcentajes de respuestas para Desarrollo de actividades creativas.....	116
Gráfico 5.13	Porcentajes de respuestas para Creación de comunidades virtuales con fines sociales.....	117
Gráfico 5.14	Porcentajes de respuestas para Creación de comunidades virtuales con fines académicos.....	118
Gráfico 5.15	Porcentajes de respuestas para Capacidad crítica.....	119
Gráfico 5.16	Porcentajes de respuestas para Regulación recíproca.....	120
Gráfico 5.17	Respuestas de los docentes encuestados a favorecer procesos.....	121
Gráfico 5.18	Porcentaje de número de respuestas distribuida por frecuencia de favorecimiento de actividades o procesos.....	123
Gráfico 5.19	Sumatoria de muy frecuentemente y frecuentemente.....	124
Gráfico 5.20	Actividades o procesos “nunca” fomentados por los docentes.....	129
Gráfico 6.1	Porcentajes de respuestas para Da soporte al alumno.....	132
Gráfico 6.2	Porcentajes de respuestas para Contextualiza información.....	133
Gráfico 6.3	Porcentajes de respuestas para Dinamiza la comunicación.....	134
Gráfico 6.4	Porcentajes de respuestas para Establece mecanismos de control.....	135
Gráfico 6.5	Porcentajes de respuestas para Da retroalimentación oportuna.....	136
Gráfico 6.6	Porcentajes de respuestas para Promueve la autodisciplina.....	137
Gráfico 6.7	Porcentajes de respuestas para Promueve la innovación.....	138
Gráfico 6.8	Porcentajes de respuestas para Ofrece información.....	139
Gráfico 6.9	Porcentajes de respuestas para Presenta simulaciones.....	140
Gráfico 6.10	Porcentajes de respuestas para Analiza contenidos.....	141
Gráfico 6.11	Porcentajes de respuestas para Incorpora a estudiantes avanzados como mediadores más expertos.....	142
Gráfico 6.12	Frecuencia de realización de actividades.....	143
Gráfico 6.13	Porcentaje de respuestas para realización de actividades.....	144
Gráfico 6.14	Sumatoria de respuestas para Muy frecuentemente y Frecuentemente..	146

Índice de Figuras

	Pág
Figura 1 Ilustración Sobre el uso de las diversas herramientas tecnológicas en la evolución humana	7
Figura 2 Portal de Aula Virtual del SAID en la UMC.....	9
Figura 3 Convergencia de productos de informática, información y comunicación en las TIC.....	28

Índice de Anexos

	Pág.
Anexo 1 Programa del diplomado Diseño y Administración de Módulos Instruccionales Asistidos por el Computador del SAID en la UMC.....	171
Anexo 2 Certificado de Participación en el Diplomado DAMIAC.....	177
Anexo 3 Instrumento aplicado en la investigación para la recolección de datos.....	179
Anexo 4 Matriz de validación de Expertos.....	186
Anexo 5 Descripción de la Población.....	189
Anexo 6 Informe Anual del Sistema de Aprendizaje Interactivo a Distancia –SAID- ..	194
Anexo 7 Propuesta de actualización de Contenidos del DAMIAC diseñada por Ans.: Nathaly Carmona ,.....	207

**UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA.
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN.
COMISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO.
ÁREA EDUCACIÓN.**

**Maestría en Educación.
Mención: Tecnologías de la Información y la Comunicación.**

Título: “Procesos E-learning y Práctica Docente en la UMC”.

Resumen:

En el presente trabajo se presentan los resultados de la investigación dirigida a conocer y analizar las competencias en el uso de las herramientas de las TIC por parte de los docentes de la Universidad Marítima del Caribe -UMC- que ellos opinan deben tener para usarlas en los procesos E-learning y su relación con las obtenidas en el DAMIAC. El objetivo general de la investigación es Analizar las competencias en el uso de las TIC para el desarrollo de procesos E-learning de los docentes de la Universidad Marítima del Caribe cursantes del diplomado DAMIAC. Para ello se plantearon los siguientes objetivos específicos: 1.- Determinar las competencias generales que deben poseer los docentes de educación superior para el uso de las TIC en proceso E-learning. 2.- Establecer las competencias en E-learning impartidas en los DAMIAC a los docentes de la Universidad Marítima del Caribe. 3.-Conocer los usos que hacen de las TIC los docentes que han incorporado procesos E-learning en el Campus Virtual UMC. 4.-Conocer las estrategias didácticas desarrolladas por los docentes que han incorporado procesos E-learning en el Campus Virtual de la UMC. 5.-Determinar la relación existente entre las competencias en el uso de TIC suministradas en el Diplomado DAMIAC y las que los docentes expresan que ponen en práctica en los procesos E-learning. Metodológicamente el trabajo se enmarca como un Diseño de Investigación Interpretativa que comprende varios momentos de búsqueda, revisión documental y otros momentos de interpretación de la información documental y de Campo. Se usó la técnica de la encuesta y como instrumento principal para recolectar la información el cuestionario, la población de estudio fueron los docentes que habían realizado el diplomado DAMIAC de la UMC, y dictado cursos E-learning los resultados obtenidos muestran diferencias a destacar entre las competencias que los docentes deben tener para el uso de las TIC en los procesos E-learning y las consideraciones sobre aquellas competencias que promueve el DAMIAC para la educación a distancia.

Descriptores: Educación a Distancia; Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC); E-learning (Aprendizaje Electrónico); Competencias docentes.

INTRODUCCIÓN

A través de esta investigación se buscó conocer cuáles son los usos que dan los docentes a las Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) en la práctica educativa en la Universidad Marítima del Caribe UMC y que han participado en el diplomado Diseño y Administración de Módulos Instruccionales Asistidos por el Computador (DAMIAC) del Sistema de Aprendizaje Interactivo a Distancia (SAID). Este diplomado se enmarca en el grupo de acciones que ha desarrollado la UMC para promover la incorporación de las TIC como herramientas del proceso e-learning.

Al explorar sobre los usos de las herramientas y las competencias que los docentes expresaron que ponen en práctica en sus procesos e-learning, se buscó también conocer cuáles son las competencias generales, específicas y profesionales que requieren estos docentes; qué hacen, cómo ponen en práctica dichas competencias y cómo organizan las actividades didácticas para que los estudiantes logren alcanzar objetivos académicos a distancia. El análisis de los resultados obtenidos permitió, a la vez, establecer si los factores gerenciales de la UMC inciden o no en la utilización de las herramientas de las TIC en los procesos e-learning.

Desde 2003 el proyecto de capacitación docente de estudios a distancia con uso de las TIC llamado *Sistema de Aprendizaje Interactivo a Distancia (SAID)*

pretende sacar provecho a estos recursos tecnológicos a través de un diplomado llamado: *Diseño y Administración de Módulos Instruccionales Asistidos por el Computador (DAMIAC)*, y a las cualidades de las redes para mejorar la oportunidades de acceso a los estudios universitarios de pre y postgrado; desde cualquier parte de Venezuela y en el futuro del Gran Caribe, homónimo de esta casa de estudio. Como se verá en esta investigación, esto supone importantes cambios en la concepción y en la práctica de la enseñanza superior en la UMC.

Una de las premisas con la que muchos pedagogos concuerdan es que la única forma de que los países avancen hacia el desarrollo es a través de la educación. Para ello se requieren grandes cambios que permitan que todo venezolano sea un ciudadano efectivo en el mundo globalizado; dándole así la posibilidad de acceder a un trabajo calificado.

El cambio generado por la inclusión de las TIC en los distintos ámbitos de la sociedad repercute en el espectro educativo en dos desafíos. El primero implica asimilarlas como herramientas poderosas para introducir al mundo laboral a los jóvenes, hacer gestión y mejorar el logro de sus objetivos. Y el segundo plantea un desafío en los contenidos, y en la forma en que se imparten pues se tiene al mismo tiempo que enseñar a los jóvenes a ser usuarios hábiles e informados, que aprovechen el enorme recurso de aprendizaje, creatividad y generación de conocimiento que las TIC representan. Una vez logrado vencer el primer desafío mejorará la efectividad de la educación, y superando el segundo se harán hombres y mujeres más competitivos.

En la década de los ochenta (80) pregonaron los científicos sociales sus estudios sobre la incursión de las Nuevas Tecnologías de la Información y de la Comunicación (NTIC). Dijeron que “estábamos pasando una etapa de transición” tal como señala Giroux (1993), de manera que se compararon características, condiciones y experiencias, con el objeto de profundizar con esta incursión la democracia educativa en las instituciones y extenderla a los modos de vida en las diferentes sociedades, aun hoy día no se establece un concepto referencial absoluto al respecto, lo único realmente seguro es que actualmente en la mayoría de la bibliografía revisada se suprime el vocablo *Nuevas* de la conceptualización y se asume que ahora son sólo TIC, porque el proceso de innovación permanente es propio de ellas.

Cabe señalar que no se pretende negar o excluir debate alguno a este respecto en educación superior sobre competencias en el uso de las TIC para procesos e-learning, sino de profundizarlo para así continuar y propiciar un diálogo más aceptable entre los actores directos docentes y estudiantes con los gestores educativos (Autoridades Rectorales) en un marco interdisciplinario, con todas sus variables pero cuestionando ante todo su carácter de “teorías terminadas” para todo aquello que se refiere a la educación, haciendo especial énfasis en el hecho que la toma de decisión no entra en contradicción con la apertura permanente a la discusión.

En el presente informe de investigación se estructuró de la manera siguiente:

Capítulo I: Se presenta en su complejidad el problema de investigación el cual se plantea con el discurso referente al contexto del estudio que son los procesos e-learning y las prácticas docentes. Se describen los involucrados y las relaciones a determinar entre el SAID, el DAMIAC y las competencias de los docentes. Se establece la justificación, importancia y pertinencia de este tema, su alcance y delimitación de la investigación, se concluye en problema con las preguntas referentes y a posteriori se plantearon los objetivos específicos para alcanzar el objetivo general.

En el **Capítulo II**, se encuentran los antecedentes de la investigación los cuales son referencias de investigaciones previas, en este caso se seleccionaron los Trabajos de Grado de tres colegas de la Maestría en TIC, realizadas por Romero (2004), Millan (2009), Algara (2010). Todas presentaron sus investigaciones para optar al Título de Magister Scientiarum en Educación mención: Tecnologías de la Información y la Comunicación seleccionadas por su relación con las variables de éste estudio. Se divide el marco teórico en apartes incluyendo las bases teóricas.

En el **Capítulo III:** Se presenta el marco metodológico describiendo el diseño, tipo y el nivel de la investigación haciendo énfasis que este último como interpretativo ya que se buscó en todo momento interpretar lo que los docentes dicen hacer, sobre los usos que le dan a las herramientas y de las prácticas docentes que corresponden a esos usos. Se describe la población e instrumento usado, así como las técnicas de recolección necesarias.

En el **Capítulo IV**. Se describen los datos recolectados en las encuestas agrupados por categorías, se presentan y grafican las respuestas de lo que dicen usar y de lo que dicen hacer los docentes.

En el **Capítulo V**. Se presentan las conclusiones y recomendaciones elaboradas en función de la revisión teórica realizada y los análisis de la información recabada que arrojó la interpretación.

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En las evaluaciones internacionales, se encuentra que las universidades venezolanas se están quedando rezagadas por una deficiente relación entre el sistema educativo superior y las empresas a todo nivel, éstas incluyen tanto los aspectos de formación, como de investigación y desarrollo.

Latinoamérica y el Caribe, en comparación con el resto del orbe, avanzan a un ritmo más bien lento en el uso de las TIC. Por lo general el acceso a las Tecnologías no está garantizado para la totalidad de los usuarios y existe aun en las universidades, una gran masa poblacional cuyo contacto con el mundo digital ha sido prácticamente inexistente.

En este orden de ideas Venezuela como país, no presenta una imagen alentadora en el uso de las TIC en Latinoamérica; según el informe difundido por el Foro Económico Mundial, que clasifica ciento quince (115) países sobre el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (2006). No se evidencia la presencia de Venezuela en el ranking. En el documento se destaca que:

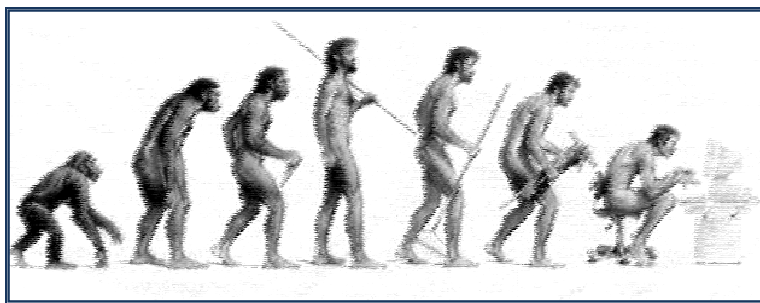
Países como México, El Salvador, Argentina y Perú, al igual que Colombia, tienen una posición favorable, en el uso de las TIC frente a la imagen desalentadora de países como Brasil, quien bajo seis (6) puestos respecto al año 2004, y se ubica actualmente en el puesto número cincuenta y dos (52); Costa Rica que se ubica en el puesto número sesenta y nueve (69) y Guatemala en el setenta y dos (72); Chile, el país mejor situado de Latinoamérica, tomo el lugar número veintinueve (29) que antes ocupaba España; el primer puesto lo ocupa Estados Unidos , seguido por Singapur, Dinamarca, Finlandia, Canadá, Taiwán, Suecia, Suiza y Reino Unido; respectivamente.(Foro Económico Mundial 2006).

Sin ánimo de pesimismo o negativismo alguno, se entiende que Venezuela no tiene una posición favorable en el uso de estas herramientas tecnológicas frente a otros países de Latinoamérica.

El hecho de que no aparezca en el informe del Foro Económico Mundial indica un bajo intercambio de información oficial en lo relativo a esta área. Todo ello es preocupante puesto que sí bien a nivel de formulación de políticas y reglamentación pareciera evidenciarse interés por el desarrollo tecnológico del país, los hechos pudieran indicar la falta de voluntad a corto, mediano y largo plazo para hacer realidad las propuestas.

Si algo es evidente es que la evolución del ser humano, como muy bien se representa en la Figura 1 se encuentra asociada al desarrollo y uso de la tecnología, para avanzar también como civilización, a través del uso de las diversas tecnologías, para las cuales se requieren competencias, que no son más que *un hacer*.

Figura 1. Ilustración sobre el uso de las diversas herramientas tecnológicas en la evolución humana.



Fuente: S/I.

La incorporación con fines educativos en las universidades del país de estas herramientas tecnológicas facilitaría el desarrollo de procesos e-learning. Se puede señalar que hay un punto de reflexión dividido en dos momentos en el uso de las TIC para la práctica e-learning, en el caso de las universidades en Venezuela. Un primer momento en que su utilización en la educación superior era muy reducida a excepción de la usada en la educación no presencial o a distancia y un segundo momento en el que ésta utilización se está generalizando, complementando la enseñanza presencial.

Lo que se evidencia a nivel mundial es una mayor tendencia al desarrollo de estudios superiores a distancia haciendo uso de las TIC. Particularmente en

Venezuela esta tendencia se ve favorecida en la Educación Superior por los principios de democratización y equidad; por la necesidad de aumentar la competitividad; tener mayor alcance territorial; hacer una oferta de más y mejores programas académicos; y la posibilidad de ofrecer estudios que permitan trabajar simultáneamente.

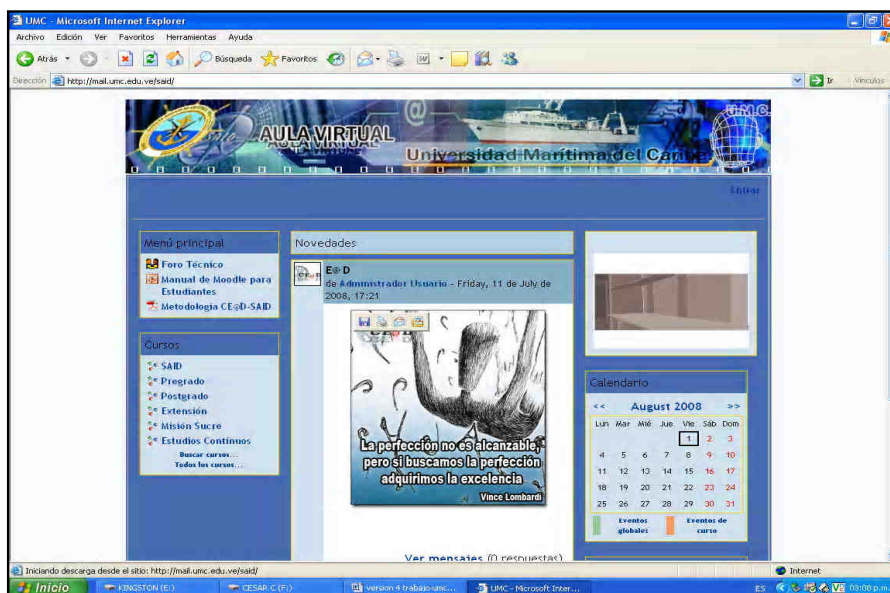
Ahora bien, esto requiere inicialmente capacitación y a posteriori actualización en el uso de las TIC con fines educativos en todos los ámbitos de la Educación Superior atendiendo a la vez tanto, a la formación de recursos humanos como a la adquisición de soporte tecnológico necesario.

La Universidad Marítima del Caribe a través de sus políticas de implementación y usos de las herramientas tecnológicas pretende dar respuesta a esta situación del ámbito universitario con el Sistema de Aprendizaje Interactivo a Distancia (SAID), donde se capacita a los docentes en competencias para los procesos e-learning a través del diplomado Diseño y Administración de Módulos Instruccionales Asistidos por el Computador (DAMIAC) dictado en la modalidad semi-presencial.

La UMC consciente de la importancia y consolidación en la realidad, de su proyecto digital de uso de las TIC por parte de los docentes a través del SAID, ha hecho desde el 2003, un gran esfuerzo en establecer unos parámetros de calidad, tanto en la enseñanza superior presencial, como en la formación para procesos e-learning, con el objetivo de lograr una cultura de aprendizaje-e a través de la educación a distancia que extienda las oportunidades para todos, aumente los niveles de participación de los jóvenes en todo el país e incluso en el Gran Caribe, estimulando la demanda de la enseñanza que se imparten en esta Alma Mater.

Prevía iniciación del diplomado DAMIAC los docentes reciben una nivelación (Fase 0) presencial por parte del personal del SAID, en el Aula Virtual UMC (Ver Figura 2), dirigido por un experto en el área, donde se les enseña a los futuros docentes a distancia como acceder al aula virtual, se le imparten competencias y se muestra el papel que debe desempeñar en la educación a distancia, las herramientas de interactividad, los recursos de ayuda y el sistema de tutorías

Figura 2. Portal de Aula Virtual del SAID en la UMC.



Por lo tanto el SAID es el sistema que usa la UMC que incluye la plataforma Moodle, al diplomado DAMIAC y al TSU en Transporte Acuático. Una vez concluida la Fase 0 (el inductivo), los participantes reciben las claves como usuarios para entrar al Site del Diplomado DAMIAC, bajo plataforma MOODLE, implementado por la UMC, en el primer semestre del año 2005.

Considerando para ello las características físicas y tecnológicas del hardware y software, así como los requerimientos de conexión a internet a través del portal:

<http://mail.unc.edu.ve/said>

En el diplomado -DAMIAC-, se espera que los docentes participantes adquieran una visión más clara del uso de las herramientas de las TIC, y luego establecer en la práctica docente cuál será el papel a desempeñar en sus diversas asignaturas. En esta fase la capacitación se centra en familiarizarse, como participantes activos, en el uso de las herramientas que ofrece la plataforma

Moodle para los cursos a distancia, pero desde el punto de vista del diseñador y del administrador. (Ver Anexo 1. Programa del Diplomado DAMIAC).

Este diplomado está estructurado en tres (3) fases o niveles: las dos primeras, presenciales con incursiones a distancia. Primero el participante adquiere competencias como alumno y posteriormente otra como docente con el uso de las TIC, en la tercera fase también se intercambian los roles pero todo el proceso es a distancia (con actividades síncronas y asíncronas).

Por último a los docentes que hacen el diplomado, para recibir certificado de aprobación, se les exige la presentación a distancia, bajo plataforma Moodle de una asignatura curricular del pensum tradicional de la carrera de ingeniería marítima de la UMC con todos sus componentes, unidades y evaluaciones. (Ver Anexo 2. Certificado del Diplomado DAMIAC).

A la fecha de inicio de este estudio de acuerdo a informaciones suministradas por el Director Operativo del SAID "...han egresado de dicho curso ciento veinte y un (121) facilitadores en línea, en tres años de impartir el curso, habiendo realizado cuatro (4) cohortes de docentes, con una media de ingreso de sesenta y nueve (69) participantes, egresando de estos cursos para dar clases una media de cuarenta y nueve (49) docentes por corte".

A finales del año 2009 se impartían a distancia sesenta y cuatro (64) cursos de asignaturas curriculares ofrecidas por el SAID en el Campus Virtual de la UMC entre los que se encuentran Química, Física, Lenguaje I, Salvamento, Estabilidad del Buque, Cálculo I, II y III, Fundamentos teóricos del buque, Informática I y II, Estadística, entre muchas otras.

En general, los docentes de nivel universitario son especialistas de disciplinas diferentes al campo de la educación y en pocas oportunidades, si no es que nunca, han participado en programas de formación docente. "En la docencia se reproducen patrones aprendidos durante la formación profesional" (Monereo, 2001 pág.25). La "enseñanza" se realiza en base a sus propias experiencias de aprendizaje, a criterios personales sobre lo que es lo correcto o a la experiencia de alguien más de quien les gusta su estilo de enseñanza. La improvisación es una

práctica común y pocas veces se reflexiona sobre la eficacia de estrategia o el método pedagógico aplicado.

El Sistema de Aprendizaje Interactivo a Distancia (SAID) ofrece a los docentes de la UMC capacitación en competencias para el uso de herramientas de las TIC aplicables en procesos e-learning mediante los diplomados Diseño y Administración de Módulos Instruccionales Asistidos por el Computador. Una de las limitaciones que se evidencian del SAID es que no ofrece los cursos con regularidad ya que solamente apertura cursos una o dos veces al año, bajo la modalidad de postulación, no por libre acceso, lo cual no se corresponde con el número de docentes que hacen vida profesional en la institución. Por otra parte, en algunos casos es preocupante el número de docentes que desertan del diplomado y que luego imparten las asignaturas e-learning.

Es necesario destacar que desde que se implementó el diplomado DAMIAC para el personal docente de la UMC, la institución no ha evaluado a los docentes participantes del Sistema de Aprendizaje Interactivo a Distancia (SAID), como tal desconoce los avances y aplicaciones que se producen de las competencias que adquieren los docentes en el uso de las TIC y si estas son puestas en práctica.

Desde 2003 hasta 2007, aun no se saben los índices de aprovechamiento de las prácticas e-learning impartidas en los DAMIAC. Se desconoce el uso que hacen de las TIC los docentes, qué tipo de recursos usan, cómo los usan y además, la oferta de recursos que la institución ofrece para los procesos e-learning.

De allí que se planteó la necesidad de conocer cuáles son las competencias generales, específicas y profesionales que han puesto en práctica los docentes de la Universidad Marítima del Caribe en sus procesos de enseñanza e-learning y determinar cuál de las anteriores propicia el DAMIAC y si ha logrado poner en práctica estas competencias impartidas en el diplomado.

El hecho que muchos docentes de la UMC desconozcan la existencia del Campus Virtual,(información recabada en sondeo realizado en la UMC), que es donde se encuentran el Sistema de Aprendizaje Interactivo a Distancia (SAID),

hace pensar que la difusión de la información sobre los servicios que ofrece la institución está confrontando problemas.

Para el año 2009, se encuentra en fase de prueba, en el Campus Virtual de la UMC, un ejemplo importante de práctica docente en e-learning con apoyo del Instituto Nacional de Espacios Acuáticos (INEA). Se trata de la primera Cohorte del Técnico Superior en Transporte Acuático, dirigido a aquellas personas que trabajan en embarcaciones de apoyo y cabotaje a lo largo de las costas venezolanas, especialmente Patrón de Segunda, Patrón de Primera, Capitán Costanero, Motorista de Segunda, Motorista de Primera.

Este personal, que se encuentra navegando y pueda obtener un título universitario totalmente a distancia, es atendido por docentes de la UMC, y permite la oferta de titulación a bachilleres que estén interesados en formar parte de la Marina Mercante Venezolana. Todo ello genera una demanda de docentes en educación superior que usen las TIC, competentes en procesos e-learning, para las asignaturas que se dictan a través del Campus Virtual.

El problema general que presentan los modelos aplicados de la educación con el uso de TIC para procesos e-learning consultados en la bibliografía y referenciadas al respecto, es que ninguno de ellos esclarece con nitidez los indicadores de evaluación, ni se establecen los estándares de valoración, ni los procesos y formas de obtención de evidencias de cada uno de los elementos evaluados.

Resulta también preocupante que la presencia de estas tecnologías en la sociedad, y particularmente en el área educativa en orden general esté basada en la “aparición”. Aparecen y se dan por admitidas. Se ha creado una dinámica que permite su incorporación a la vida cotidiana o sociocultural sin necesitar el más mínimo debate. Y algo similar se está produciendo en el campo educativo. Como si de una epidemia se tratase y fuera irremediable su padecimiento, cada avance tecnológico se incorpora al discurso educativo como si fuera una solución definitiva a los problemas del sistema educativo universitario.

Estos cambios basados en las competencias del docente afectarán tanto la necesidad de crear espacios educativos virtuales, como a la necesidad de coherencia entre estos espacios en el ámbito de la región en que se apliquen y los procesos de enseñanza-aprendizaje que se instauren.

La competencia profesional en el uso de las TIC para el sector de la educación superior hay que entenderla como el paso siguiente en la evolución de las instituciones existentes. Las universidades, sus misiones y visiones, autoridades, jerarquías y regímenes de poder, mecanismos de incentivos, cultura y tradiciones de enseñanza forman parte de esta evolución a fin de evitar confusión, desorientación y frustración "...los programa de enseñanza-e deben tener metas definidas de proceso; la enseñanza-e (traducción al castellano del modismo E-learning) es un tema de la nueva generación de docentes universitarios" (Cebrián 2003 pág.71), que se vincula a los cambios culturales.

La actualización constante de conocimientos y la aplicación de las herramientas adquiridas para estos procesos, por parte de los docentes es fundamental para mantener la validez profesional en un mundo en permanente cambio. Es allí donde radica la importancia del SAID para los docentes de la UMC y su diplomado DAMIAC para ofrecer capacitación en competencias e-learning a los docentes mediante el acceso al Campus Virtual. Para ello hay que saber utilizar competentemente, los recursos disponibles: sitios especializados en Internet, sociedades profesionales, publicaciones especializadas, cursos, conferencias, entre otros.

La dinámica del mundo educativo y las especificidades de los conocimientos requeridos hace que una parte importante de esta constante actualización sea una tarea individual tanto para el docente como para el alumno.

El uso de las TIC en la práctica de los docentes para procesos e-learning de la Universidad Marítima del Caribe hay que asumirlo con prioridad por las autoridades para acometer las necesidades de esta modalidad educativa que no se termina de implementar en la institución de manera general.

Es allí, en los usos que los docentes otorguen a las herramientas de las TIC y de las competencias puestas en práctica y que deben ser cónsonas con el medio usado, dónde se encuentra el vehículo que permitirá a la UMC transitar la evolución del proceso de educación presencial hacia la no presencial y asincrónica que se espera en una universidad de avanzada.

Los docentes de educación superior requieren de competencias específicas para desempeñar un rol acorde a las necesidades de ese contexto, cuando hablamos de e-learning. Esas competencias deben ser más específicas y en alguna medida diferente de las anteriores, tanto en recursos, estrategias, pedagogía y didáctica, con la presente investigación se busca generar aportes en esta área del conocimiento.

No se debe caer en el error, como anteriormente se cayó con otros medios tecnológicos en boga, en pensar que automáticamente las TIC superaran a los recursos técnicos y estrategias educativas anteriores. Los medios digitales son exclusivamente unos recursos curriculares más, y que las posibilidades que tengan no les vienen de sus potencialidades técnicas, sino de la interacción de una serie de dimensiones: alumnos, docente, contexto... hay que tener claro, que las TIC no vienen a sustituir a otros recursos más tradicionales, sino que puede ser que los complementen.

En función de estas consideraciones en la presente investigación se buscó Analizar las competencias en el uso de las TIC para el desarrollo de procesos E-learning de los docentes de la Universidad Marítima del Caribe cursantes del diplomado DAMIAC. Es de especial interés, conocer si las competencias profesionales puestas en prácticas por los docentes concuerdan con las específicas promovidas por el diplomado DAMIAC del SAID y si ambas contemplan las competencias que de manera general los especialistas en el área han formulado para los docentes que trabajan en educación a distancia mediada por TIC. De igual manera el análisis contemplará los factores asociados a la gerencia del apoyo tecnológico que ofrece la UMC a los profesores en estas prácticas docentes.

JUSTIFICACIÓN, IMPORTANCIA Y PERTINENCIA

La justificación e importancia de la investigación sobre el Análisis del uso de herramientas de las TIC en la práctica docente para procesos E-learning en la Universidad Marítima del Caribe, radicarón en las siguientes motivaciones.

La introducción y el desarrollo de políticas institucionales para formar docentes en usar las TIC en los procesos E-learning constituyen un reto importante en las universidades, debido al valor estratégico que la revolución tecnológica concede tanto a la educación en general, como a la institución superior otorga una función en particular con la aparición de nuevos roles de los actores educativos. Un docente que pueda hacerle frente a los retos educacionales, para estar acorde con los requerimientos en la formación digital del estudiantado atendido en el Campus-e de la UMC y para el alumno más preocupación por su aprendizaje.

Lo que motivó a realizar esta investigación, nació de la experiencia como docente en educación superior en la UMC, aplicada a la evolución de la educación presencial hacia el E-learning, debido a la importancia de transitar a la Era Digital como entes competentes y que depende en gran medida de quién nos forma y a través de qué políticas lo hace y posterior sí estas competencias-e de formación son puestas en práctica para fomentar la educación a distancia.

Las ventajas de las tecnologías dejan el avance educativo, cada vez más, en manos de la motivación y el interés de cada persona por seguir aprendiendo mientras se cuente con los medios idóneos para ello.

La importancia está en que ambas modalidades: la enseñanza presencial y la educación a distancia o e-learning deben estar basadas en la investigación, ya que el conocimiento que se enseña en las universidades se gana a través de la investigación, y es concebida como una enseñanza basada en la indagación platónica, en donde se desplaza el equilibrio de poder hacia el alumno, y al mismo tiempo el docente que utiliza este método de enseñanza debe adoptar una posición de investigación para su propia práctica educativa.

Esto es fundamental en la docencia universitaria porque al establecer dicha diferencia operativa en el uso de las TIC en la UMC, se permitió verificar si las competencias que fueron integradas a la práctica en los diplomados Diseño y Administración de Módulos Instruccionales Asistidos por el Computador para la formación de los docentes en los procesos e-learning hayan sido puestas en práctica de manera efectiva a través de los cursos del Campus Virtual.

En el caso concreto del presente trabajo en relación al uso de herramientas TIC para procesos e-learning es importante destacar las particularidades del docente que se requiere en la educación superior ya que a partir de esta discusión se construirán los criterios que permitirán analizar una experiencia particular.

La modalidad de estudios a distancia, es una decisión estratégica visualizada por esta y muchas otras instituciones educativas de avanzada. En este sentido, la Universidad Marítima del Caribe estaría dando cumplimiento a su misión, la cual expresa: "Producir conocimientos científicos, humanísticos y tecnológicos, así como la formación de profesionales competentes a través de procesos académicos

y el uso de las TIC, con el propósito de romper y crear nuevos paradigmas” (UMC, 2003, pág. 3) esgrimiendo con esto la importancia de la investigación.

Para la universidad actual, cada vez más centrada en la atención del estudiante como persona que se construye en el proceso de aprendizaje profesional, la formación humanística de profesionales competentes y comprometidos con el desarrollo social constituye una preocupación y un motivo del que ocuparse. En palabras para UNESCO, “...no basta conocer y saber hacer, es necesario ser”. (Delors 1996 pág.46)

Además permite a través del SAID, alinear hacia dicha misión, otro objetivo estratégico señalado en su filosofía de gestión de la UMC “diseñar y consolidar una plataforma tecnológica que permita utilizar la telemática como recurso educativo en todas las áreas”. Todo lo anterior es pertinente con el desarrollo de esta investigación y su estudio ayudaría a consolidar la institución en un ámbito más amplio de acción en el uso de las TIC a nivel nacional e internacional.

Con esta investigación se pretende destacar la importancia de las políticas institucionales en la formación de competencias en el uso de las herramientas que ofrecen las TIC para los procesos E-learning a nivel universitario y producir una interpretación de los procesos educativos en la Universidad Marítima del Caribe. Se espera ofrecer como resultados nuevas visiones de las experiencias desarrolladas en E-learning realizadas en el marco de la política institucional.

La simple idea de que un profesional competente es aquel que posee los conocimientos y habilidades que le posibilitan desempeñarse a través de objetivos con éxito en una profesión específica ha quedado atrás, sustituida por la

comprensión de la competencia profesional en educación como fenómeno complejo, que expresa las potencialidades de la persona para orientar su actuación en el ejercicio de la profesión con iniciativa, flexibilidad y autonomía, en escenarios heterogéneos y diversos, a partir de la integración de conocimientos, habilidades, motivos y valores que se expresan en un desempeño profesional eficiente, ético y de compromiso social. Siendo un tema pertinente en virtud de los procesos de educación a distancia que se producen en la UMC.

ALCANCE Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Este trabajo se circunscribe en Analizar el uso de herramientas de las TIC por parte de los docente para los procesos E-learning en la Universidad Marítima del Caribe y la puesta en práctica de las competencias suministradas en el diplomado Diseño y Administración de Módulos Instruccionales Asistidos por el Computador (DAMIAC). Aclarando que en esta investigación no se observa como objetivo final el uso de las TIC que hacen los docentes, sino el análisis de las competencias que expresan poner en práctica los docentes universitarios en E-learning de la Universidad Marítima del Caribe.

PREGUNTAS DE LA INVESTIGACIÓN:

¿Cuáles herramientas de las TIC usan los docentes y qué competencias se requieren en las prácticas docentes de los procesos E-learning?

¿Cuáles son las competencias generales que deben poseer los docentes de educación superior para el uso de las TIC en procesos E-learning?

¿Cuáles son las competencias docentes para procesos E-learning que se buscan alcanzar a través del diplomado DAMIAC?

¿Cuáles competencias para el desarrollo de cursos E-learning se evidencian en las prácticas docentes?

¿Cuál es la relación entre las competencias promovidas en el DAMIAC y las que los docentes expresan poner en práctica en procesos E-learning?

OBJETIVO GENERAL:

Analizar las competencias en el uso de las TIC para el desarrollo de procesos E-learning de los docentes de la Universidad Marítima del Caribe cursantes del diplomado DAMIAC.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1.- Determinar las competencias generales que deben poseer los docentes de educación superior para el uso de las TIC en procesos E-learning.

2.- Establecer las competencias en E-learning impartidas a los docentes de la Universidad Marítima del Caribe en los DAMIAC.

3.- Conocer los usos que hacen de las TIC los docentes que han incorporado procesos E-learning en el Campus Virtual UMC.

4.- Conocer las estrategias didácticas desarrolladas por los docentes que han incorporado procesos E-learning en el Campus Virtual de la UMC.

5.- Determinar la relación existente entre las competencias en el uso de TIC suministradas en el Diplomado DAMIAC y las que los docentes expresan que ponen en práctica en los procesos E-learning.

CAPITULO II

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Se consideró conveniente la consulta de investigaciones realizadas en la Facultad de Humanidades y Educación de la UCV para optar al Título de Magíster Scientiarum en Educación. Mención: Tecnologías de la Información y la Comunicación, ya que por su relación con las variables aportan información relevante tanto teórica como metodológica.

Romero (2004) "EFECTIVIDAD DE LAS REGLAS GRUPALES INCORPORADAS EN LOS CURSOS EN LINEA". Trabajo de Grado. En el resumen de este trabajo se encuentra que la aplicación de las TIC en el ámbito educativo se hace cada vez más extenso. El objetivo general de esta investigación era: Evaluar la efectividad de los recursos grupales incorporados en los cursos en línea. Y los objetivos específicos planteados por la autora fueron: 1) Destacar la incorporación de las TIC en la Universidades venezolanas. 2) Identificar las modalidades educativas en los procesos didácticos. 3) Caracterizar la enseñanza en línea considerando las herramientas tecnológicas. 4) Diseñar, aplicar y evaluar cursos en línea. Con la plataforma Fácilweb. En relación a la metodología se uso la investigación evaluativa. Diseño no experimental aplicando pre-test y post-test. Se enmarco dentro de los denominados Proyectos Especiales de Desarrollo de

Prototipos o Desarrollo de un Producto Tecnológico. Considerando los siguientes aspectos: Idea, Diseño, Conclusión, Validación. Esta investigación tiene relación en el presente trabajo porque destacar la incorporación de las TIC en la Universidades venezolanas y caracterizar la enseñanza en línea considerando las herramientas tecnológicas.

Millan (2009) "INTERNET Y SU USO EDUCATIVO. REPRESENTACIONES SOCIALES DE DOCENTES DE LA ESCUELA DE EDUCACIÓN EN LA UCV". Cuyo objetivo general fue: Identificar las representaciones sociales que los docentes de la Escuela de Educación de la UCV tienen sobre internet y su uso educativo. Y los objetivos específicos que se plantearon fueron 1) Identificar los conocimientos que poseen los docentes de la Escuela de Educación-UCV sobre internet y sus servicios y su uso educativo. 2) Determinar los valores compartidos de estos docentes sobre internet y su uso educativo. 3) Identificar las prácticas realizadas por los docentes de esta escuela en torno a internet y el uso educativo que les dan a los mismos. Concluyendo que para los docentes de la escuela de educación están inmersos en representaciones de los usos educativos y de las herramientas que brinda internet, manifestándolo en diferentes formas los términos más aplicados lo constituyen lo educativo, la información y la innovación. Esta investigación tiene relación en el presente trabajo porque Identifica los conocimientos que poseen los docentes de la Escuela de Educación-UCV sobre internet y sus servicios y su uso educativo, a la vez identifica las prácticas realizadas por los docentes de esta escuela en torno a internet y el uso educativo que les dan a los mismos.

Finalmente, Algara (2010) “LOS PROFESORES DE POSTGRADO Y EL USO DE LAS TIC EN LA DOCENCIA”. Donde se plantea que el uso de las TIC en la docencia por parte de los profesores de postgrado de la Facultad de Humanidades y Educación de la UCV ha sido poco investigado. Los objetivos específicos fueron: 1) Identificar las TIC que los profesores emplean en apoyo a la clase. 2) Identificar la frecuencia del uso de esas tecnologías. 3) Determinar los factores que influyen en el uso que ellos hacen de las TIC que hacen los profesores de este postgrado en la docencia. Estos permitieron alcanzar el objetivo general propuesto que era caracterizar el uso de las TIC que hacen los profesores de este postgrado en la docencia. Desde el punto de vista metodológico, la investigación se realizó bajo un enfoque cuantitativo, documental y de campo y utilizó como instrumento la encuesta. Nivel descriptivo. El procesamiento y análisis de la información y datos se derivó de un diseño de contingencia que permitió establecer estadísticamente los resultados. Entre las razones más recurrentes que expresan los profesores encuestados manifiestan como justificación del escaso empleo de las herramientas de las TIC en las prácticas docentes están relacionadas con la falta de infraestructura, escases de productos didácticos, costos y mantenimiento, así como la actualización de equipos. También la formación en el uso de las TIC resulta ser un factor influyente en el uso de las TIC. Esta investigación tiene relación en el presente trabajo porque identifica las TIC que los profesores emplean en apoyo a la clase e identifica la frecuencia del uso de esas tecnologías para determinar los factores que influyen en el uso que ellos hacen de las TIC en la docencia.

MARCO TEORÍCO

La discusión teórica en el presente trabajo se encontró orientada por la necesidad de comprender el impacto de las tecnologías en todos los niveles de la vida de los individuos y muy particularmente por el impacto de las mismas en la educación y en educación superior en especial. La generación de cambios acelerados lleva a la necesidad de realizar una discusión teórica que permita comprender, ante los nuevos requerimientos, las nuevas competencias que tanto docentes como estudiantes deben tener para desarrollar procesos educativos de calidad y que den respuesta a las exigencias nacionales, en la modalidad a distancia.

Se pudiera decir, después de revisar las clasificaciones de Sangrá (2001), Cabero (2000b) y Estebanell (1998) que existen de manera general dos modalidades de educación a distancia son E-learning (aprendizaje a distancia) y el B-learning (aprendizaje semi-presencial o *Blender Learning*), específicamente esta investigación centra la atención en el E-learning (Electronic learning) o aprendizaje electrónico para la formación en línea, que es una modalidad de educación a distancia que facilita el aprendizaje del alumno a través del uso de herramientas tecnológicas y de Internet y puede ser llevado a cabo de manera más flexible en relación a horario, tiempo y distancia.

Por ello es imprescindible desarrollar programas de formación de docentes que orienten la incorporación de las TIC para los procesos e-learning.

TIC en la Educación

Las TIC están produciendo cambios insospechados y con una gran rapidez, más si los comparamos con respecto a los originados en su momento por otras tecnologías, como lo fueron al aparecer, por ejemplo: la pintura, la imprenta, y la electrónica. Sus efectos y alcance, no sólo se sitúan en el terreno de la información y comunicación, sino que lo sobrepasan para llegar a provocar y proponer cambios en la estructura social, económica, laboral, jurídica, política y por supuesto educativa donde se instauren ó aparezcan. Y ello es debido a que no sólo se centran en la captación de la información de toda índole, sino también, y es lo verdaderamente significativo, a las posibilidades que tienen para manipularla, almacenarla y distribuirla.

Se vive, en el mundo un proceso de transformación socio-cultural por el uso de las TIC que no ha dejado de lado el área educativa, ello pone en discusión aspectos tan fundamentales como qué enseñar, cómo enseñar, para qué sociedad formar , entre otros. Las redes telemáticas, la televisión satelital, Internet y la realidad virtual modifican los procesos de comunicación que demandan nuevos roles para la adquisición, producción y distribución del saber creando canales de difusión y nuevas necesidades de formación que ofrecen nuevas posibilidades para una democratización del acceso a la información y la formación. Así, se habla de transitar del pasaje de una sociedad de la información a una sociedad del conocimiento.

En este sentido Estebanell (1998) señala:

Un nuevo espectro recorre el mundo: las nuevas tecnologías. A su conjuro ambivalente se concitan los temores y se alumbran las esperanzas de nuestras sociedades en crisis. Se debate su contenido específico y se desconocen en buena medida sus efectos precisos, pero apenas nadie pone en duda su importancia histórica y el cambio cualitativo que introducen en nuestro modo de producir, de gestionar, de consumir y de morir. (Estebanell, M. et al. 1998).

De hecho, los instrumentos de formación electrónicos, en parte hoy disponibles gracias a las TIC, posibilitan adquirir conocimientos y competencias, incluso, fuera de las estructuras educativas tradicionalmente presenciales.

Es así, que en la sociedad de la información se vislumbra el desarrollo de un sistema educativo que a diferencia del presencial se asume amplio y abierto, con notables potencialidades: la masificación de la educación, distribución inmediata de la información y el conocimiento, aprehendizaje a la medida, multiplicidad de tecnologías de acceso, por mencionar algunos pero también fuertes riesgos: la calidad de la información no siempre está garantizada, los procesos de acreditación pueden ser sustituidos por procesos no formales, sin reconocimiento institucionales; la prosecución escolar a todo nivel no está garantizada, los sistemas de control de la calidad pueden no ser del todo fiables al evaluar los procesos y los productos que presentan las TIC.

Es de especial interés en este trabajo destacar que las instituciones universitarias, ante los cambios que se viven en la sociedad, requiere generar y mantener procesos de transformación que se orienten a innovar los contenidos de las disciplinas, reorganizar los currículos e identificar nuevas direcciones de

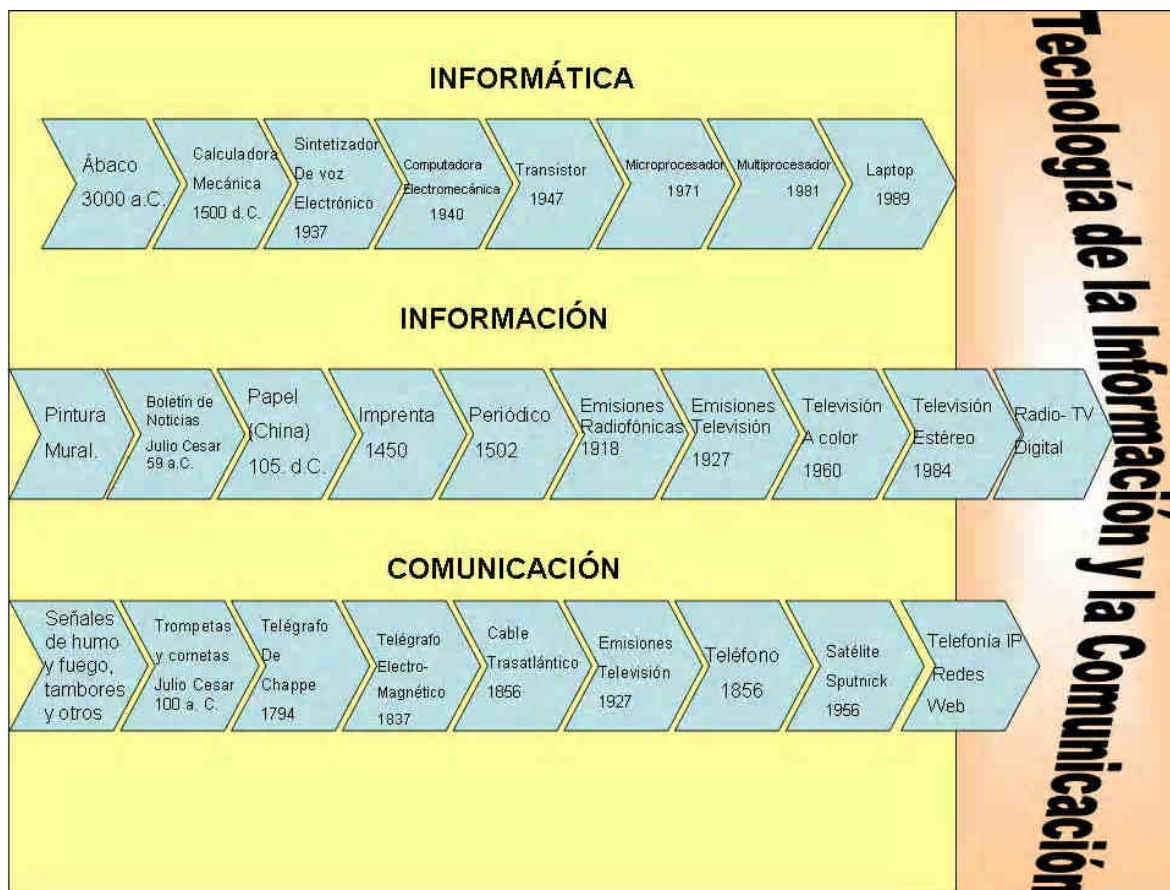
desarrollo. La universidad tiene que tender a formar docentes y futuros profesionales en áreas diversas, que sepan usar críticamente las TIC y circular entre estas herramientas estableciendo interacciones de diferente tipo.

El actual proceso de “convergencia de las TIC”, es decir, la fusión de las tecnologías de información y la comunicación, tal como se explica en la Figura 3 tiende a las interacciones de tres caminos tecnológicos, separados en un único sistema que, de forma simplificada se denomina TIC y que enmarca en sí todos estos productos para beneficio de las masas, por ejemplo el encontrado por los usuarios en la red de redes. Integrando en cada equipo cada vez más servicios y novedades de comunicación.

Las TIC se definen como sistemas tecnológicos de características digitales mediante los que se recibe, manipula, procesa información, y se facilitan procesos de comunicación.

Por lo tanto, las TIC son algo más que informática y computadoras, puesto que no funcionan como sistemas aislados, sino en conexión con otros mediante una red. También son algo más que tecnologías de emisión y difusión (como televisión y radio), puesto que no sólo dan cuenta de la divulgación de la información, sino que además permiten una comunicación interactiva y una mayor rapidez en la distribución de la información.

Figura 3. Convergencia de productos de informática, información y comunicación en las TIC.



Realización propia para esta investigación basado en la :Fuente de Martin, Kilber, (2002) "Toward a Theory on the information society"; "Infrastructure"; "Strategies"; "Telecommunications regulation: technical standards"; "Financing a universal informations society for all "; "e-Business: digital economics"; "e-media", Building on information society: A perspective from Latin America and the Caribbean, serie de libros de la CEPAL, N° 72 (Lc/g.2199). Martin, Kilbert y Katz, José (compus), Santiago de Chile; Comisión Económica para America Latina y el Caribe (CEPAL, 2002).

Nota: Las fechas y la selección de inventos que aparecen en esta figura tienen sólo carácter ilustrativo.

El uso de las TIC está generando cambios en el planteamiento de la enseñanza universitaria, que afectará el papel otorgado al docente, en el modelo presencial. Ello supone, una modificación en los procesos de formación y competencia del docente de educación superior la cual debe estar orientada a la

consecución de competencias para lograr, entre otros: el aprendizaje autónomo del alumno, el desarrollo de materiales didácticos acordes con los recursos tecnológicos disponibles y la articulación de las TIC con el currículo, entre otras.

Sin lugar a dudas, las TIC han favorecido nuevos entornos, tanto humanos como artificiales, de comunicación no conocidos hasta la actualidad en muchas instituciones educativas, y establecen nuevas formas de interacción de los usuarios con las tecnologías donde se desempeñan roles diferentes a los clásicos de receptor, transmisor de información, y la producción de información para el conocimiento contextualizado se construye en la interacción que sujeto y máquina establezcan.

La Universidad puede responder así a este desafío que se le exige con éxito, gracias a la característica que le es propia: ser, a la vez, la sede de la investigación y de la enseñanza, jugando un rol significativo tanto para definir, a través de la investigación, los nuevos medios y los nuevos modos para comunicar el saber, utilizando las TIC, como para desarrollar nuevos procesos de enseñanza y de aprendizaje flexibles y diversificados.

Es importante señalar que el impacto de las TIC además de afectar el ámbito de la producción de conocimientos también influye en la universidad como organización al ser un ente prestador de servicio y formador de profesionales.

Para Latinoamérica en general, en el área del Gran Caribe en particular y específicamente en los países de la región sudamericana como Venezuela, en mayor o menor escala, se presentan elementos y realidades educativas comunes,

que son referenciadas en informes de la CEPAL y más concretamente en el Proyecto Tuning Latinoamérica.

Esta posibilidad que ofrecen las TIC de romper los contextos físicos tradicionales de aprendizajes y las barreras geográficas, lleva por ejemplo a que se facilite la adquisición de información a un número determinado de personas, que bien no pudieron continuar sus estudios en su momento, o por el contrario desean actualizarse profesionalmente.

En esencia, lo que se puede afirmar con toda claridad es que el docente es un elemento determinante a la hora de la introducción de cualquier innovación tecnológica en el contexto educativo, de él dependerá en la mayoría de los casos tanto su selección como su concreción, y hablando de e-learning algunas veces su diseño y producción. Es significativo que constantemente, se reclama tanto por parte del docente como por expertos en su formación, la necesidad de que estos se encuentren capacitados para la incorporación de las TIC que se utilicen y en el entramado sociocultural en el que se desenvuelve.

Las innovaciones tecnológicas del presente universitario cambian fundamentalmente la manera cómo se enseña y aprende. Las instituciones educativas se enfrentan a la compleja tarea de integrar el aprendizaje virtual en el contexto tradicional de los cursos. Al mismo tiempo, los inversores y las empresas tecnológicas descubren el sector educativo como un mercado a atender.

Debajo de la inscripción *e-learning* se unen poderes dinámicos que van a formar de manera irreversible el porvenir de la educación. Quien ahora no participe en la discusión sobre la creación de espacios virtuales de formación, no debe

quejarse mañana respecto al nuevo rol del aprendizaje virtual y a los usos que a éste se den, en la medida que el docente se debe no sólo adaptarse al cambio...sino producirlo.

Se hace necesario antes de entrar en la discusión de los nuevos roles y competencias que debe poseer el docente, definir e-learning para caracterizarlo y derivar de allí las competencias y roles mencionados.

E-learning

La continua y rápida incorporación de las TIC en la educación ha generado una serie de denominaciones para identificar estos procesos que varían de acuerdo a la orientación que tenga el nuevo desarrollo tecnológico.

En este orden de ideas, en la bibliografía consultada se plantean algunos términos de raíces anglosajonas, con los que además se intenta comprender la penetración de las TIC en la educación superior además de *e-learning*, se tiene por ejemplo: *Distance Learning*, *Computer-Based Learning*, *Web-Based Learning*, *Collaborative Learning*, *Virtual Learning*, *Mixed Learning*, *Blended Learning*, *Mediated Learning*, *Digital Education*, *Cybereducation*, *Online Education*, *Distance Education*, entre otros.

Por las características del presente trabajo se ha asumido el término e-learning como el más adecuado a adoptar en el desarrollo conceptual, por ello se define a continuación.

Para referenciar el concepto anterior con el Capítulo IV y las conclusiones de esta investigación por *e-learning* se entiende, al modo como lo hace la Unión Europea para su Proyecto Tuning, añadiéndole tinte pedagógico: “el uso integrado de las tecnologías en apoyo de los procesos de enseñanza-aprendizaje” (Salinas 2002). Es decir, se apuesta por un modelo de formación constituido por la integración variable de los distintos modelos de enseñanza con una cuota, también variable, de tecnología.

En castellano e-learning es: *Aprendizaje Electrónico* todo proceso formativo que usa cualquier tipo de TIC, pero es necesario hacer mayores precisiones. la propuesta realizada por Albert Sangrá (2001) diferencia los espacios universitarios según el grado de virtualidad que los docentes ponen en práctica al usar las TIC ubicándolas en:

- a) *Universidad virtual*: concepto global e integral que supone una realidad educativa universitaria totalmente virtual tanto para los alumnos como para el personal docente y de investigación.
- b) *Campo virtual*: Según Van Dusen (1997) “el campo virtual es, una metáfora de enseñanza, aprendizaje e investigación creado por la convergencia de las poderosas nuevas tecnologías de la instrucción y la comunicación”.
- c) *Cursos a distancia*, se encuentran en un tercer estado de concreción, se trata de una oferta directa de contenido sin pretender establecer una relación de pertenencia con la institución que los ofrece.
- d) *E-learning*; puede definirse como, el uso de tecnologías basadas en Internet; para proporcionar un empleo, abanico de soluciones que sumen ,adquisición de conocimiento y habilidades o capacidades como establece (Rosemberg, 2001); planteando diversos criterios para considerarla como E-learning:
 - d.1) que se realice en red.
 - d.2) que se haga llegar al usuario final a través de un ordenador utilizando estándares tecnológicos de Internet.
 - d.3) que este centrado en la más amplia visión de soluciones al aprendizaje, que vayan más allá de los paradigmas tradicionales de la formación. (Sangrá, Albert. 2001).

Esta primera definición permite diferenciar algunos de los términos utilizados para denominar la variedad de opciones educativas que se han desarrollado con la

incorporación de las TIC. Posteriormente tomaremos algunos aportes de esta definición de Adizzone & Rivortella (2004) que establece que E-learning para la American Society of Training and Development es un:

Término que cubre un amplio grupo de aplicaciones y procesos, tales como aprendizaje basado en web, aprendizaje basado en ordenadores, aulas virtuales y colaboración digital. Incluye entrega de contenidos vía Internet, intranet/extranet, audio y vídeo grabaciones, transmisiones satelitales, TV interactiva, CD-ROM y más. (Adizzone & Rivortella. 2004 Traducida).

Esta definición hace especial énfasis en el tipo de recurso o tecnología que incorpora el e-learning. Por su parte Rosenberg (2001), referencia que "...el uso de tecnologías Internet para la entrega de un amplio rango de soluciones que mejoran el conocimiento y el rendimiento". Este uso es basado en tres criterios fundamentales, que le caracterizan:

- 1) El e-learning trabaja en red, lo que lo hace capaz de ser instantáneamente actualizado, almacenado, recuperado, distribuido y permite compartir instrucción o información. 2) Es entregado al usuario final a través del uso de ordenadores utilizando tecnología estándar de Internet. 3) Se enfoca en la visión más amplia del aprendizaje que van más allá de los paradigmas tradicionales de competencia. (Rosenberg, M. 2001).

Rosenberg en su definición hace énfasis en que la tecnología de internet se usa para producir soluciones orientadas, entre otras cosas a mejorar el conocimiento y el rendimiento, con lo cual se hace evidente que el objetivo no es incorporar la tecnología por la tecnología si no que se debe realizar con un claro objetivo educativo.

Desde la perspectiva que ofrece la experiencia en el desarrollo y exploración educativa de plataformas y modelos, también Pinto (2008) ofrece su propia definición de e-learning categorizandola como la:

...competencia no presencial que, a través de plataformas tecnológicas, posibilita y flexibiliza el acceso y el tiempo en el proceso de enseñanza-aprendizaje, adecuándolos a las habilidades, necesidades y disponibilidades de cada discente, además de garantizar

ambientes de aprendizaje colaborativos mediante el uso de herramientas de comunicación síncrona y asíncrona, potenciando en suma el proceso de gestión basado en competencias. (Pinto, Gumerindo.2008)

La definición de Pinto (2008) hace especial referencia a los objetivos educativos que se pueden alcanzar con el desarrollo de procesos e-learning destacando la importancia de garantizar ambientes de aprendizajes colaborativos y potenciar los procesos de gestión por competencias. Sin embargo ubica el enfoque por competencias como un enfoque tradicional, en este aspecto en particular de ésta definición no coincidimos con el autor.

Sin embargo la definición anterior ayuda a definir e-learning de la siguiente manera: como un tipo de enseñanza a distancia que incorpora un amplio grupo de aplicaciones tecnológicas que facilitan los procesos de comunicación síncrona y asíncrona, permitiendo la transmisión, almacenamiento, procesamiento y distribución de información para el desarrollo de procesos educativos centrados en el estudiante, en la gestión del aprendizaje y en la mediación del docente, siguiendo a Sangrá el e-learning se caracteriza porque se realiza en red, llega al usuario final por internet y se enfoca en una amplia visión del aprendizaje.

Entonces, basado en las definiciones supra señaladas como aporte conceptual de este trabajo se define e-learning como: Enseñanza a distancia con uso de esa convergencia de la información, la comunicación en las TIC para procesos educativos, pedagógicos y didácticos, estructurada de manera diferente a la educación presencial, caracterizada por una separación síncrona y asíncrona entre docente y alumno (sin excluir encuentros físicos puntuales: síncronos), entre los que predomina una comunicación de múltiples vías donde se usa

preferentemente Internet como medio de comunicación y de distribución del conocimiento, de tal manera que el alumno es el centro de una formación independiente y flexible, al tener que gestionar su propio aprendizaje, generalmente con ayuda del docente. (Moreno, Guillermo 2009).

Hemos destacado en la definición anterior el rol que el docente y el estudiante cumplen en los procesos e-learning ya que desde nuestra perspectiva no es posible desarrollar un proceso educativo sin considerar los actores del proceso sea en la planificación, desarrollo o evaluación.

En ocasiones se ha reclamado para el concepto de *e-learning* la incorporación de nuevos tipos de “e” (generalmente entendido como “electrónico” pero aplicado habitualmente a la tecnología que Internet proporciona) como el *e-mentoring* o el *e-tutoring*. En todo caso los estudiantes esperan un docente competente del cual recibir retroalimentación que les orienta sobre las tareas o los resultados de su proceso de aprendizaje.

Es relevante encontrar para el nuevo modelo un sistema de tutorías en línea que suplan la reducción de la presencialidad del nuevo modelo. Para ello es esencial plantearse, por ejemplo como buena práctica que el mentor/tutor/docente dé respuesta en algún momento a la consulta, ya que un silencio virtual puede ser muy decepcionante en este tipo de entornos como es el caso de creación de comunidades virtuales con fines académicos y creación de comunidades virtuales con fines sociales.

Entonces el e-learning es un producto más de los generados por la sociedad de la información y la era digital, que cobra una especial importancia en el marco

de los nuevos modelos de enseñanza y del aprendizaje a lo largo de toda la vida en convergencia con las posibilidades que las TIC ofrecen a las aplicaciones educativas que le imponen nuevas exigencias al estudiante y al docente que pasaremos a desarrollar a continuación, considerando primero las competencias que se espera deben poseer todo estudiante al graduarse de profesional y posteriormente las competencias que debe poseer un docente que desarrolla procesos e-learning, para llevar a cabo de manera eficiente estos procesos.

Por el momento, con pocas excepciones, las universidades de América Latina son más bien receptores pasivos de modelos *e-learning* a nivel de la educación superior que una región productora de cursos, programas e incluso plataformas de formación docentes para este fin. Esto plantea desde ya un reto a los organismos nacionales de educación, pues no resulta fácil el control de estos flujos transnacionales de cursos, algunos conducentes a grados académicos.

Como señalan Roszak (1990), Salinas (1997), e incluso Pavon (1998) hasta ahora, muchos de estos nuevos medios "...son viejas tecnologías en sus nuevas versiones que esconden viejos patrones, viejos recursos y ya viejas prácticas disfrazadas de modernidad *con vestidos de seda...*", pero a la postre se utilizan para realizar las mismas tareas en los contextos de enseñanza, principalmente transmitir información, memorizar o repetir contenidos. De esta manera no se aprovecha el potencial de los nuevos medios y sus nuevas tecnologías como el uso de la herramienta second life.

Esta lentitud para incorporar las TIC en las universidades podría dar la oportunidad de reflexionar sobre las implicaciones para los docentes de la

utilización indiscriminada de estos recursos para la enseñanza. Tampoco hay evidencia de que esta sea la razón, sino más bien las razones expuestas en numerosos trabajos sobre la resistencia al cambio de los docentes al pasar a e-learning, la resistencia porque exige formación, tiempo de dedicación para diseñar o adaptar materiales, para introducir nuevas técnicas y nuevas estrategias. Se necesita mucho esfuerzo personal, interno y externo, para cambiar una práctica tan compleja como es la enseñanza.

Esta resistencia, con lo que pueda tener de negativo, se torna en una especie de filtro para frenar las invasiones promovidas por intereses no declarados de introducir nuevos artefactos, sin una reflexión previa sobre su aportación y sobre lo que se supone que ha de ser tal aportación, dando una razón de peso para asumir la formación docente en uso de TIC con fines educativos basadas en competencias.

Competencias

Etimológicamente el término “competencia” deriva del latín “competere”, que en su acepción original tiene el significado de: Ser capaz. Cuando se va al campo de aplicación en educación, el término competencia describe la capacidad elaborada y demostrada o demostrable de hacer algo en los ámbitos docente, pedagógico, didáctico o todas las anteriores en un momento determinado.

Históricamente el término competencias se comenzó a utilizar en el mundo laboral. Los dos últimos decenios del Siglo XX sintetizan una época de profundos cambios en la economía y sociedad a nivel mundial, el

proceso de globalización, las nuevas modalidades de producción y gestión industrial y empresarial, vinculado al desarrollo de las TIC, han generado una transformación que incide en la organización de la sociedad, en la construcción de la vida cotidiana y en el tipo de profesional que requiere el mundo educativo. Es evidente que en este marco, la educación se convierte en un instrumento de máximo interés para desarrollar las competencias profesionales que demanda la sociedad.

Como señala al incluir las competencias en el ámbito educativo para el área curricular la *Declaración de la conferencia Mundial de la UNESCO* de noviembre de 1997:

Para conseguir estos objetivos es posible que haya que reestructurar los currículos, implantando métodos nuevos y adecuados que vayan más allá del dominio cognoscitivo de las disciplinas. Se han de fomentar nuevos puntos de vista pedagógicos y didácticos para facilitar la adquisición de técnicas, competencias y capacidades de comunicación, creatividad y análisis crítico, pensamiento independiente y trabajo en equipo en contextos multiculturales, donde la creatividad también implica combinar el saber y los conocimientos locales y tradiciones con la ciencia y las tecnologías avanzadas. (UNESCO, 1997).

Pudiese ser que las competencias son aquellos comportamientos, destrezas y actitudes visibles que los individuos aportan a un ámbito particular de actividad para desempeñarse de forma eficiente. Las competencias también se entienden ocasionalmente como procesos a través de los cuales las personas realizan actividades o resuelven problemas de la vida cotidiana y del contexto laboral-profesional con idoneidad, mediante la articulación de tres tipos de saberes: saber hacer, saber conocer y saber ser, además de otros saberes consecuencia de la articulación de conocimientos teóricos de las personas, o el “saber”, con ciertas destrezas prácticas o el “hacer” convirtiéndolo en un “saber hacer”.

Cuadro 1 .Competencia Profesional según diversos autores.

Autor (año)	Definición de Competencia
Prieto (1997) Basado en la competencia	La competencia es el resultado del proceso de cualificación que permite “ser capaz de” y “estar capacitado para”. Aludiendo la competencia como suficiencia, al fijar las condiciones que se consideran mínimas o clave (realizaciones, resultados, logros, experiencias...) para el buen hacer competente y competitivo.
Navio (2001) Basado en lo laboral	Es algo individual, añadiendo el significado de satisfactoriedad. Se asume que el buen hacer competente ésta en cada persona, mas allá de las especificaciones mínimas o clave que puedan ser consideradas para acceder o mantenerse en una ocupación con garantías de solvencia y profesionalidad. De este modo, la suficiencia podría ser complementaria a la satisfactoriedad considerando lo social (suficiencia) y lo individual (satisfactoriedad).
Navio (2002) Basado en atributos comportamentales	Conjunto de elementos combinados (conocimientos, habilidades, actitudes, valores, normas, entre otras) que se integran sobre la base de una serie de atributos personales (capacidades, motivos, rasgos de la personalidad, aptitudes, entre otras), tomando como referencia las experiencias personales y profesionales, manifestándose mediante determinados comportamientos o conductas en el ambiente de trabajo.
Irigoin y Vargas (2002) Basados en las capacidades	Combinación integrada de conocimientos, habilidades y actitudes que se ponen de acción para un desempeño adecuado en un contexto dado, actuando usando todos los recursos a disposición.
Agudelo (2002) Basado en lo profesional	Es aquel personal que dispone de los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para desempeñarse eficazmente en situaciones específicas de trabajo, que puede resolver, en forma autónoma y flexible, los problemas que se le presenten en el ejercicio de sus funciones, y ésta capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización de su trabajo.
Ocampo (2003) Basado en niveles de calidad	Son unidades más o menos amplias de pensamiento, acción y participación asociadas a un contexto laboral, que requieren movilización intencional de conocimientos, destrezas y actitudes que se fueron adquiriendo-se adquieren- conforme al propio modo de ser y a través de la experiencia, la formación y la autorreflexión, permitiendo lograr procesos y resultados de un adecuado nivel de calidad en un puesto de trabajo, resolver problemas nuevos que puedan presentarse, situándose siempre en un compromiso con el código ético de la profesión.
Perrenoud (2004) Basado en recursos cognitivos	Es la capacidad de movilizar varios recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones, teniendo en cuenta que: las competencias no son en sí mismas conocimientos, habilidades o actitudes, aunque movilizan, integran u orquestan tales recursos, dicha movilización sólo resulta pertinente en situaciones únicas, aunque se puede tratar por analogías con otras ya conocidas, el ejercicio de las competencias pasa por operaciones mentales complejas, sostenidas por esquemas de pensamiento que permiten determinar y realizar una acción adaptada relativamente a la situación; las competencias profesionales se crean en formación, pero también a merced de la navegación cotidiana del practicante, de una situación de trabajo a otra.

Realización propia 2009

En este contexto tecnológico de cambios económicos y sociales, no se puede obviar, la evolución de la cultura educativa tradicionalmente presencial y del paradigma educativo clásico de la clase magistral, donde se pasa de centrarse en la enseñanza a centrarse en la formación profesional. Esto implica un importante cambio de perspectiva, de este nuevo paradigma se desprende la competencia más general e importante de todas “*aprender a aprender*” y el concepto de *aprendizaje para toda la vida*. (Life Long Learning).

Para efectos de la presente investigación se requiere conocer las estrategias que el docente pone en práctica en los procesos e-learning las cuales deben considerar el proceso de formación de las competencias que se requieren del nuevo profesional.

Un rasgo significativo de Tuning es el compromiso de considerar los títulos en términos de resultados del aprendizaje y particularmente en términos de competencias genéricas y competencias específicas a cada área temática. A este respecto, si bien las competencias relacionadas con cada área de estudio son cruciales para cualquier título y se refieren a la especificidad propia de un campo de estudio (en nuestro caso Ciencias de la Educación), las competencias genéricas identifican los elementos compartidos que pueden ser comunes a cualquier titulación. En una sociedad cambiante donde las demandas tienden a hallarse en constante reformulación, esas competencias y destrezas genéricas son de gran importancia.

El Proyecto Tuning América Latina que se inicia en el año 2004 con el objetivo de propiciar la reflexión y el intercambio entre los profesionales de la educación superior en América Latina, desde una posición de respeto a la autonomía y diversidad de cada región y cultura académica, en torno a la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje universitarios orientados a la formación integral del estudiante desde un enfoque de competencias.

Entre sus primeras tareas el proyecto Tuning se plantea la identificación de las competencias genéricas para América Latina, y para ello se sigue la metodología seguida en la identificación de las treinta y una (31) competencias genéricas identificadas para Europa, como resultado de lo cual se llega a la identificación de veintisiete (27) para América Latina.

Cuadro 1.1 Competencias Genéricas de Proyecto Tuning América Latina	
Se definen 27 competencias genéricas que son:	
1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis.	
2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.	
3. Capacidad para organizar y planificar el tiempo.	
4. Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión.	
5. Responsabilidad social y compromiso ciudadano.	
6. Capacidad de comunicación oral y escrita.	
7. Capacidad de comunicación en un segundo idioma.	
8. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.	
9. Capacidad de investigación.	
10. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente.	
11. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas.	
12. Capacidad crítica y autocrítica.	
13. Capacidad para actuar en nuevas situaciones.	
14. Capacidad creativa.	
15. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas.	
16. Capacidad para tomar decisiones.	
17. Capacidad de trabajo en equipo.	
18. Habilidades interpersonales.	
19. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes.	
20. Compromiso con la preservación del medio ambiente.	
21. Compromiso con su medio socio-cultural.	
22. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad.	

23. Habilidad para trabajar en contextos internacionales.
24. Habilidad para trabajar en forma autónoma.
25. Capacidad para formular y gestionar proyectos.
26. Compromiso ético.
27. Compromiso con la calidad.
(Fuente : Reflexiones y Perspectivas de la Educación Superior en América Latina. Informe Final - Proyecto Tuning- 2007)

La educación superior como todos los campos profesionales se transforman y se generan nuevas tareas lo cual a su vez lleva a adquirir las competencias supra mencionadas y que paralelamente, anulan o disminuyen las posibilidades de otros trabajos. La mayor parte de los estudios recientes señalan que una persona cambiará varias veces de empleo durante su etapa laboral activa. Por lo tanto, si se enseña como competencia la versatilidad, se demostrará cada vez más, una característica fundamental para desarrollar la formación profesional.

Es decir que la flexibilidad mental, la capacidad para adaptarse a nuevos desafíos, el planteamiento de problemas, los análisis situacionales, contextualizar información, la preparación para la incertidumbre son parte de las nuevas habilidades que requerirán los profesionales del mañana y en las que debemos formarlos. Se hace necesario patrocinar una formación para la educación superior que permita realizar ajustes permanentes, demostrar equilibrio ante los cambios y capacidad de inserción ciudadana en contextos de vida democráticos.

De allí que para efectos de la presente investigación al conocer las estrategias didácticas desarrolladas por los docentes que han incorporado procesos e-learning en el campus virtual de la UMC nos interesó conocer los procesos y/o actividades que los docentes promueven en sus estudiantes a fin de explicar las estrategias tanto en aprendizaje como en enseñanza.

Para la definición de estos procesos y actividades se tomaron como referencia diversos autores: Brand (1998), Monereo (1993), Novak y Gowin (1984) y se definieron las siguientes actividades o procesos a evaluar: El intercambio de información entre ellos. Las actividades individuales. Las actividades grupales. La curiosidad. La motivación. El aprendizaje independiente. El aprendizaje colaborativo. El surgimiento de dudas. El planteamiento de problemas. La indagación. Los análisis situacionales. El desarrollo de actividades creativas. Creación de comunidades virtuales con fines sociales. Creación de comunidades virtuales con fines académicos. Capacidad crítica y la Regulación recíproca.

Una vez hecho esto se vincularon estos procesos o actividades con las competencias definidas en el Proyecto Tuning Latinoamérica. A este respecto se señala la importancia de las competencias actitudinales e instrumentales en la formación actual del profesional es destacada en el *Informe final Proyecto Tuning América Latina* (2007), cuando se plantea:

Los campos profesionales se transforman y se generan nuevos nichos de tareas y, paralelamente, anulan o disminuyen las posibilidades de otros trabajos. La mayor parte de los estudios recientes señalan que una persona cambiará varias veces de empleo durante su etapa laboral activa. Por lo tanto, la versatilidad es, cada vez más, una característica fundamental para desarrollar en la formación profesional. Es decir que la flexibilidad mental, la capacidad para adaptarse a nuevos desafíos, el saber cómo resolver problemas y situaciones problemáticas, la preparación para la incertidumbre son las nuevas habilidades mentales que requerirán los profesionales del mañana y en las que debemos entrenarlos. Se hace necesario patrocinar una formación que permita realizar ajustes permanentes, demostrar equilibrio ante los cambios y capacidad de inserción ciudadana en contextos de vida democráticos. (Proyecto *Tuning América Latina*, 2007).

La importancia de las competencias genéricas en la formación actual del profesional es destacada en el *Informe Final Proyecto Tuning América Latina* (2007), cuando se plantea que:

Los titulados universitarios tienen, en algunos países como el nuestro, nada más finalizar sus estudios unas atribuciones profesionales específicas, entendidas como un conjunto de

competencias profesionales que les reconoce y otorga el Estado y que les capacita para, cómo trabajador por cuenta propia o ajena, llevar a buen fin una actividad profesional concreta. El concepto de competencia se confunde en este contexto con el de atribución a pesar de tener en la práctica un significado bien diferente (en la práctica profesional se usan indistintamente). En cualquier caso se puede afirmar que cada vez resulta más difícil acreditar, con criterios competenciales, los derechos automáticos a que dan lugar las legislaciones profesionales nacionales con los contenidos de los programas de estudios asociados con los títulos universitarios. (op.cit.).

La variedad existente de tendencias sobre el concepto de competencia remite a otro aspecto, no menos importante: las clases o tipos de competencias que existen. A nivel universitario, el Proyecto Tuning (2007), distingue entre *Competencias Genéricas* (también denominadas transversales) y *Competencias Específicas* (conocimientos teóricos y procedimientos propios de cada profesión) que cooperan en la realización de tareas ocupacionales.

De acuerdo con cualquier transformación en busca de mejor calidad en la educación, independientemente del nivel educativo, debe incluir la mejora del docente no sólo en la especialidad disciplinar y en destrezas y habilidades docentes, sino también en otros aspectos incentivando su participación en los nuevos entornos. En relación a las competencias que los docentes promotores del cambio deben poseer, se identifican por una parte la comprensión de las diferentes variables relacionadas con las TIC, y por otra, el dominio conceptual y técnico del campo de la educación. Saber el “cómo” y “saber hacer”.

Al revisar las competencias genéricas de Tuning Latinoamerica se evidenció que existía relación entre éstas y los procesos o actividades que se estimaron como parte relevante de este estudio realizado en la presente investigación. A continuación se puede evidenciar esta relación entre las

competencias genéricas de Tuning y los procesos y actividades que son favorecidos por los docentes de la UMC que realizan procesos e-learning.

Cuadro 2. Relación entre Competencias Genéricas Tuning Latinoamérica y Actividades o Procesos Favorecidos por los docentes de la UMC

Competencias determinadas en Tuning Latinoamérica	Actividades o procesos favorecidos por los docentes de la UMC
1. Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. 2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. 3. Capacidad para organizar y planificar el tiempo. 4. Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión. 5. Responsabilidad social y compromiso ciudadano. 6. Capacidad de comunicación oral y escrita. 7. Capacidad de comunicación en un segundo idioma. 8. Habilidades en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación. 9. Capacidad de investigación. 10. Capacidad de aprender y actualizarse permanentemente. 11. Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas. 12. Capacidad crítica y autocrítica. 13. Capacidad para actuar en nuevas situaciones. 14. Capacidad creativa. 15. Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas. 16. Capacidad para tomar decisiones. 17. Capacidad de trabajo en equipo. 18. Habilidades interpersonales. 19. Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes. 20. Compromiso con la preservación del medio ambiente. 21. Compromiso con su medio socio-cultural. 22. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad. 23. Habilidad para trabajar en contextos internacionales. 24. Habilidad para trabajar en forma autónoma. 25. Capacidad para formular y gestionar proyectos. 26. Compromiso ético. 27. Compromiso con la calidad.	El intercambio de información entre ellos. Relacionado con: 6,9,10,11,17
	Las actividades individuales. Relacionado con: 3, 24
	Las actividades grupales. Relacionado con: 3,5,17,18,19
	La curiosidad. Relacionado con: 9
	La motivación Relacionado con: 19
	El aprendizaje independiente Relacionado con: 10
	El aprendizaje colaborativo Relacionado con: 17,25
	El surgimiento de dudas Relacionado con: 1,9
	El planteamiento de problemas Relacionado con: 1,11,15,25
	La indagación Relacionado con: 9,10,11
	Los análisis situacionales Relacionado con: 1, 2,4,15,16,26
	El desarrollo de actividades creativas Relacionado con: 13,14,18
	Creación de c. virtuales con fines sociales Relacionado con: 5,6,8,13,21,22
	Creación de c. virtuales con fines académicos Relacionado con: 1,4,6,8,10,12,13,15,17,19,23
	Capacidad crítica Relacionado con: 12
	Regulación recíproca Relacionado con: 12,19,27

Realización propia 2010

En esta investigación se reconoce la importancia de las competencias genéricas en la educación superior y se plantea el estudio del papel del docente en el fomento de su desarrollo en el estudiante. De esta manera, se proyecta realizar aportes a las prácticas de formación de tales competencias y en la práctica docente.

Para la universidad actual, cada vez más centrada en la atención del estudiante como persona que se construye en el proceso de aprendizaje profesional, la formación humanística de profesionales competentes y comprometidos con el desarrollo social constituye una preocupación y un motivo del que ocuparse.

La simple idea de que un profesional competente es aquel que posee los conocimientos y habilidades que le posibilitan desempeñarse con éxito en una profesión específica ha quedado atrás, sustituida por la comprensión de la competencia profesional como fenómeno complejo, que expresa las potencialidades de la persona para orientar su actuación en el ejercicio de la profesión con iniciativa, flexibilidad y autonomía, en escenarios heterogéneos y diversos, a partir de la integración de conocimientos, habilidades, motivos y valores que se expresan en un desempeño profesional eficiente, ético y de compromiso social.

Ahora bien, la pregunta que es necesario responder es cuáles son las competencias que debe tener un docente para formar al profesional que se requiere en el marco de los procesos e-learning. Este punto es el que pasaremos a considerar a continuación.

Formación Docente

La educación siempre ha sido considerada como un factor que promueve el avance de la civilización, el que permite solucionar problemas, adaptarse a las condiciones del medio ambiente, manejar los grupos, imponer reglas, enfrentar situaciones críticas, en definitiva mejorar las condiciones en que viven los seres humanos y en ello los docentes y su formación cumplen un rol fundamental.

La formación y el perfeccionamiento del docente, posiblemente sea una de las piedras angulares que determine en la universidad venezolana la incorporación de los medios al terreno de la enseñanza. Ahora bien, desde este punto de vista no es simplemente cuestión de tomar la decisión de llevarla a cabo, sino lo que es más importante reflexionar sobre los aspectos y dimensiones en los cuáles preferentemente se deben de hacer hincapié para su formación, así como los aspectos en los cuales debe de llevarse al cabo la misma. Ya que por lo general las iniciativas realizadas se muestran ineficaces para la inserción curricular de las -TIC-

por centrarse en demasía en aspectos técnicos y estéticos, no en los didácticos, pedagógicos y metodológicos.

La lentitud para incorporar las -TIC- en las universidades muchas veces se explica por la resistencia al cambio de los docentes, pero muchas veces se olvidan las razones expuestas en numerosos trabajos que hacen referencia a la necesidad de formación, tiempo de dedicación para diseñar o adaptar materiales, para introducir nuevas técnicas y nuevas estrategias. Se necesita mucho esfuerzo personal, interno y externo, para cambiar una práctica tan compleja como es la enseñanza a través de las TIC.

Si bien, establece que la formación para procesos e-learning, aparece como un campo profesional novedoso con unas características muy distintas a la enseñanza presencial. El proceso de diseño, desarrollo y evaluación de un curso de formación basado en procesos e-learning, requiere de la confluencia, colaboración y la participación de una variedad de profesionales, al menos ocho (8) trabajos diferentes descritos en el cuadro supra para cada uno de estos roles.

Resulta interesante señalar los tipos de roles con sus respectivas competencias para la elaboración de procesos e-learning que define Marcelo (2002)

Cuadro 2.1 Tipos de roles necesarios en Educación a Distancia con sus competencias para la elaboración de procesos e-learning.

Experto en contenidos	Encargado de organizar los conocimientos a lo largo del curso. Él redacta los contenidos de una forma adecuada a los principios pedagógicos de usabilidad que la web requiere. Su función puede consistir exclusivamente en la redacción de contenidos, o bien en la redacción de ítems de evaluación, tareas, objetivos, entre otros. Su trabajo no requiere conocimientos técnicos avanzados, más allá del manejo de un procesador de texto.
Experto metodológico	Encargado de organizar el contenido de manera didáctica, siguiendo principios constructivistas y holísticos para las actividades de aprendizaje, evaluaciones, entre otras. Este experto suele trabajar en estrecha colaboración con el experto en contenidos, apoyando una redacción de contenidos válidas para el aprendizaje a distancia. Su tarea se amplía a la sugerencia de estrategias de aprendizaje, formas variadas de la organización de los contenidos y por tanto de navegación. Su función consiste también en asesorar para el diseño de tareas, evaluación y formación de docentes en línea.
Diseñador de Medios	Encargado de aportar el diseño multimedia del curso. Este puede incluir imágenes fijas (dibujos y fotografías); sonido (voz, música); animaciones (videos, o simulaciones virtuales).
Diseñador de Web	Para la inserción de contenidos en la plataforma tecnológica que se utilice en el curso. Su función consiste en configurar el curso en formato web, así como trasladar esos contenidos a la plataforma tecnológica que se empleara para el curso. Diferentes plataformas establecen diferentes formas de disponer los contenidos y actividades, ofreciendo oportunidades que deben ser diseñadas previamente.
Administrador de la plataforma	Es la persona encargada de dar de alta y baja a los alumnos de un curso en particular, o disponer la eliminación de cursos no actualizados, introduce o actualiza cursos y datos en la plataforma, da contraseñas, introduce ejercicios, evaluaciones, cambios necesarios en la dinámica educativa creando el aspecto virtual de aprendizaje.
Docente/Tutor	Encargado de orientar a los alumnos a lo largo del desarrollo del curso, solucionando dudas, estableciendo "rapport", resolviendo problemas... El tutor debe ser un especialista en los contenidos del curso en cuestión, aunque no al mismo nivel que los expertos en contenidos. Realiza una tarea fundamental en teleformación: hace que el alumno perciba que hay alguien que responde con prontitud y adecuadamente a sus dudas y problemas.
Coordinador del curso	Su función primordial es añadir o eliminar elementos, actividades o tareas, pero también puede actualizar progresos, establecer condiciones, disposiciones y fechas toques de entrega de asignaciones, reportar avances de los participantes, entre otras. Su función consiste también en coordinar el trabajo de los docentes, planificando los criterios de comunicación, seguimiento y evaluación...
Gestor de Cursos	Asume las funciones más administrativas y burocráticas de la institución educacional superior presencial, sólo que en línea realiza publicidad de los cursos ofertados, mantiene archivos de acreditaciones y notas, certificaciones, estandarización de calificaciones, evaluaciones, record académicos, selección, matriculación y seguimiento de participantes en los diversos niveles del curso.

Citado en: Marcelo, C. (2002). *Aprender a enseñar en la Sociedad del Conocimiento*. Pág.: 21

Lamentablemente, por lo general, en la práctica docente, un sólo profesional debe asumir los ocho (8) roles. En el caso particular de la UMC los docentes que llevan a cabo cursos e-learning asumen siete (7) de los ocho.

En consecuencia para implementar cualquier tipo de cambio en instituciones de educación superior, el mismo no puede darse por decreto y mucho menos pensar que puede tener éxito si se ordena y se trata de implementar a partir de un mandato de la alta gerencia, sin considerar los recursos necesarios para poder llevarlos a cabo con calidad.

De este modo un docente a distancia se puede definir como uno de "...los profesionales miembros de un equipo en el que participan diferentes expertos y especialistas con el fin de satisfacer las necesidades de aprendizaje de los estudiantes a distancia a través de un diálogo didáctico mediado." (Guitert,1998 pág.33). La definición de este nuevo rol docente está emparentada permanentemente con la idea de mediación entre los contenidos y el alumno. De hecho ningún docente debe esperar que el alumno aprenda simplemente como resultado de una serie de encuentros casuales con los contenidos.

En definitiva, como propone Cabero (2000c) frente a modelos transmisivos deben de potenciarse modelos constructivos. En la praxis con los docentes que asumen la reflexión de su propia práctica educativa con competencias mediante las cuales se logra asimilar un cambio de actitud con respecto a esa relación triangular alumnos, contenidos y su propia autoevaluación, en la que los alumnos le demandan roles como son: el ser práctico, reflexivo, innovador, responsable, empático, entre otros.

Cabe resaltar que el programa de formación en competencias al docente para e-learning como el impartido en el DAMIAC, hay que centrarlo en un modelo de reflexión en torno a la práctica, en equipos de profesores, participativo, con la posibilidad de ofrecer elementos de análisis basado en las teorías, modelos y explicaciones que provienen de la investigación educativa, y que posibilitan la dimensión de intervención psicoeducativa en nuevas estrategias de enseñanza surgida del uso de las TIC en nuestro contexto y en mejoras para la educación tradicional.

Sólo que la complejidad propia del aprendizaje y de la naturaleza humana, que es tanto biológica e individual como psicológica y social hace indispensable también incorporar a la docencia profesional el componente pedagógico en amplio sentido, o sea el referido al conocimiento evolutivo y científico de la educación.

Todo docente, sea cual sea el nivel educativo en que trabaje, contribuye a la formación de las personas, como futuros profesionales, y trabajadores, también como personas y como ciudadanos, razón por lo que la docencia superior requiere sustentarse en una perspectiva integral de la educación.

La responsabilidad respecto a la formación de profesionales en modelos no presenciales, es más decisiva en las Instituciones de Educación Superior, como en la UMC donde egresan Oficiales de 3ª de la Marina Mercante con Título de Ingeniero Naval mención Operaciones ó Maquinas y Administradores en Transporte Internacional y Comercio Internacional.

Por todo lo anterior, ahora más que nunca es indispensable de cara a los procesos e-learning en la profesión docente: saber hacer y saber ser docentes; docentes *competentes*. En primer lugar, *el profesor competente no nace sino que se hace* a través de un largo y continuo proceso de formación y, en segundo lugar, un docente competente es una persona capaz de afrontar y resolver situaciones inéditas poniendo en juego ciencia, arte y oficio propios de la educación humana.

No en vano, el enfoque de la “educación basada en competencias” ha cobrado relevancia, sin embargo, también es cierto que su comprensión y la interpretación del mismo concepto “competencia”, dando lugar a diferentes formas de orientar y evaluar las prácticas educativas.

Una de esas directrices no educativas ha puesto el acento en lo que se ha señalado como respuesta *funcionalista* de la educación respecto a los cambios y las necesidades del aparato económico productivo, se ha guiado por la identificación de “competencias laborales” para *competir* y desempeñarse en el mercado laboral.

Desde esta perspectiva se intenta entender que el mejoramiento de la calidad de la educación, atendiendo a las construcción de *competencias prácticas*, para que los docentes puedan competir exitosamente en el campo laboral y, como resultado indirecto, los productos y servicios, también compitan con buenos

resultados en los mercados internacionales, ya que los diplomados del DAMIAC capacitan a los docentes-e para las prácticas educativas.

Es importante destacar, tal como referencian la mayoría de los autores consultados (Prieto, 1997; Navio, 2001; Ocampo 2003; Perrenoud 2004), que las competencias, entonces, no son las acciones específicas que la persona efectúe con tal o cual objeto (equipo, herramienta, instrumento) sino las capacidades desarrolladas vía el aprendizaje complejo para poder actuar en diversas circunstancias pero no de forma mecánica. Por lo tanto, formar profesionalmente en competencias implica educar integralmente.

El caso es que las competencias no se adquieren de forma mecánica ni son absolutas, sino que se desarrollan mediante una formación permanente; quizás habría que identificar las competencias particulares en razón de la diversidad de campos de conocimiento, de los niveles educativos específicos y de las modalidades de esa formación. Las competencias tampoco son estáticas ni se materializan en la práctica docente de una única ni definitiva forma, no obstante, esta propuesta permite contrastar nuestra práctica e identificar con qué contamos y qué demanda la profesionalización.

Formación de Docentes en el Diplomado DAMIAC

El diplomado Diseño y Administración de Módulos Instruccionales Asistidos por el Computador o DAMIAC es uno de los programas instaurados a través del Sistema de Aprendizaje Interactivo a Distancia o SAID de la Universidad Marítima del Caribe para hacer frente a la formación de docentes para la educación a distancia, justifica la aplicación de esta modalidad formativa de la siguiente manera:

La UMC en su empeño de ampliar su oferta académica y matricula de estudiantes más allá de su capacidad física de aulas y laboratorios, ve como una solución viable el uso de las nuevas tecnologías, las cuales permiten el desarrollo del aprendizaje interactivo a distancia. Además esta modalidad, es una decisión estratégica visualizada por ésta y muchas Instituciones Educativas de avanzada. En este sentido, nuestra universidad estaría dando cumplimiento a su misión, la cual expresa: "Producir conocimientos científicos, humanísticos y tecnológicos, así como la formación de profesionales competentes a través de procesos académicos y el **uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)**, con el propósito de romper y crear nuevos "paradigmas".(Informe de Gestión .SAID 2005 pág.3).

La experiencia ha demostrado que cada vez que se realiza un cambio en las instituciones educativas, y más aún en la Universidad, éste provoca una incertidumbre que dificulta su utilización y adopción por las personas y por la cultura que la dirige. Y ello solamente puede superarse con la adopción de medidas claras para su incorporación, motivando a su utilización, y con capacidad de liderazgo. Como señala Bates (2001):

Los docentes sólo cambiarán si pueden ver claramente los beneficios del cambio y las desventajas de no cambiar. Cualquier estrategias para poner en práctica el uso de la tecnología para la enseñanza y el aprendizaje, debe tener en cuenta la cultura dominante de la Universidad, y sobre todo la de los miembros del claustro. (Bates, Norman. 2001, pág.126).

Cuadro 2.2 Competencias promovidas por el diplomado DAMIAC.

Modulo	Contenidos
Fase 0 Nivelación: Herramientas telemáticas para la educación a distancia	1. Objetivo: Proporcionar a los educadores las herramientas, habilidades y recursos necesarios para utilizar adecuadamente las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Contenidos: a) Ambiente software libre y software propietario: Iniciar sesión; Explorador de Windows; barra de tareas; Operaciones con archivos y carpetas, Winzip; paint/draw; Excel. (6 horas presenciales). b) Write o Word: Barra de menú; Crear, abrir, guardar y eliminar documentos; Configuración de paginas; selección con mouse; Deshacer y rehacer escritura; Buscar y remplazar palabras; Copiar, cortar y pegar; Copiar formatos y carácter de párrafo; Encabezado y pie de página; Insertar imágenes; Formato de barra de herramientas; Viñeta; Interlineado; Columnas; Corrección ortográfica; Insertar tablas y gráficas. Diseñar un formulario. Exportar archivos a PDF (8 horas presenciales). c) Interactividad y Multimedia en la Web: Presentaciones Impress o Power point.: Pantalla principal; Plantillas; Presentaciones existentes; Barra de herramientas; Efectos de relleno; Insertar imágenes; Transcripción de diapositivas; Animar textos y objetos; Uso de hipervínculos; Configurar tiempo de las presentación; Uso de Webquest; Uso de hotlist (12 horas presenciales). d) Navegación básica en la web: Internet; navegadores y buscadores; Correo-e: crear, enviar, recibir; Corrección de ortografía; lista de direcciones; Uso del Chat; Uso de foros en línea. (8 horas presenciales).
Evaluación de Todo el contenido	4 horas presenciales. Total de horas 38 (Presenciales)

Fase 1: Diseño del Módulo Instruccional Asistido por el Computador bajo el Sistema de Aprendizaje Interactivo a Distancia (SAID).	1. Objetivo: Facilitar a los educadores los conocimientos, habilidades y recursos para diseñar de forma eficiente los módulos instruccionales asistidos por el computador bajo la plataforma del sistema de aprendizaje Interactivo a Distancia (SAID). Contenidos: a) Introducción a los sistemas de capacitación en línea; origen de Moodle; Software libre; Inicio: Mi perfil, configuración del curso; Modo edición; Bloques de moodle. b) Administración: Diseño instruccional; Esquema de contenidos; Seguimiento y control; Registros. c) Administración de contenidos: Editar una página de texto; Editar una página web; Enlazar un archivo a una web; Mostrar un directorio; Añadir una etiqueta. d) Recursos o actividades: Tarea; Dialogo; Diario; Glosario; Wiki; Taller; Lección; Libro; Consulta; Encuestas. e) Evaluaciones: Cuestionarios y calificaciones. f) Interacción: Anuncios; Calendarios; Chat; Grupos de discusión; Equipos. g) Inicio: Opciones; Mis cursos; Mi perfil; Calificaciones; Búsqueda. h) Opciones de Curso: Programa; Estudiantes; Recursos; Interactúe. i) Recorriendo el contenido: Desplazarse a través de las unidades; Enlace dentro de los contenidos; Novedades; Exámenes. j) Interacción: Chat y Grupos de discusión. (48 horas Presenciales)
Evaluación de Todo el contenido	Total de horas 48 (Presenciales)

Fase 2 Conceptos básicos de la Educación a Distancia y estrategias pedagógicas para formación en línea	1. Objetivo: Adquirir los conocimientos sobre los aspectos que competen a la educación a distancia (fundamentos, evaluación y estrategias didácticas), a fin de capacitarse como docente en línea, estableciendo la eficacia entre la interactividad y la comunicación. Contenidos: a) Impacto de las TIC en la educación a distancia. EaD; Características. b) Nuevas tecnologías en la EaD; Tecnologías para la instrucción; Aprendizaje a distancia. c) Rol del tutor; Funciones del tutor; características del docente en línea. d) La interactividad en la Educación a Distancia (Estrategias didácticas aplicadas en la Educación a Distancia): Enseñar y aprender a distancia; Aprendizaje colaborativo y cooperativo. e) Concepto de Estrategia de comunicación e interacción; Aula virtual.
Evaluación de Todo el contenido	Total de horas 40 (En línea)
Fase 3 Administración del modulo instruccional asistido por el computador bajo el sistema de aprendizaje interactivo a distancia	1. Objetivo: Desarrollar las competencias para administrar un modulo instruccional asistido por el computador y formarse como un tutor en línea bajo la plataforma del Sistema de Aprendizaje Interactivo a Distancia (SAID). Contenidos: Actuación del tutor en línea: Administración del Módulo Instruccional Asistido por el Computador. (Generado en Fase 1) Total de horas 38 (Presenciales)
Duración y modalidad de las Fases	Fase 0: 38 horas Presenciales. Fase 1: 48 horas Presenciales. Fase 2: 40 horas En línea. Fase 3: 48 horas En línea. Total de horas: 136 (Fase 1-3) + 38 (Fase 0) = 174 horas.

Cuando se comparan las competencias definidas en el Proyecto Tuning Latinoamérica y aquellas impartidas en el diplomado DAMIAC a través de su Programa de contenidos (Anexo 1) se evidencia que ninguna de ellas tácitamente aparece , pero por afinidad en los contenidos se puede establecer una relación de coincidencia. Es importante señalar que el mayor número de horas del diplomado son usadas en la formación a los docentes de la tecnología por la tecnología particularmente en el uso de esas herramientas sin asumir los aspectos educativos y pedagógicos de esos usos. El DAMIAC de alguna forma pudiese reflejar el desarrollo de la Capacidad de abstracción, análisis y síntesis. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica. Capacidad para organizar y planificar el tiempo. Genera la aplicación de Conocimientos sobre el área de estudio y la profesión al desarrollar el modulo instruccional. Muy pocas veces fomenta la Capacidad de investigación ya que el contenido esta preestablecido tal es el caso de Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas. Las cuales se encuentran señaladas más no definidas en los contenidos programáticos.

En el caso de Capacidad crítica y autocrítica. Capacidad para actuar en nuevas situaciones. Capacidad creativa y Capacidad para identificar, plantear y resolver problemas; no se reflejan en el contenidos del DAMIAC. No se desarrollan las comunidades virtuales con fines sociales o académicas de las competencias definidas en Tuning a través del desarrollo de la Capacidad de motivar y conducir hacia metas comunes. No aparecen reflejadas las competencias de Compromiso con la preservación del medio ambiente. Compromiso con su medio socio-cultural. Valoración y respeto por la diversidad y multiculturalidad. Habilidad para trabajar en contextos internacionales no son asumidas como contenidos programáticos, lo cual se refleja en el poco interés de estos docentes con el aspecto social del uso de las herramientas de las TIC. Capacidad para formular y gestionar proyectos, pudiese ser asumido como diseño del curso en línea. Compromiso ético y Compromiso con la calidad, deben ser referenciados a través del proceso formativo. (ver Anexo 1 y 2)

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

(Consideraciones Generales).

En este capítulo se describe la metodología que se usó con el propósito de alcanzar los objetivos propuestos en la investigación. Con la metodología se contestaron las interrogantes que se plantearon al analizar e interpretar la información recabada. De igual forma, en este capítulo se indican los procedimientos efectuados de recolección de información, los procesos a realizar para sistematizarla, organizarla y posteriormente aplicar los procesos de análisis e interpretación de la información.

Al momento de iniciar la investigación una vez formulado el problema se definieron los objetivos, estos orientaron la investigación, lo que a su vez generó las interrogantes cuyas respuestas determinan el sentido del estudio y sus alcances, indicando las frecuencias y porcentajes de las informaciones que se recopilaron e indagaron. Fue necesario para ello seleccionar métodos y técnicas que le dieron validez a la información, en este sentido Balestrini (2001), explica que el marco metodológico se realiza durante toda la investigación, es como un plan y:

...está referido al momento que alude al conjunto de procedimiento lógico, tecno-operacional implícito en todo proceso de investigación, con el objeto de ponerlos de manifiesto y sistematizarlo; a propósito de permitir descubrir y analizar los supuestos del estudio y de reconstruir los datos, a partir de los conceptos teóricos convencionalmente operacionalizado. (Balestrini, M. 2001 pág.35).

Así pues, en este capítulo se desarrollaron los procedimientos, métodos, registros y técnicas que permitieron obtener las conclusiones acerca del uso de las herramientas TIC con fines educativos por parte de los docentes de la UMC, que habían realizado el diplomado DAMIAC y que para el momento de la investigación se encontraban laborando en esta casa de estudios.

Para estructurar los elementos referentes al tipo, y diseño de la investigación, se tomó lo propuesto por Palella y Martíns (2004) puesto que el investigador consideró que estos autores facilitaban el abordaje de los aspectos del estudio.

El tipo de investigación: **de Campo**, con apoyo bibliográfico en todos sus momentos. El diseño comprende la finalidad general del estudio y la manera cómo se recogieron las informaciones necesarias, se establecieron en cinco diferentes momentos en concordancia con los objetivos específicos, lo cual no es más que la estrategia que adoptó el investigador para darle respuesta al problema planteado.

El nivel de la investigación es Interpretativo, representado en el grado de profundidad con que se aborda un objeto o fenómeno, lo cual expresa el sentido del acercamiento que se va a realizar a la realidad a estudiar.

TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Esta investigación es de Campo y de Nivel: Interpretativo. Ya que se pretendió dar sentido a lo expresado por los docentes y a lo que ellos dicen hacer de los usos de las TIC. En lo concerniente al proceso de búsqueda de información se establecieron al realizar la planificación de esta investigación diversos momentos que requirieron tanto de estrategias de investigación documental como de campo. Puesto que fue necesario indagar información tanto en documentos, como en el campo para conocer las prácticas educativas de estos docentes.

Para lograr los objetivos propuestos fue necesario hacer diferentes búsquedas de información (durante todo el proceso), centradas básicamente en fuentes documentales, ejemplo de ello es el profundo análisis de los documentos contentivos del programa sinóptico y analítico del DAMIAC, y de otros documentos donde se expresa la filosofía, misión y visión de la UMC en procesos e-learning.

La suma de ambas estrategias de búsqueda (bibliográfica y de campo) permitió obtener la información requerida para el logro de los objetivos propuestos.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Para la realización del diseño de la investigación se partió del principio de que investigar es una actividad creativa.

De allí que cualquier intento de someterla a parámetros predeterminados para hoy y para siempre, correría el riesgo de condenarla al modalismo castrante que genera la rutina de hacer siempre lo mismo de la misma manera, ritualizando la actividad científica (Hurtado, Barrera. 2006 pág.41).

En esta fase el examinador aplicó un procedimiento que debía guardar concordancia estrecha con los objetivos planteados. En este sentido Méndez (2001) expone que el diseño “surge o depende directamente de los objetivos planteados en la investigación. Es decir, de lo que interesa descubrir o investigar a quien realiza un determinado estudio” (pág. 42 citado por Sabino 1994) {subrayado añadido}.

En el caso concreto de la presente investigación se pueden destacar cinco momentos del proceso de búsqueda, recolección, presentación, análisis e interpretación de la información:

Un primer momento dirigido básicamente a la búsqueda de información documental que permitió revisar distintos aportes de autores para documentar el problema, redactar la justificación, realizar el marco teórico y metodológico, revisar publicaciones de organismos nacionales e internacionales, gubernamentales y no

gubernamentales para el desarrollo de los conceptos en sus relaciones con el contexto y tiempo, en otras la formulación de las competencias generales, específicas y profesionales del docente en el manejo de las TIC y de manera particular las competencias necesarias para el desarrollo de procesos de enseñanza a distancia haciendo uso de las TIC. Entre los sites de consulta se señalan textos digitales e impresos en el área educativa y tecnológica; páginas web temáticas al e-learning y competencias.

El segundo momento comprendió la revisión y comparación del programa sinóptico y analítico del DAMIAC de tal modo de poder determinar las competencias que se expresan en el documento que se deben alcanzar los docentes para procesos e-learning y que deberían aplicar a posteriori, para responder a las preguntas y alcanzar los objetivos específicos. También se menciona la elaboración al finalizar la planificación del Instrumento para recolección de datos (ver Anexo 3) y validarlo a través de juicio de expertos (Ver Anexo 4).

Fue pertinente buscar y revisar a la par, documentos institucionales filosofía, visión y misión de la integración de las TIC en UMC; el manual moodle del profesor; los documentos publicados por SAID a través de la Coordinación de Estudios a Distancia de la UMC, entre otros para determinar los usos de las herramientas y las competencias puestas en práctica y las que imparte el DAMIAC.

Un tercer momento implicó la búsqueda y recolección de información de campo, entrevistando mediante la aplicación de un cuestionario a los docentes con las características determinadas: qué hayan realizado el DAMIAC y dictado al menos un cursos a distancia o e-learning a fin de interpretar sus opiniones, y que se encuentren contratados para el momento de la aplicación del instrumento, para después revelar los objetivos específicos de esta investigación y desde sus experiencias saber cuáles son las competencias de las que hacen uso para procesos e-learning en la UMC. (Ver Anexo 3. Descripción de la Población).

Un cuarto momento dirigido a conocer las estrategias didácticas desarrolladas por los docentes que han incorporado procesos e-learning en el Campus Virtual de

la UMC, usando criterios establecidos por el SAID a través del Programa de Contenidos del diplomado DAMIAC

Para con esta información establecer una primera comparación entre lo que dice la teoría, la competencia que aporta el diplomado DAMIAC y las estrategias didácticas puestas en prácticas por los docentes en sus procesos e-learning en la UMC.

El quinto momento de la investigación, de interpretación de toda la información recabada bibliográfica y de campo. Estuvo dirigida a comparar los resultados obtenidos en cada uno de los momentos anteriores a fin de analizar la concordancia existente entre ellas y descubrir qué relación existe entre los usos que los docentes dicen que hacen de las TIC, lo que han aprendido en el DAMIAC y lo que de acuerdo a diversos autores se ha determinado como competencias básicas generales y específicas necesarias para el desarrollo exitoso de procesos de enseñanza E-learning.

Es importante destacar que en esta investigación no se observó de manera directa cómo los docentes usan a las TIC en los procesos E-learning sino que se recoge, analiza e interpreta la información que ellos proporcionan sobre la manera de cómo expresan que las usan, ello debido a que es muy difícil realizar observaciones de la acción docente sin inducir cambios en su actividad atendiendo a la deseabilidad social y el modo de educación diferente a la presencial.

Así pues, el control de los acontecimientos es nulo puesto que no se puede repetir lo acontecido dentro del contexto en que sucedió; existe la limitante que sólo se pueden examinar los testimonios que lo describen y que se han conservado en el tiempo.

POBLACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Desde el punto de vista práctico, una población es generalmente un grupo tan extenso que impide elaborar observaciones directas. Desde una perspectiva estadística una población “puede estar referida a cualquier conjunto de elementos

que pretendemos indagar y conocer sus características, o una de ellas, por el cual serán válidas las conclusiones obtenidas en la investigación” (Balestrini, 2001).

Esta población estuvo constituida por los profesores que han realizado el DAMIAC, pero que también han dictado cursos e-learning y que permanecían contratados en la institución. Estas características la poseían solamente cincuenta y siete (57) docentes de la UMC de los cuales sólo cuarenta y siete (47) devolvieron el instrumento, para el momento de la recolección de los datos en julio 2009. (Ver Anexo 5).

Descripción de la Población de Estudio:

La población seleccionada para esta investigación fue de tipo intencional y corresponde a docentes activos de la Universidad Marítima del Caribe (UMC) que habían cursado, concluido y aprobado el diplomado Diseño y Administración de Módulos Instruccionales Asistidos por el Computador (DAMIAC) obtenido certificado (Ver Anexos 1 y 2), y además que hayan impartido al menos una asignatura en línea, usando la plataforma Moodle en la UMC. Se realizó con esta población entre cosas por ser parte de una organización productora de saberes y generadora de cambios, que asume retos y proporciona alternativas en sus modalidades de enseñanza y aprendizaje a los fines de aprovechar los nuevos medios culturales, tecnológicos que la sociedad presenta hacia su desarrollo.

La elección de las personas que participaron en el estudio, como se indicó anteriormente, se ha basado en el muestreo no probabilístico (McMillan y Shumacher, 2005), puesto que se han encuestado a un grupo de sujetos de los que interesaba recoger información, de manera que no se ha adoptado ningún tipo

de muestreo aleatorio. Más concretamente se trató de una población por conveniencia, entendida como “...un grupo de sujetos seleccionados sobre la base de ser accesibles o adecuados” (McMillan y Schumacher, 2005 pág.56).

El grupo estudiado estuvo conformado por **cuarenta y siete (47)** docentes de la UMC que respondieron y devolvieron el cuestionario.(ver Anexo 5).

TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnicas e instrumentos son dos conceptos metodológicamente distintos, ocurre muy frecuentemente que ambos sean confundidos tanto por los investigadores como en los textos de metodología, por consiguiente, este tesista separó pedagógicamente los conceptos para visualizar sus diferencias sustanciales. La **Técnica** es: Encuesta, el **Instrumento**: el Cuestionario.

En el caso de esta investigación se presenta en el Cuadro 3 Resumen de Técnicas Aplicadas (ver pág.: 68), la descripción del esquema de los diversos momentos en que se desarrolló la investigación, cada uno con las técnicas de recolección para los momentos que les corresponde y de análisis comparativo e interpretativo para concluir. (ver Anexo 3).

INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

En muchos momentos esta investigación se apoyó en la revisión documental, en otro, se llevó a cabo un estudio de campo.

En un primer momento en cuanto a los recursos utilizados para la revisión documental, este investigador hizo uso de las fichas de registro, las cuales se

elaboraron posteriormente al arqueo de los documentos relevantes en la indagación, llevando apuntes y leyendo acerca del tema.

En un segundo momento tal y como se mencionó al inicio de este segmento la técnica usada fue la encuesta y el instrumento seleccionado el cuestionario, este instrumento de uso sencillo, permitió obtener resultados directos. Con esto quedó validado lo referido por algunos metodólogos quienes afirman que para cada técnica corresponde un instrumento en específico. Las preguntas se formularon de manera clara y concisa; y fueron acompañadas de instrucciones breves que faciliten las respuestas de los encuestados.

El cuestionario usado, fue distribuido personalmente por el investigador a cada uno de los encuestado en formato papel impreso, constó de ocho (8) Preguntas de acuerdo a los objetivos de esta investigación y se diseñaron para presentarse en forma de cuadros para Escala de Lickert con respuestas múltiples de selección, e interpretarse en este sentido la Pregunta Uno (1) con 21 opciones de respuestas referentes al uso de herramientas TIC para procesos e-learning; la Pregunta Dos (2) con 16 opciones de respuestas y la Pregunta Tres (3) con 11 opciones de respuestas. Las preguntas número 4, 5, 6, 7 y 8 se elaboraron para ser respondidas de forma abierta. (Ver Anexo 3).

En la descripción de los contenidos de las preguntas del Instrumento de recolección se evidencia lo siguiente:

Descripción Item 1: Se revisan las frecuencias de respuestas para los usos de las herramientas tecnológicas en los procesos e-learning por parte de los docentes. (Correspondiente al Objetivo Específico 3).

Descripción Item 2: Se establecen las frecuencias de manifestación de competencias educacionales para algunos usos de las herramientas en los procesos e-learning. (Correspondiente al Objetivo Específico 3, 4 y 5).

Descripción Item 3: Se revisan los procedimientos didácticos y pedagógicos de los usos de las herramientas aparecidas en el Item: 1. (Correspondiente al Objetivo Específico 4 y 5).

Descripción Item 4: Pregunta abierta sobre la opinión acerca de las principales competencias que debe poseer un docente para usar TIC en procesos e-learning . (Correspondiente al Objetivo N°1).

Descripción Item 5: Se invita al encuestado manifestar su opinión acerca de los conocimientos y estrategias en e-learning más relevantes que adquirió en el Diplomado DAMIAC. (Correspondiente al Objetivo Específico 2).

Descripción Item 6: Se invita al encuestado manifestar su opinión acerca de los conocimientos y estrategias para e-learning más relevantes que consideran deben reforzarse en el Diplomado DAMIAC. (Correspondiente al Objetivo Específico 1 y 2).

Descripción Item 7: Se plantea analizar los conocimientos conceptuales de los docentes participantes sobre competencias. (Correspondiente al Objetivo Específico 1).

Descripción Item 8: Se pide a los participantes emitir opiniones de diversas índoles y que consideren relevantes sobre cómo cambiar lo actual para optimizar el Diplomado DAMIAC. (Correspondiente al Objetivo Específico 3).

El instrumento fue validado mediante la técnica de juicio de expertos, participando en el mismo los siguientes miembros de la Comunidad Umecista:

- Post-Doctor. Félix Mayora. Ex Director de Gestión de Docentes.
- Dra. Milagros Jaramillo. Directora de Escuela de Cs. Sociales.
- Dr. Iván Cedeño. Ex Director de Gestión de Docentes.

Todos ellos aprobaron en instrumento, con observaciones de asertividad y pertinencia acordes con los objetivos planteados.

Cuadro 3. RESUMEN DE LAS TECNICAS APLICADAS.

OBJETIVO	Técnica	Instrumento
1er. Momento. Determinar las competencias generales que deben poseer los docentes de educación superior para el uso de las TIC en procesos E-learning.	Fichaje. Lectura rápida Lectura evaluativa. Análisis de contenidos. Resumen. Interpretación	Fichas y tablas de cotejo.
2° Momento. Establecer las competencias en E-learning impartidas en los DAMIAC que han puesto en práctica los docentes de la Universidad Marítima del Caribe.	Análisis de Contenidos. Revisión Documental e Interpretación.	Tablas de cotejo.
3er. Momento. Conocer los usos que hacen de las TIC los docentes que han incorporado procesos E-learning en el Campus Virtual UMC.	Encuesta	Cuestionario
4° Momento. Conocer las estrategias didácticas desarrolladas por los docentes que han incorporado procesos E-learning en el campus Virtual de la UMC.	Encuesta	Cuestionario
5° Momento. Determinar la relación existente entre las competencias en el uso de TIC suministradas en el Diplomado DAMIAC y las puestas en práctica por los docentes en las clases a distancia.	Análisis de Contenidos. Revisión Documental. Análisis Comparativo e Interpretación de toda la información y los momentos.	(Esta parte de la investigación es de análisis ya no de recolección de información.) Interpretación de lo que dicen hacer los docentes

CAPITULO IV

En este capítulo se transcriben los datos recolectados en la encuesta agrupados por categorías, se presentan y se grafican las respuestas de lo que dicen usar y de lo que expresan hacer en los procesos E-learning los docentes que han realizado el diplomado DAMIAC. Se establecen interpretaciones de lo que dicen hacer y como dicen usar las herramientas, se usan estas expresiones para emitir a posteriori aseveraciones en cuanto al proceso de formación de estos docentes en el diplomado, que se evidencian en la fase final de esta investigación. Destacando que en ningún momento, se observó de manera directa cómo los docentes usan las TIC sino que por el contrario se recoge, analiza e interpreta la información que ellos proporcionan sobre la manera de cómo expresan que los usan.

PREGUNTA UNO (1)

El Cuadro 4 presenta de manera integrada para su posterior análisis la totalidad de respuestas para la Pregunta Uno (1) ofrecidas por los docentes que han realizado el Diplomado DAMIAC y que dan clases en línea, donde se solicita a cada encuestado:

- 1.-Indique qué herramientas utiliza en el desarrollo de procesos e-learning y con qué frecuencia lo hace.

Cuadro 4. Frecuencia de uso de herramientas de las TIC.

Herramientas de Apoyo	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Presentaciones en Power Point	23	6	9	9	0	0	47
Videos	11	7	15	2	8	4	47
Buscadores	22	9	9	7	0	0	47
Chat	22	10	1	2	9	3	47
Lista de Correo-e	24	10	1	3	7	2	47
Cuentas de Correo-e	13	10	1	5	16	2	47
Foros	18	4	11	4	10	0	47
Redes Sociales (Facebook, Hi5)	5	3	6	0	28	5	47
West Quest	8	2	12	5	19	1	47
Wiki	6	3	4	7	25	2	47
Blog	4	8	12	6	14	3	47
Otras herramientas colaborativas (Podcast, Skipe)	6	20	11	2	2	6	47
Sitio Web Personal o de las coordinaciones de la UMC	7	4	3	4	22	7	47
Sitio Web de Consulta	25	10	3	7	2	0	47
Discos Duros Virtuales	4	0	10	2	30	1	47
Encuestas Electrónicas	2	5	6	4	29	1	47
Bibliotecas Virtuales	5	25	10	5	2	0	47
Second Life	0	1	0	7	37	2	47
Plataformas para gestión de aprendizaje (Moodle, FacilWeb)	26	12	6	0	3	0	47
Espacios para compartir videos y fotos (Youtube, google videos, Picassa, etc.)	9	6	12	3	17	0	47
Video-Conferencia	5	2	0	6	32	2	47
Σ de Respuestas	245	157	142	90	312	41	987

A continuación y en relación a la Pregunta Uno (1) al presentar los datos obtenidos como respuestas de los usos que estos docentes otorgan a cada una de las herramientas señaladas en el ítem se encuentran las siguientes frecuencias y porcentajes por parte de los encuestados:

4.1. Presentaciones en Power Point

Cuadro 4.1. Frecuencia de uso de Presentaciones en Power Point.

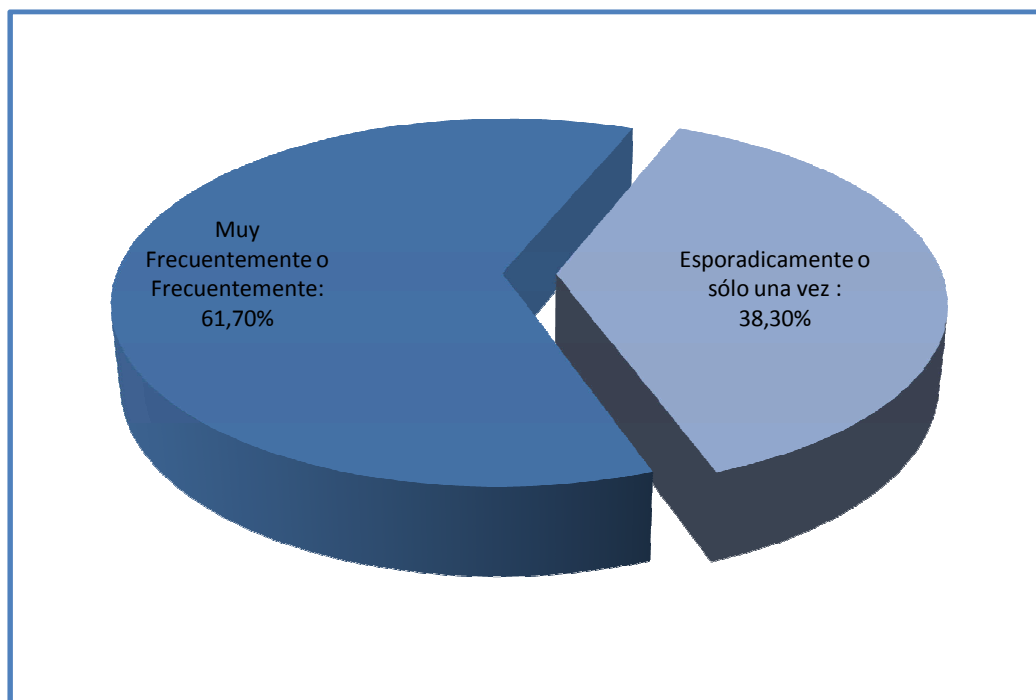
Herramientas de Apoyo	Muy Frecuentemente	Frecuentemente	Esporádicamente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Presentaciones en Power Point	23	6	9	9	0	0	47

Las respuestas obtenidas indican que:

29 de 47 encuestados (61,70%) dicen que usan presentaciones en power point “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

18 de 47 encuestados (38,30%) dicen que usan presentaciones en power point “esporádicamente” o las han usado “sólo una vez” durante sus clases en línea.

Gráfico 4.1. Porcentajes de respuestas para Presentaciones en Power Point.



Al revisar los datos se observa que el 61,70% de los encuestados dicen que usan “muy frecuentemente” o “frecuentemente” el power point en el desarrollo de procesos e-learning y un 38,30% dicen que los usan “esporádicamente” o las han usado “sólo una vez”.

4.2. Videos.

Cuadro 4.2. Frecuencia de uso de videos

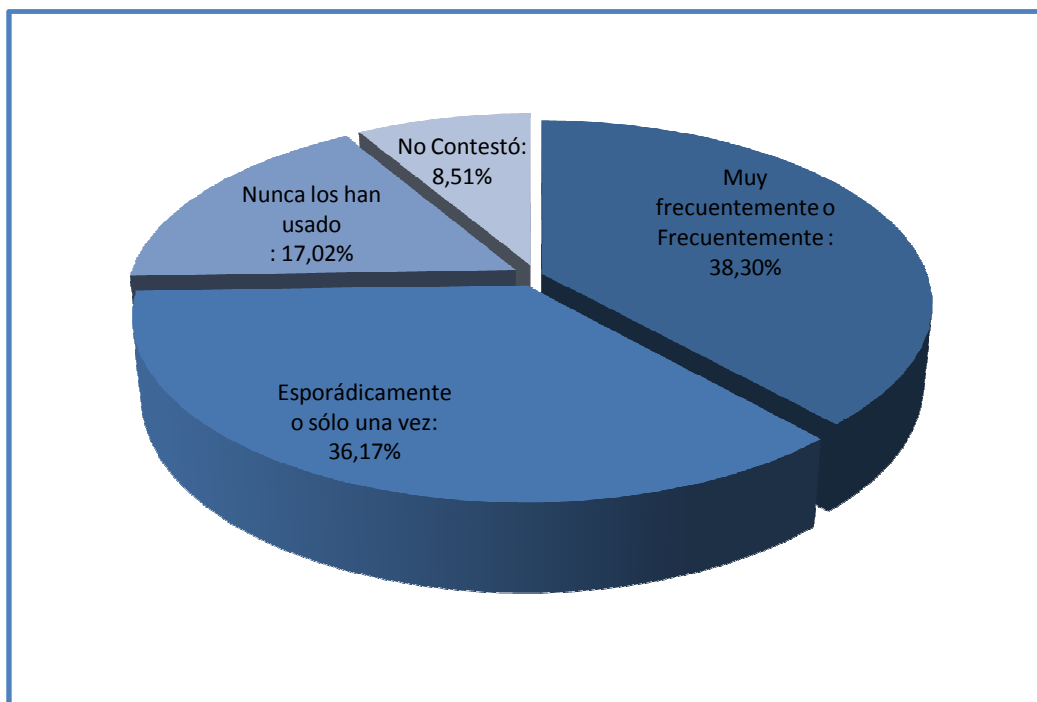
Herramientas de Apoyo	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Videos	11	7	15	2	8	4	47

Las respuestas obtenidas indican que:

- 18 de 47 encuestados (38,30%) usan videos “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.
- 17 de 47 encuestados (36,17%) usan videos “esporádicamente” o “sólo una vez”.
- 8 de 47 encuestados (17,02%) “nunca” han usado videos.
- 4 de 47 encuestados (8,51%) no contestaron la pregunta.

Gráfico 4.2. Porcentajes de respuestas para Videos.

Las respuestas obtenidas de los docentes sobre el uso de video se encuentran



distribuidas en una frecuencia que se presenta equitativa en las opciones que dicen usarlos “muy frecuentemente” o “frecuentemente” con un 38,30% y entre los que dicen utilizar en el desarrollo de procesos e-learning esta herramienta en la opción “esporádicamente” o los han usado “sólo una vez” un 36,17%. Otra parte un 17,02% dicen que “nunca” han usado videos. Se destaca que un porcentaje del 8,51% no contestó.

4.3.- Buscadores.

Cuadro 4.3. Frecuencia de uso de Buscadores

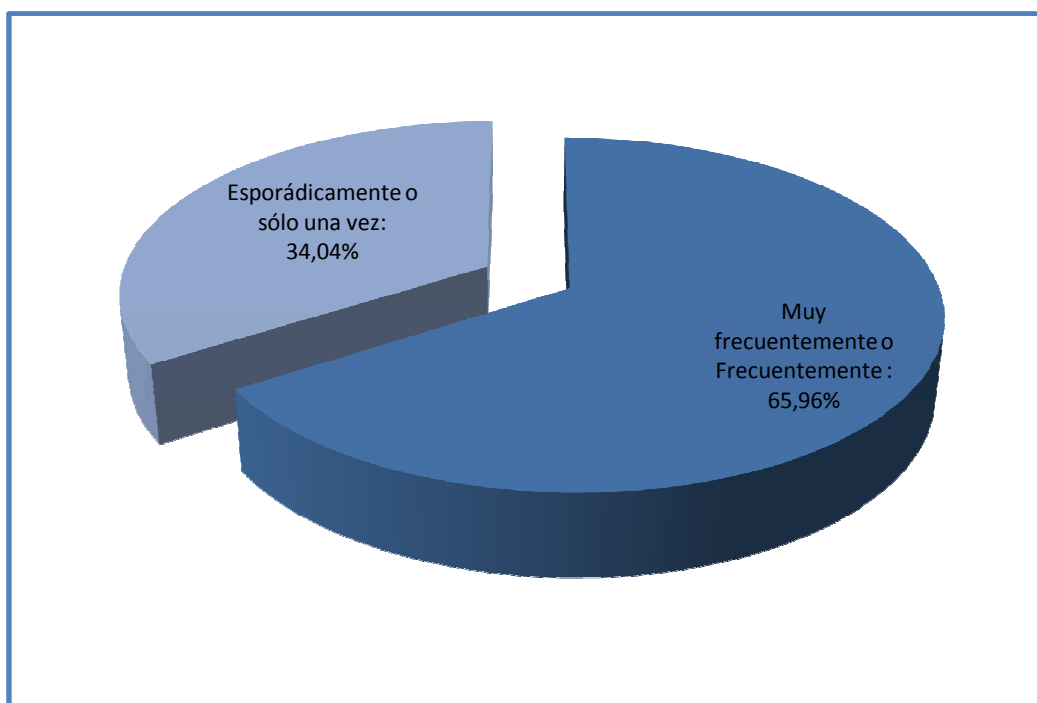
Herramientas de Apoyo	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Buscadores	22	9	9	7	0	0	47

Las respuestas obtenidas indican que:

31 de 47 encuestados (65,96%) dicen que usan buscadores “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

16 de 47 encuestados (34,04%) dicen que usan buscadores “esporádicamente” o los han usado “sólo una vez” durante sus clases en línea.

Gráfico 4.3. Porcentajes de respuestas para Buscadores.



Las respuestas de los docentes indican con respecto a esta herramienta que un 65,96% dicen usarla “muy frecuentemente” o “frecuentemente” en el desarrollo de procesos e-learning, el 34,04% dicen que usan los buscadores “esporádicamente” o los han usado “sólo una vez”. Por lo que todos los docentes encuestados dicen que usan de alguna forma esta herramienta.

4.4.- Chat.

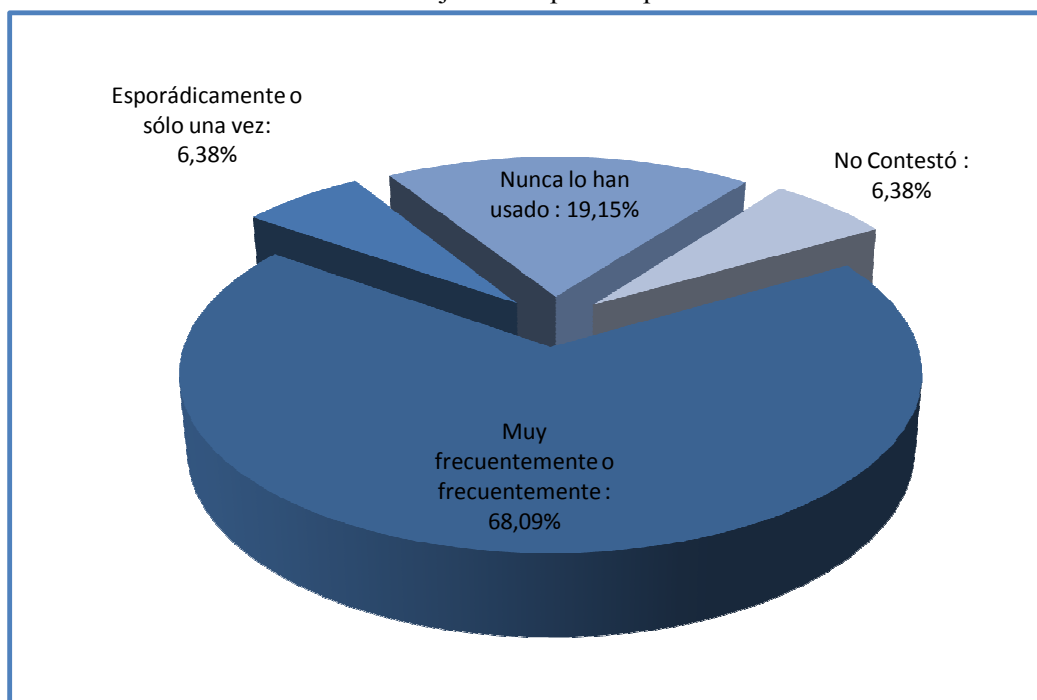
Cuadro 4.4. Frecuencia de uso de Chat

Herramientas de Apoyo	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Chat	22	10	1	2	9	3	47

Las respuestas obtenidas nos indican que:

- 32 de 47 encuestados (68,09%) usan el chat “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.
- 3 de 47 encuestados (6,38%) usan el chat “esporádicamente” o lo han usado “sólo una vez”.
- 9 de 47 encuestados (19,15%) “nunca” han usado el chat.
- 3 de 47 encuestados (6,38%) no contestaron la pregunta.

Gráfico 4.4. Porcentajes de respuestas para Chat.



Al revisar las respuestas se observa que un 68,09% de los docentes encuestados dicen utilizar esta herramienta en el desarrollo de procesos e-learning “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, un 6,38% dicen que usan el chat “esporádicamente” o “los han usado sólo una vez”, con igual frecuencia 6,38% de respuestas para el rango no contestó. Un 19,15% dicen que “nunca” han usado la herramienta chat.

4.5.- Listas de correo-e.

Cuadro 4.5. Frecuencia de uso de Listas de correo-e

Herramientas de Apoyo	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Listas de Correo-e	24	10	1	3	7	2	47

Las respuestas obtenidas indican que:

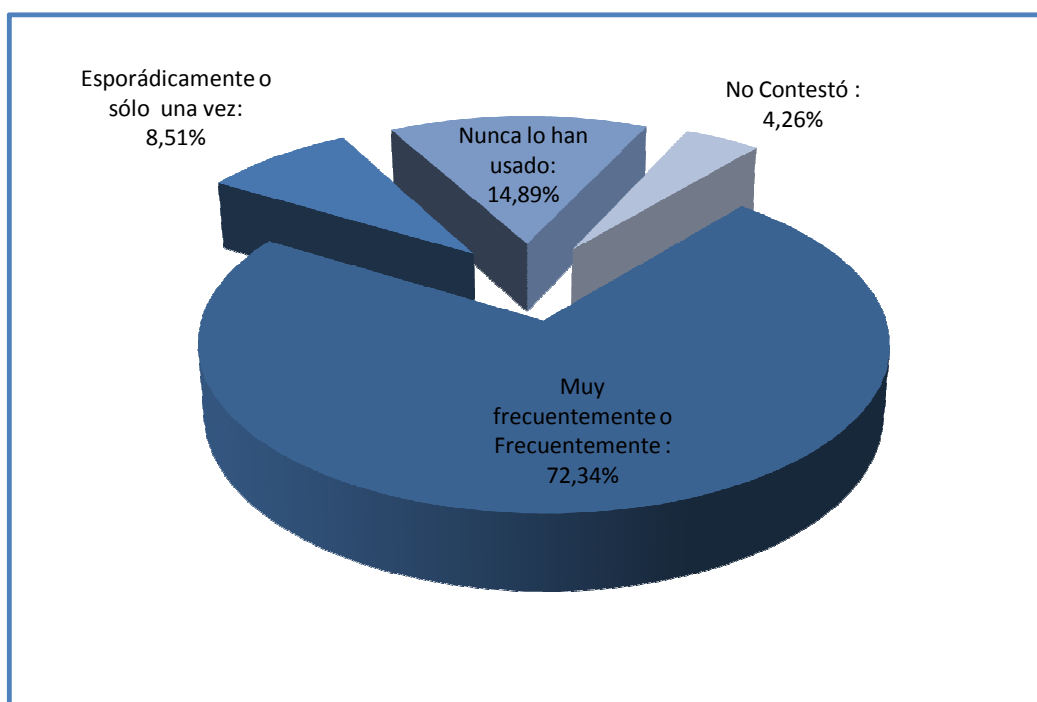
34 de 47 encuestados (72,34%) dicen que usan las listas de correo-e “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

4 de 47 encuestados (8,51%) dicen que usan las listas de correo-e “esporádicamente” o “sólo una vez”.

7 de 47 encuestados (14,89%) nunca han usado las listas de correo-e.

2 de 47 encuestados (4,26%) no contestaron la pregunta.

Gráfico 4.5. Porcentajes de respuestas para Listas de Correo-e.



Los datos suministrados por los docentes indican que esta herramienta presenta un porcentaje de uso “muy frecuentemente” o “frecuentemente” del 72,34%, un porcentaje de 14,89% dicen “nunca” haber usado las listas de correo-e para el desarrollo de procesos e-learning, mientras que el 8,51% dicen que las han usado “esporádicamente” o lo han hecho “sólo una vez” durante sus clases en línea, y un 4,26% de estos docentes no contestaron el ítem.

4.6- Cuentas de correo-e.

Cuadro 4.6. Frecuencia de uso de Cuentas de correo-e.

Herramientas de Apoyo	Muy Frecuentemente	Frecuentemente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Cuentas de Correo-e	13	10	1	5	16	2	47

Los datos recabados indican que:

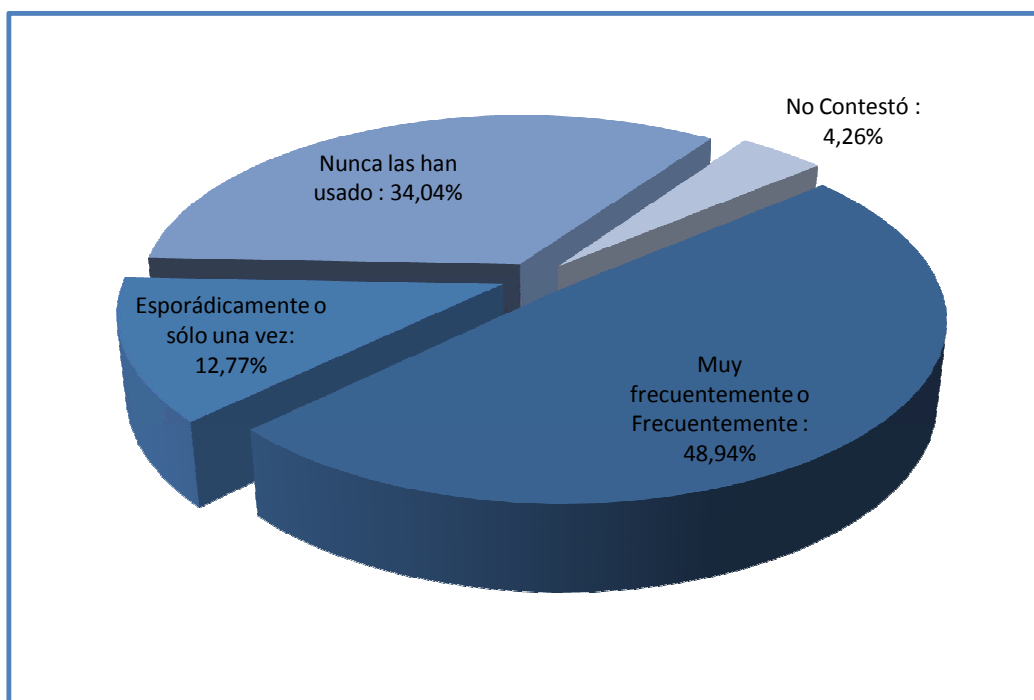
23 de 47 encuestados (48,94%) dicen que usan cuentas de correo-e “muy frecuentemente” y “frecuentemente”.

6 de 47 encuestados (12,77%) dicen que usan cuentas de correo-e “esporádicamente” o las han usado “sólo una vez” durante sus clases en línea.

16 de 47 encuestados (34,04%) dicen que “nunca” han usado cuentas de correo-e.

2 de 47 encuestados (4,26%) no contestaron la pregunta.

Gráfico 4.6. Porcentajes de respuestas para Cuentas de Correo-e



A través de las respuestas se aprecia que menos del 50%, es decir: un 48,94% de los docentes encuestados dicen utilizar “muy frecuentemente” o “frecuentemente” las cuentas de correo-e para el desarrollo de procesos e-learning, un 34,04% dicen que “nunca” las han usado, mientras que un 12,77% dicen que lo usan “esporádicamente” o las han usado “sólo una vez” y el 4,26% de los docentes no contestaron el ítem.

4.7.- Foros.

Cuadro 4.7. Frecuencia de uso de Foros.

Herramientas de Apoyo	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Foros	18	4	11	4	10	0	47

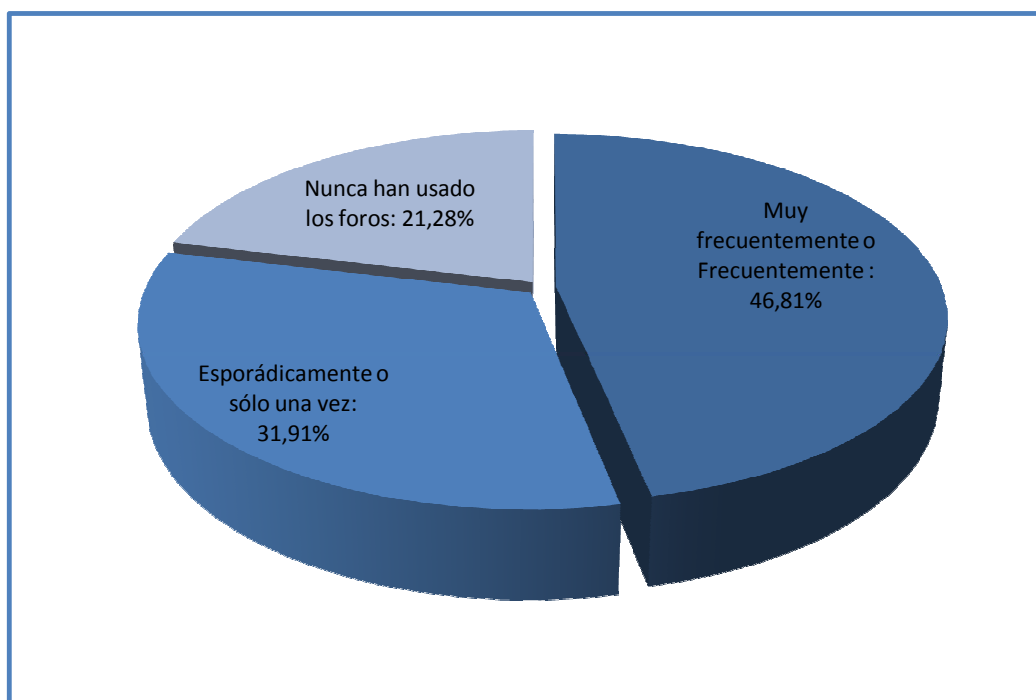
Las respuestas obtenidas indican que:

22 de 47 encuestados (46,81%) dicen usar los foros “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

15 de 47 encuestados (31,91%) dicen que usan los foros “esporádicamente” o los han usado “sólo una vez” durante sus clases en línea.

10 de 47 encuestados (21,28%) nunca han usado los foros.

Gráfico 4.7. Porcentajes de respuestas para Foros.



Las respuestas sobre el uso del foro para el desarrollo de procesos e-learning suministradas por los docentes encuestados se distribuyen en un porcentaje de 46,81% que respondió usarlas “muy frecuentemente” o “frecuentemente”; un 31,91% de ellos dicen que lo usan “esporádicamente” o lo han usado “sólo una vez”, mientras que el 21,28% de los encuestados nunca han usado los foros.

4.8.- Redes Sociales.

Cuadro 4.8. Frecuencia de uso de Redes sociales.

Herramientas de Apoyo	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Redes Sociales (Facebook, hit5)	5	3	6	0	28	5	47

Las respuestas obtenidas indican que:

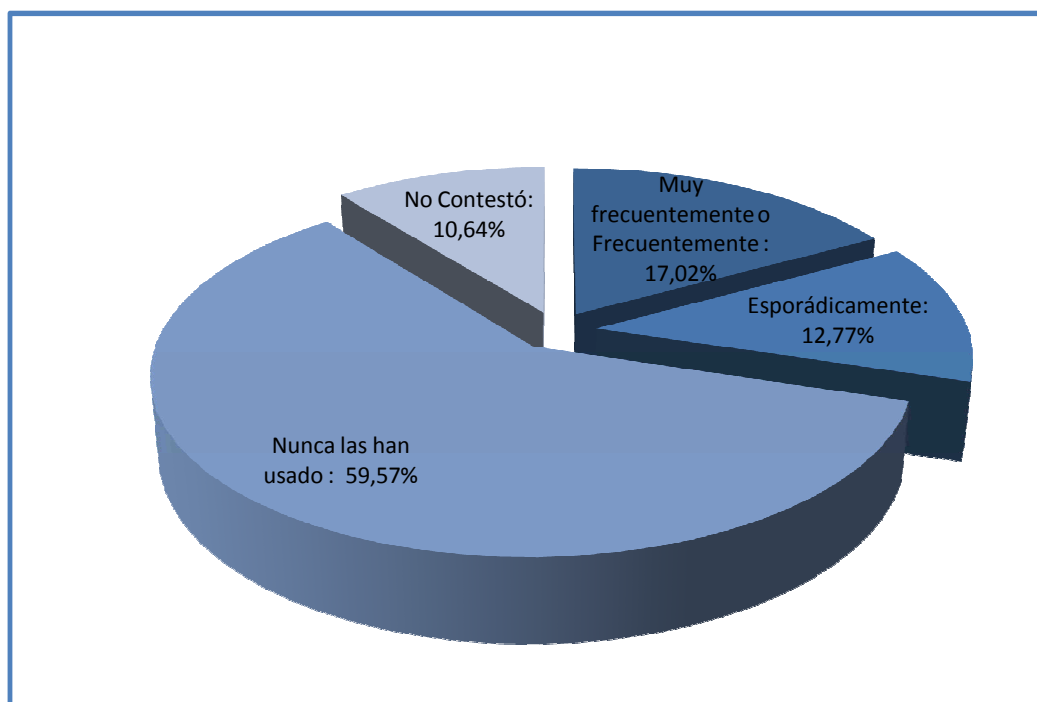
8 de 47 encuestados (17,02%) dicen que usan las redes sociales “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

6 de 47 encuestados (12,77%) dicen que usan las redes sociales “esporádicamente”.

28 de 47 encuestados (59,57%) dicen que “nunca” han usado las redes sociales.

5 de 47 encuestados (10,64%) no contestaron la pregunta.

Gráfico 4.8. Porcentajes de respuestas para Redes Sociales.



Al observar la frecuencia de respuestas se presenta la particularidad que un 59,57% de los docentes encuestados respondieron que “nunca” han usado las redes sociales para el desarrollo de procesos e-learning y un porcentaje de 17,02% señalan que usan “muy frecuentemente” o “frecuentemente” las redes sociales, el 12,77% dicen usarlas “esporádicamente” durante sus clases en línea y el 10,64% de estos docentes no contestó.

4.9.-West Quest.

Cuadro 4.9. Frecuencia de uso de West quest.

Herramientas de Apoyo	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
West Quest	8	2	12	5	19	1	47

Las respuestas obtenidas indican que:

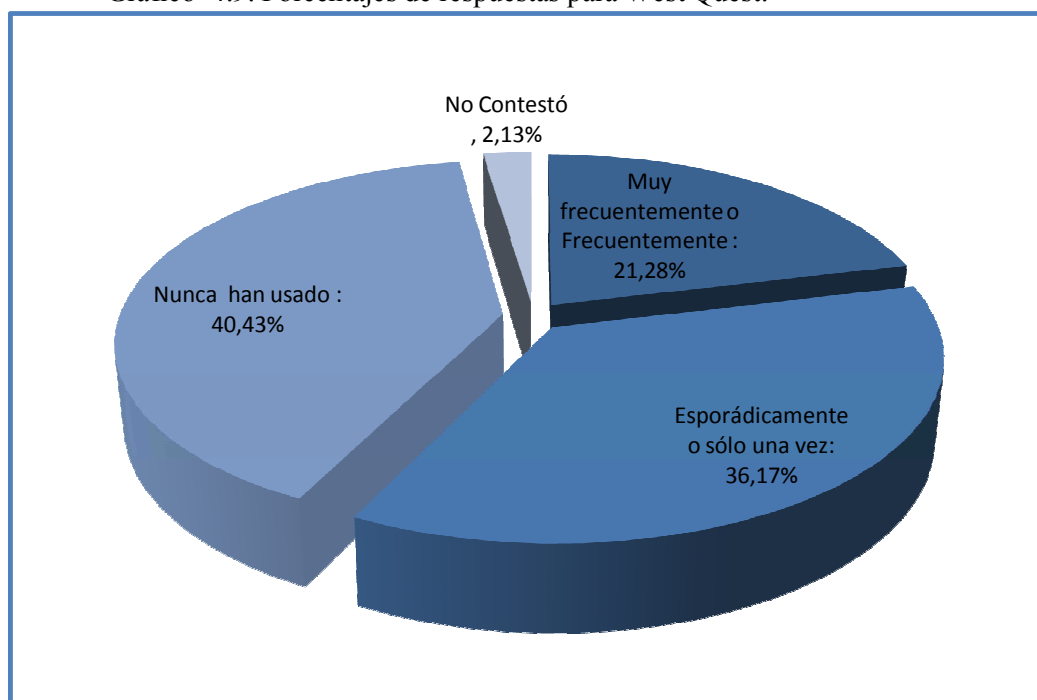
10 de 47 encuestados (21,28%) dicen que usan west quest “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

17 de 47 encuestados (36,17%) dicen que usan west quest “esporádicamente” o lo han usado “sólo una vez” durante sus clases en línea.

19 de 47 encuestados (40,43%) dicen que “nunca” han usado west quest.

1 de 47 encuestados (2,13%) no contestaron la pregunta.

Gráfico 4.9. Porcentajes de respuestas para West Quest.



Al revisar los datos suministrados por los docentes se observa que un 40,43% de los encuestados dicen que “nunca” han usado la herramienta west quest para el desarrollo de procesos e-learning, mientras que por otra parte, llama la atención que un 36,17% respondió haberla usado “esporádicamente” o “sólo una vez”, mientras que el 21,28% de los docentes dicen usar west quest “muy frecuentemente” o “frecuentemente” y el 2,13% no contestó.

4.10.- Wiki.

Cuadro 4.10. Frecuencia de uso de Wiki.

Herramientas de Apoyo	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Wiki	6	3	4	7	25	2	47

Las respuestas obtenidas indican que:

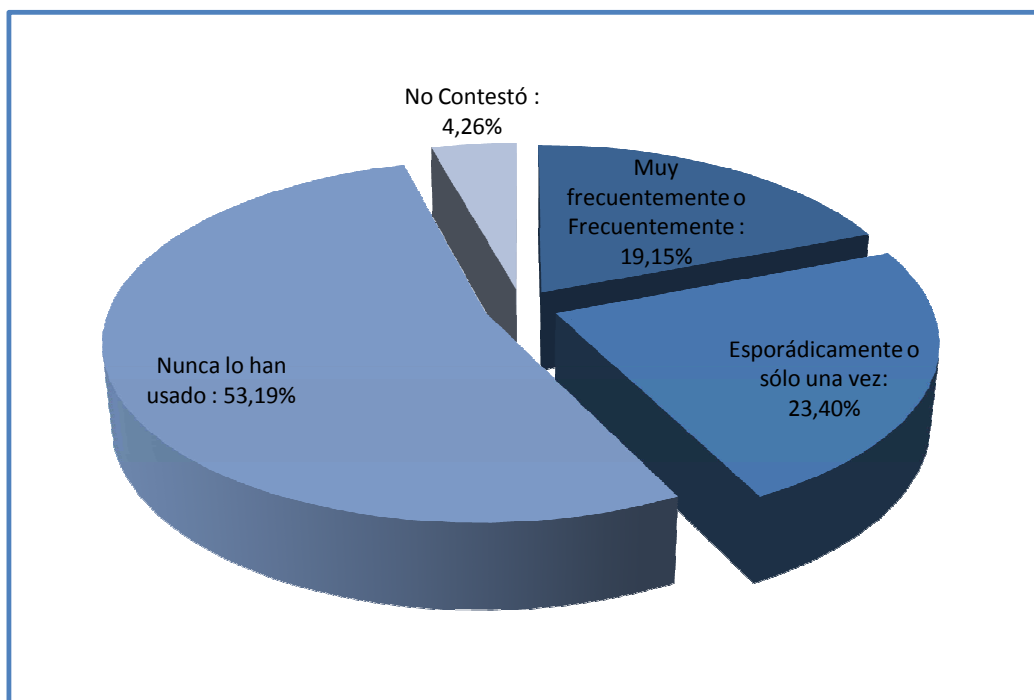
9 de 47 encuestados (19,15%) dicen que usan wiki “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

11 de 47 encuestados (23,40%) dicen que usan wiki “esporádicamente” o “sólo una vez”.

25 de 47 encuestados (53,19%) dicen que “nunca” han usado wiki.

1 de 47 encuestados (4,26%) no contestaron la pregunta.

Gráfico 4.10. Porcentajes de respuestas para Wiki.



A través de la observación de las respuestas se aprecia que un porcentaje de 53,19% dicen que “nunca” han usado la wikipedia, un 23,40% señalan que la usan “esporádicamente” o que la han usado “sólo una vez”, y un poco representativo 19,15% dicen ser usuarios “muy frecuentemente” o “frecuentemente” del Wiki, mientras que el 4,26% no contestó el ítem.

4.11.- Blog.

Cuadro 4.11. Frecuencia de uso de Blog.

Herramientas de Apoyo	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Blog	4	8	12	6	14	3	47

Las respuestas obtenidas indican que:

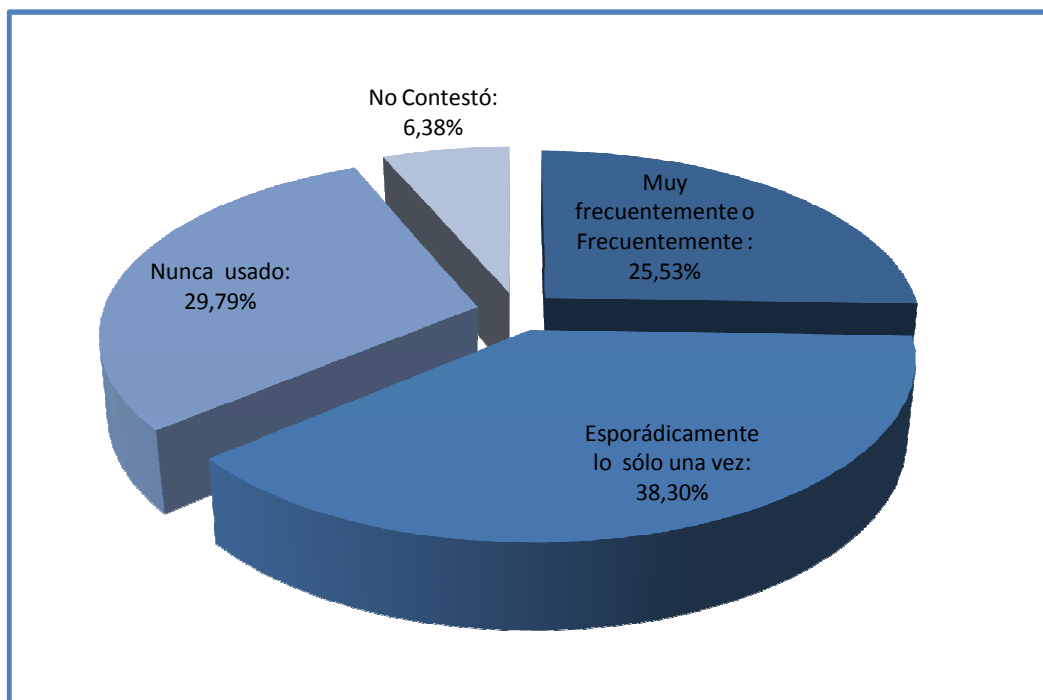
12 de 47 encuestados (25,53%) dicen que usan blog “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

18 de 47 encuestados (38,30%) dicen que usan blog “esporádicamente” o lo han usado sólo una vez.

14 de 47 encuestados (29,79%) dicen que “nunca” han usado blog.

3 de 47 encuestados (6,38%) no contestaron la pregunta.

Gráfico 4.11. Porcentajes de respuestas para Blog.



Al revisar las respuestas de los docentes en el uso de esta herramienta se aprecia que un 38,30% dicen que lo usan “esporádicamente” ó los han usado “sólo una vez” durante sus clases en línea, mientras que el 29,79% señalan que “nunca” lo han usado y un 25,53% dicen presentar un uso “muy frecuentemente” o “frecuentemente” del blog para el desarrollo de procesos e-learning. Un 6,38% no contestó.

4.12.- Otras herramientas colaborativas. (Podcast, Skipe)

Cuadro 4.12. Frecuencia de uso de Otras herramientas colaborativas. (Podcast, Skipe)

Herramientas de Apoyo	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Otras Herramientas Colaborativas	6	20	11	2	2	6	47

Las respuestas obtenidas indican que:

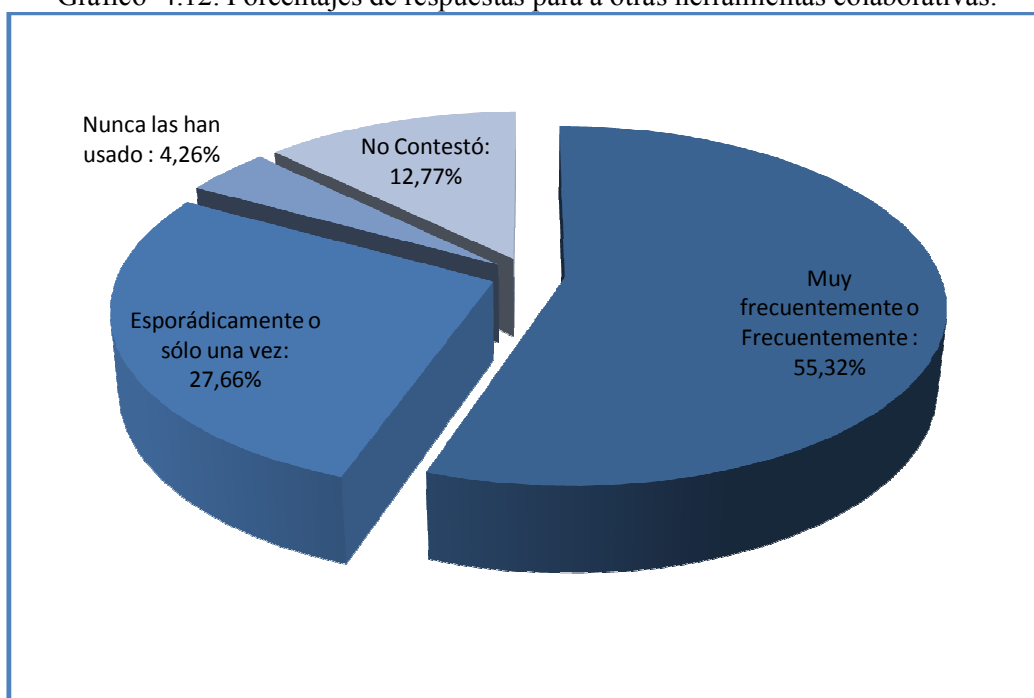
26 de 47 encuestados (55,32%) dicen que usan otras herramientas colaborativas “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

13 de 47 encuestados (27,66%) dicen que usan otras herramientas colaborativas “esporádicamente” o las han usado “sólo una vez” durante sus clases en línea.

2 de 47 encuestados (4,26%) dicen que nunca han usado otras herramientas colaborativas.

6 de 47 encuestados (12,77%) no contestaron la pregunta.

Gráfico 4.12. Porcentajes de respuestas para a otras herramientas colaborativas.



Al revisar los datos se observa que el 55,32% de los encuestados respondió usar “muy frecuentemente” o “frecuentemente” otras herramientas colaborativas y el 27,66% dicen que las usan “esporádicamente” o la han usado “sólo una vez”, mientras que el 4,26% argumenta que “nunca” las han usado para el desarrollo de procesos e-learning y el 12,77% no contestó el ítem.

4.13.- Sitio Web personal o de las coordinaciones de la UMC.

Cuadro 4.13. Frecuencia de uso de Sitio Web personal o de las coordinaciones de la UMC.

Herramientas de Apoyo	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Sitio Web Personal o de las Coordinaciones	7	4	3	4	22	7	47

Las respuestas obtenidas indican que:

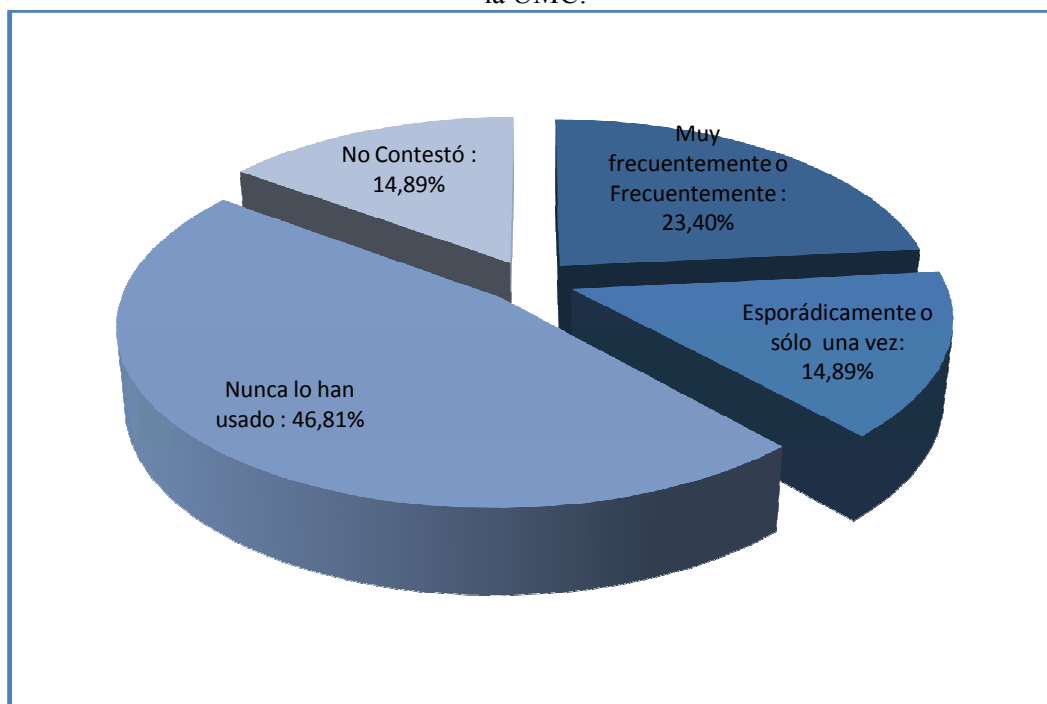
11 de 47 encuestados (23,40%) dicen que usan el sitio Web personal o de las coordinaciones de la UMC “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

7 de 47 encuestados (14,89%) dicen que usan el sitio Web personal o de las coordinaciones de la UMC “esporádicamente” o los han usado “sólo una vez”.

22 de 47 encuestados (46,81%) dicen que “nunca” lo han usado.

7 de 47 encuestados (14,89%) no contestaron la pregunta.

Gráfico 4.13. Porcentajes de respuestas para Sitio web personal o de las coordinaciones de la UMC.



Las respuestas obtenidas sobre esta herramienta indica una baja frecuencia de usos siendo que el 46,81% de los docentes dicen que “nunca” lo han usado, un 14,89% dicen darle un uso “esporádicamente” o haberlo hecho “sólo una vez”, el 14,89% de los docentes no contestaron y un 23,40% de estos docentes dicen usar el sitio web personal o de las coordinaciones de la UMC “muy frecuentemente” o “frecuentemente” para el desarrollo de procesos e-learning.

4.14.- Sitio Web de consulta.

Cuadro 4.14. Frecuencia de uso de Sitio Web de consulta.

Herramientas de Apoyo	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Sitio Web de Consulta	25	10	3	7	2	0	47

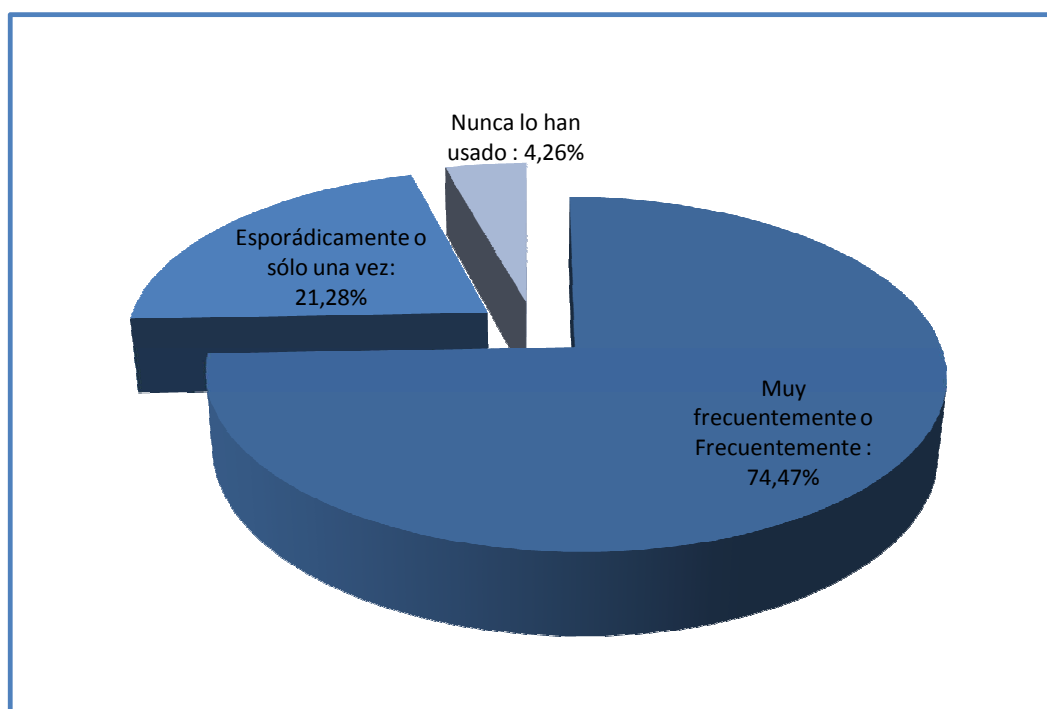
Las respuestas obtenidas indican que:

35 de 47 encuestados (74,47%) dicen que usan sitio Web de consulta “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

10 de 47 encuestados (21,28%) dicen que usan sitio Web de consulta “esporádicamente” o lo han usado “sólo una vez”.

2 de 47 encuestados (4,26%) dicen que “nunca” han usado sitio Web de consulta.

Gráfico 4.14. Porcentajes de respuestas para Sitio Web de consulta.



Al revisar las respuestas se encuentra que el 74,47% de los docentes encuestados dicen ser usuarios “muy frecuentemente” o “frecuentemente” de esta herramienta, el 21,28% de ellos dicen que son usuarios “esporádicos” o lo han usado “solamente una vez” y un 4,26% señalan que “nunca” han usado sitio web de consulta para el desarrollo de procesos e-learning.

4.15.- Discos Duros Virtuales.

Cuadro 4.15. Frecuencia de uso de Discos Duros Virtuales.

Herramientas de Apoyo	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Discos Duros Virtuales	4	0	10	2	30	1	47

Las respuestas obtenidas indican que:

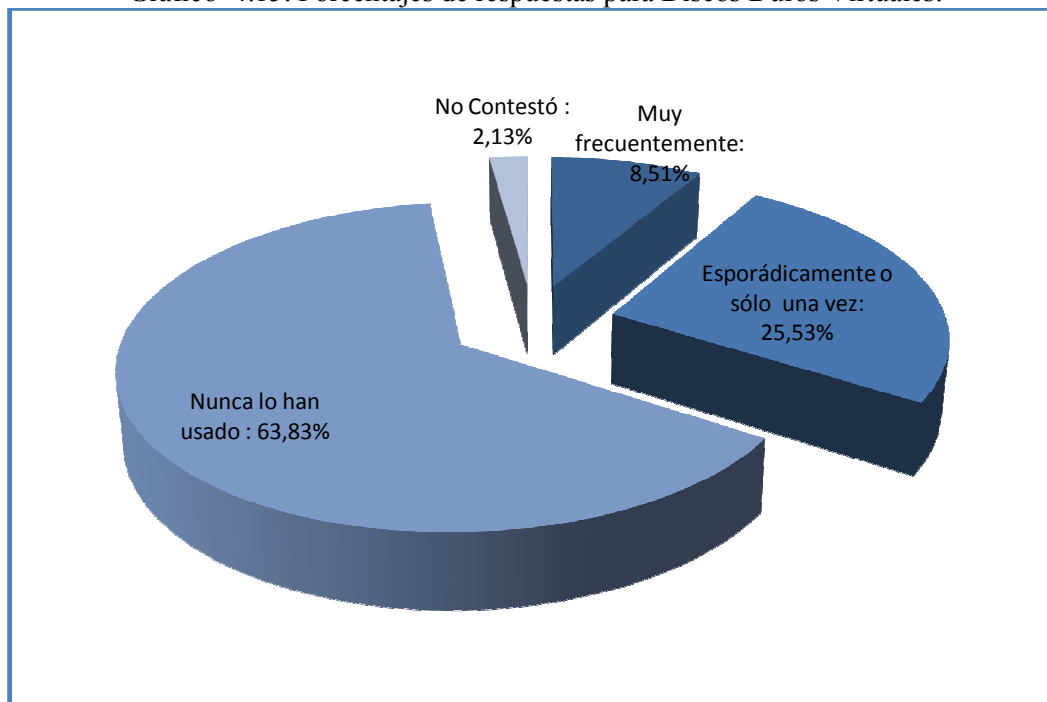
4 de 47 encuestados (8,51%) dicen que usan los Discos Duros Virtuales “muy frecuentemente”.

12 de 47 encuestados (25,53%) dicen que usan los Discos Duros Virtuales “esporádicamente” o los han usado “sólo una vez”.

30 de 47 encuestados (63,83%) “nunca” usan los Discos Duros Virtuales.

1 de 47 encuestados (2,13%) no contestaron la pregunta.

Gráfico 4.15. Porcentajes de respuestas para Discos Duros Virtuales.



Cuando se revisan las respuestas llama la atención que el 63,83% de los docentes de la UMC que han realizado el Diplomado DAMIAC, respondieron “nunca” haber usado Disco Duros Virtuales para el desarrollo de procesos e-learning, sumado al 25,53% que dicen dar un uso “esporádico” o “sólo una vez” se obtiene un uso general del 89,43% que no usan discos duros virtuales. El 8,51% de estos dicen que son usuarios “muy frecuentemente”, mientras que el 2,13% de los docentes no contestaron el ítem.

4.16.- Encuestas-electrónicas.

Cuadro 4.16. Frecuencia de uso de Encuestas-electrónicas.

Herramientas de Apoyo	Muy Frecuentemente	Frecuentemente	Esporádicamente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Encuestas-electrónicas	2	5	6	4	29	1	47

Las respuestas obtenidas indican que:

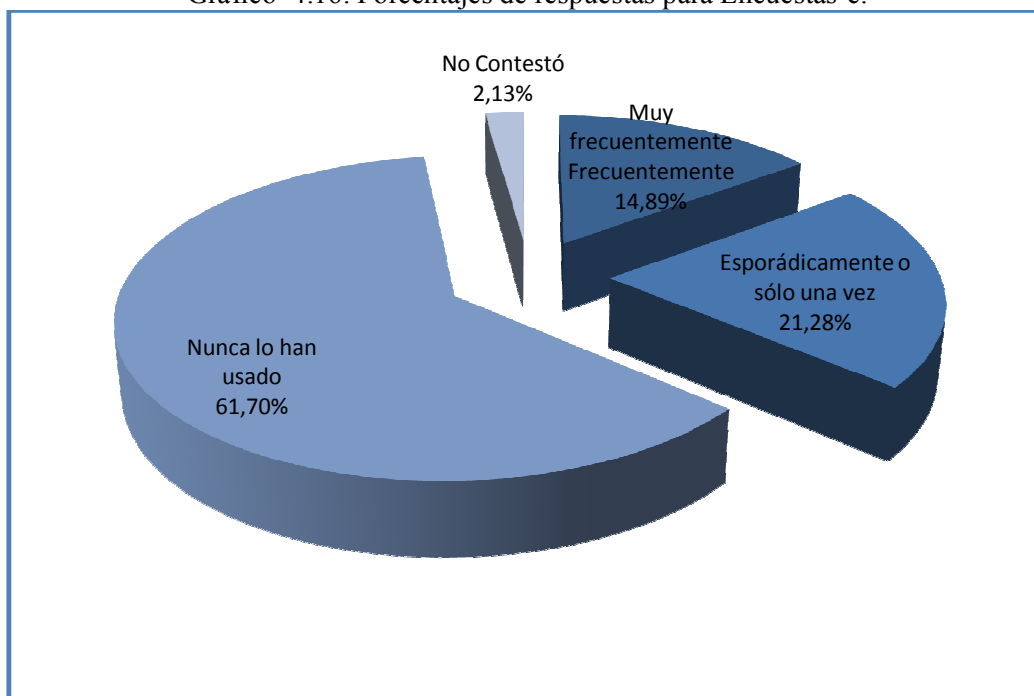
7 de 47 encuestados (14,89%) dicen que usan las encuestas-e “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

10 de 47 encuestados (21,28%) dicen que usan las encuestas-e “esporádicamente” o las han usado “sólo una vez” durante sus clases en línea.

29 de 47 encuestados (61,70%) dicen que “nunca” han usado las encuestas-e.

1 de 47 encuestados (2,13%) no contestó la pregunta.

Gráfico 4.16. Porcentajes de respuestas para Encuestas-e.



Al revisar los datos se observa que el 61,70% de los encuestados dicen “nunca” haber usado las encuestas-electrónicas para el desarrollo de procesos e-learning, un 21,28% dice presentar un uso “esporádicamente” o lo han usado “sólo una vez” y el 14,89% dicen ser usuarios “muy frecuentemente” o “frecuentemente” para esta herramienta comunicacional y el 2,13% no contestó.

4.17.- Bibliotecas Virtuales.

Cuadro 4.17. Frecuencia de uso de Bibliotecas Virtuales.

Herramientas de Apoyo	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Bibliotecas Virtuales	5	25	10	5	2	0	47

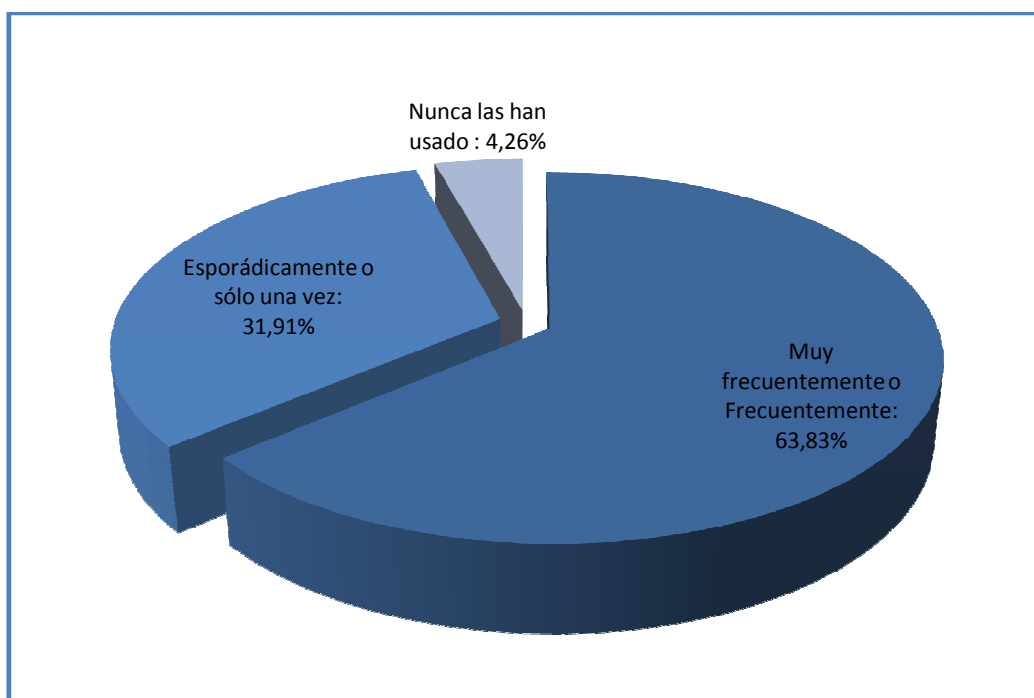
Las respuestas obtenidas indican que:

30 de 47 encuestados (63,83%) dicen que usan las bibliotecas virtuales “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

15 de 47 encuestados (31,91%) dicen que usan las bibliotecas virtuales “esporádicamente” o las han usado “sólo una vez” durante sus clases en línea.

2 de 47 encuestados (4,26%) dicen que “nunca” han usado las bibliotecas virtuales.

Gráfico 4.17. Porcentajes de respuestas para Bibliotecas Virtuales.



Al revisar los datos se observa que el 63,83% de los docentes dicen que usan las bibliotecas virtuales “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, un 31,91% señala que las usan “esporádicamente” o las han usado “sólo una vez”, y un 4,26% de los docentes dicen que “nunca” han usado bibliotecas virtuales para el desarrollo de procesos e-learning.

4.18.- Second Life.

Cuadro 4.18. Frecuencia de uso de Second Life.

Herramientas de Apoyo	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Second Life	0	1	0	7	37	2	47

Las respuestas obtenidas indican que:

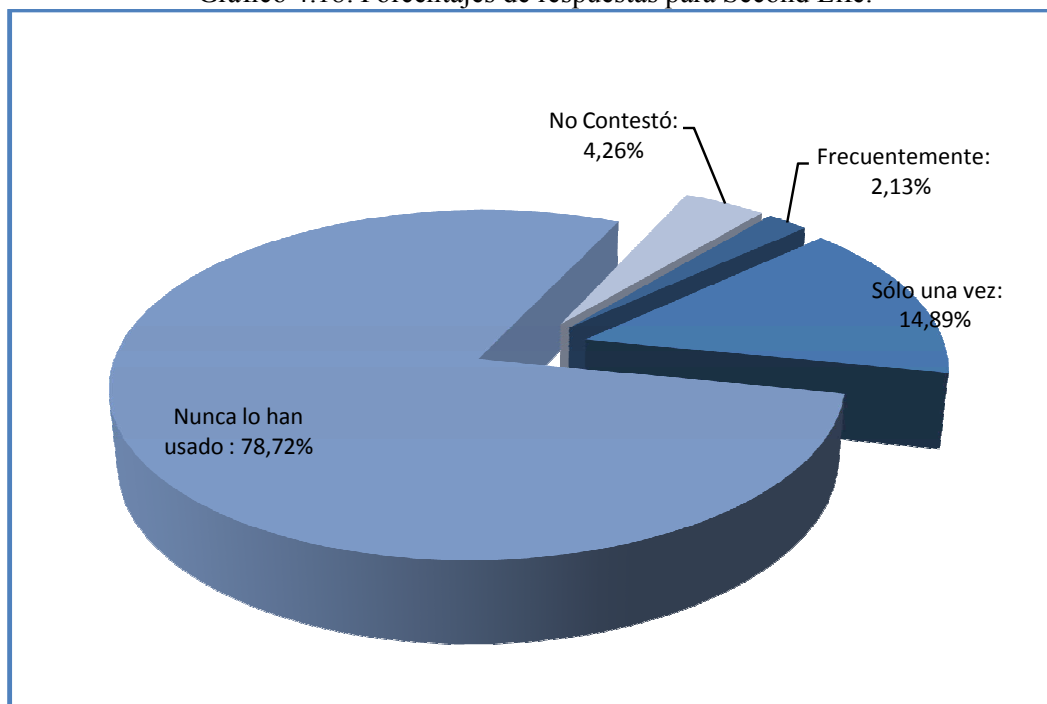
1 de 47 encuestados (2,13%) dicen que usan Second Life “frecuentemente”.

7 de 47 encuestados (14,89%) dicen que han usado Second Life “sólo una vez”.

37 de 47 encuestados (78,72%) dicen que “nunca” han usado Second Life.

2 de 47 encuestados (4,26%) no contestaron la pregunta.

Gráfico 4.18. Porcentajes de respuestas para Second Life.



Al revisar las respuestas en relación a esta herramienta de avanzada se encuentra que el 78,72% de los docentes dicen que “nunca” la han usado para el desarrollo de procesos e-learning, siendo señalada como la herramienta con menor frecuencia de respuestas para uso de las presentadas a los docentes, lo que representa más de las $\frac{3}{4}$ partes de la población encuestada y una frecuencia de 14,89% dicen que la han usado “sólo una vez”. De estos docentes el 2,13% dicen usar Second life “frecuentemente” y un 4,26% no contestó la pregunta.

4.19.- Plataformas para gestión de aprendizajes (Moodle, FácilWeb).

Cuadro 4.19. Frecuencia de uso de Plataformas para gestión de aprendizajes (Moodle, FácilWeb).

Herramientas de Apoyo	Muy Frecuentemente	Frecuentemente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Plataformas para gestión de aprendizaje	26	12	6	0	3	0	47

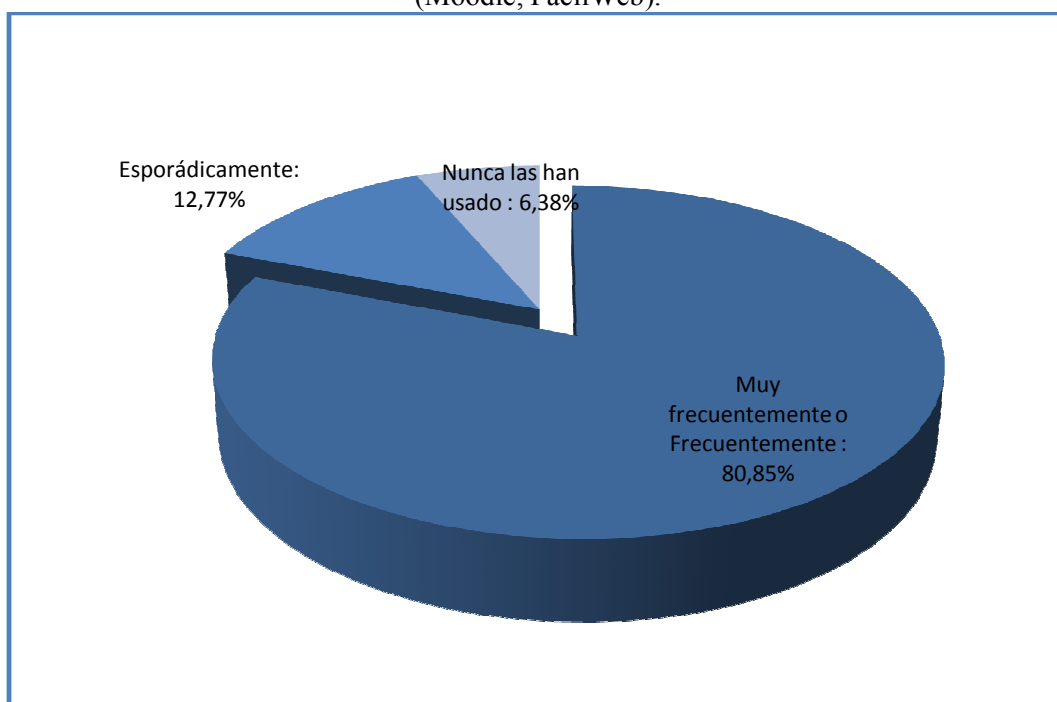
Las respuestas obtenidas indican que:

38 de 47 encuestados (80,85%) dicen que usan las plataformas para gestión de aprendizajes (Moodle, FácilWeb) “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

6 de 47 encuestados (12,77%) dicen que usan las plataformas para gestión de aprendizajes (Moodle, FácilWeb) “esporádicamente”.

1 de 47 encuestados (6,38%) dicen que “nunca” han usado las plataformas para gestión de aprendizajes (Moodle, FácilWeb).

Gráfico 4.19. Porcentajes de respuestas para Plataformas para gestión de aprendizajes (Moodle, FácilWeb).



Las respuestas obtenidas señalan que el 80,85% de los docentes encuestado dicen que usan “muy frecuentemente” o “frecuentemente” plataformas para gestión de aprendizajes en el desarrollo de procesos e-learning, el 12,77% que dicen que las han usado “esporádicamente” y un porcentaje de 6,38% que dicen “nunca” haberlas usado.

4.20.- Espacios para compartir videos y fotos (Youtube, Google, Videos, Picassa).

Cuadro 4.20. Frecuencia de uso de Espacios para compartir videos y fotos (Youtube, Google, Videos, Picassa).

Herramientas de Apoyo	Muy Frecuentemente	Frecuentemente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Espacios para compartir videos y fotos	9	6	12	3	17	0	47

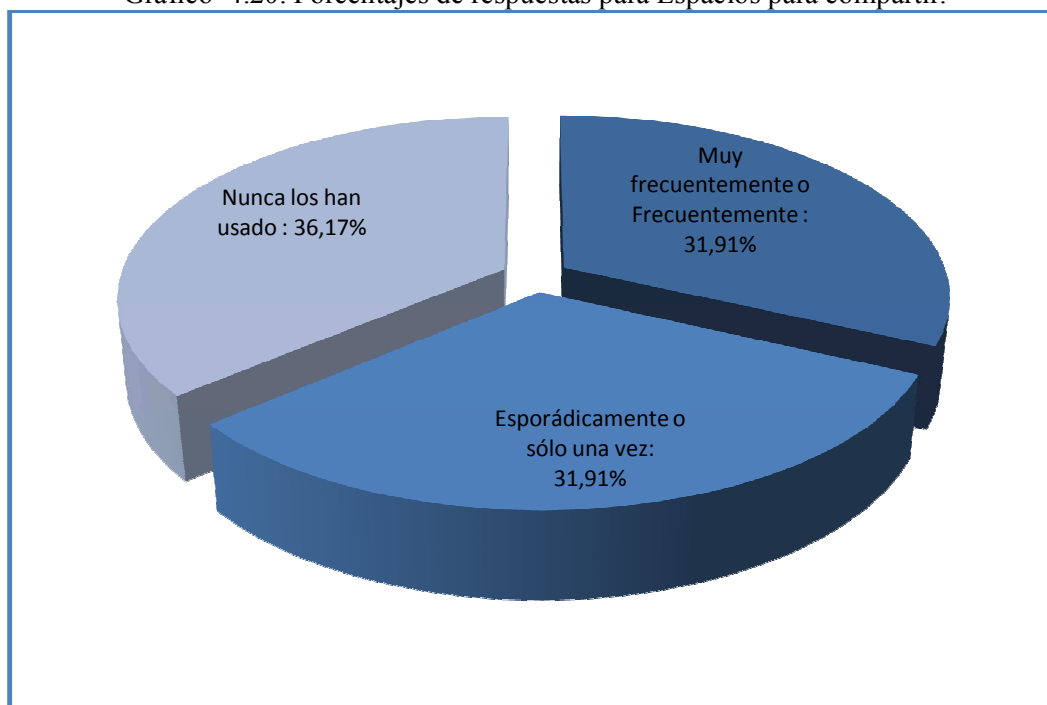
Las respuestas obtenidas indican que:

15 de 47 encuestados (31,91%) dicen que usan los espacios para compartir fotos y videos “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

15 de 47 encuestados (31,91%) dicen que usan los espacios para compartir fotos y videos “esporádicamente” o los han usado “sólo una vez”.

17 de 47 encuestados (36,17%) dicen que “nunca” han usado los espacios para compartir.

Gráfico 4.20. Porcentajes de respuestas para Espacios para compartir.



Al revisar los datos se observa en las respuestas por parte de los docentes que la opción “nunca” usada obtuvo un 36,17% y el resto de la frecuencia de respuestas se encuentra distribuida equitativamente entre un 31,91% que dicen que usan los espacios para compartir fotos y videos “muy frecuentemente” o “frecuentemente” para el desarrollo de procesos e-learning y un porcentaje igual del 31,91% que señalan haber usado estos espacios para compartir “esporádicamente” o “sólo una vez”.

4.21.-Video-Conferencia.

Cuadro 4.21. Frecuencia de uso de Video-Conferencia.

Herramientas de Apoyo	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Video-Conferencia	5	2	0	6	32	2	47

Las respuestas obtenidas indican que:

7 de 47 encuestados (14,89%) dicen que usan la Video-conferencia “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

6 de 47 encuestados (12,77%) dicen que han usado la Video-conferencia “sólo una vez”.

32 de 47 encuestados (68,09%) dicen que “nunca” han usado la Video-conferencia.

2 de 47 encuestados (4,26%) no contestaron la pregunta.

Gráfico 4.21. Porcentajes de respuestas para Video-conferencia.



Las respuestas obtenidas arrojan que el 68,09% de los docentes dicen que “nunca” han usado video-conferencia, mientras que el 14,89% de los docentes señalan usarla “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, un 12,77% dicen haberlas usado “sólo una vez” durante sus clases en línea para el desarrollo de procesos e-learning, y un 4,26% no contestó la opción.

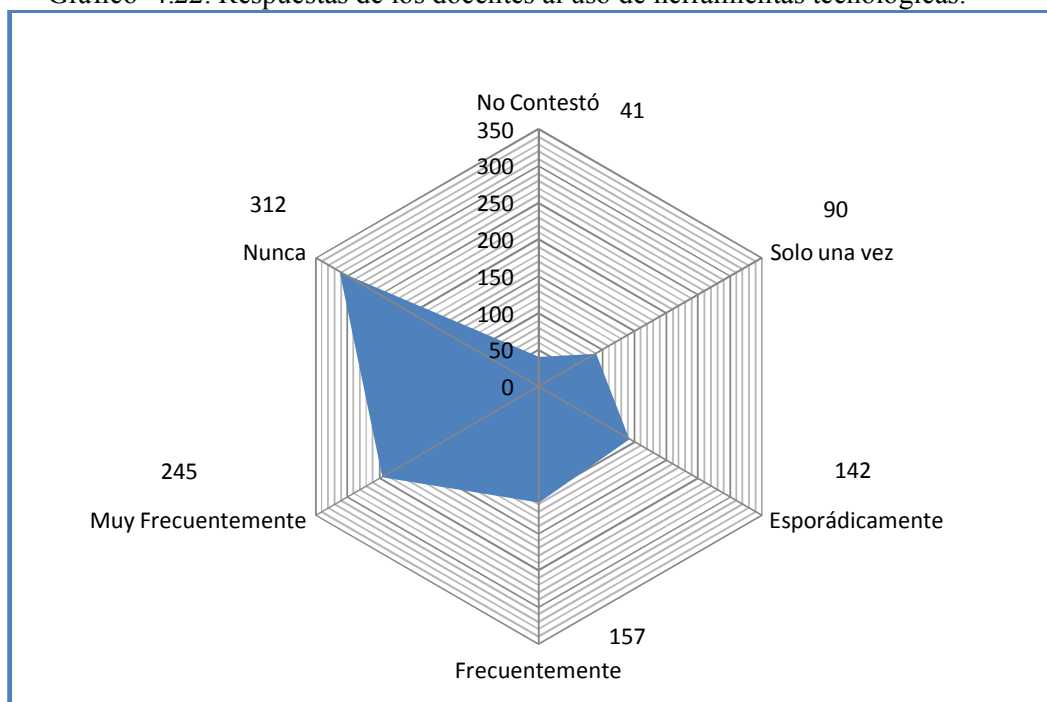
ANÁLISIS DE RESULTADOS OBTENIDOS EN PREGUNTA UNO (1):

Al revisar los datos, cotejar las informaciones de las respuestas y analizarlas en base a la pregunta:

¿Indique qué herramientas utiliza en el desarrollo de procesos e-learning y con qué frecuencia lo hace?

E inicialmente graficar los datos se presentan los siguientes resultados:

Gráfico 4.22. Respuestas de los docentes al uso de herramientas tecnológicas.



En el Gráfico 4.22 se representa un total de Cuarenta y siete (47) docentes encuestados quienes proporcionaron Novecientas ochenta y siete (987) respuestas para Veinte y un (21) ítems, de la pregunta uno (1), las cuales se distribuyen en las siguientes opciones:

245 respuestas (24,82%) para la opción usos muy frecuentemente de las herramientas.

157 respuestas (15,91%) para la opción usos frecuentemente de las herramientas.

142 respuestas (14,39%) para la opción usos esporádicos de herramientas.

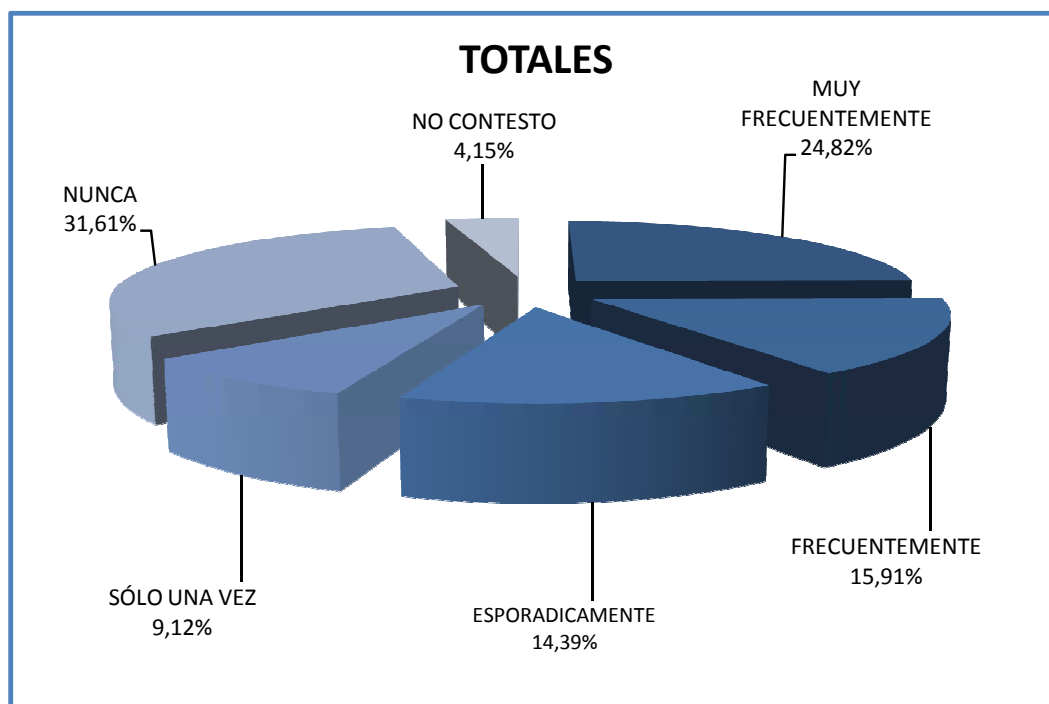
90 respuestas (09,12%) para la opción usar sólo una vez la herramienta.

312 respuestas (31,61%) para la opción nunca usos de las herramientas.

41 (04,15%) de opciones sin respuestas.

Por lo que se puede observar en revisión general de las respuestas que se presenta una tendencia equitativa por parte de los docentes encuestados de usos de las diversas herramientas presentadas que ofrecen las TIC para el desarrollo de procesos e-learning de un 40,73% (Σ de respuestas: muy frecuentemente 24,82% + 15,91% de frecuentemente) y otro 40,73% (Σ de respuestas: lo use sólo una vez 9,12% + 31,61% de nunca lo uso). En base a esto cabe hacer la pregunta siguiente: ¿Sí es que se encuentran en un proceso de acercamiento a esas herramientas? Y lo hacen paulatinamente o sí por el contrario, ¿están reacios a usarlas por experiencias previas?

Gráfico 4.23. Porcentaje total del número de respuestas.



Para el análisis inicial de las respuestas para las opciones de muy frecuentemente y frecuentemente se agruparon las herramientas que dicen ser usadas por los docentes que han realizado el Diplomado DAMIAC y que dan clases en línea en la UMC, en categorías, de la manera siguiente:

- a) Herramientas cooperativas: Otras herramientas colaborativas 55,32%; Foros 46,81%; Blog 25,53%; West quest 21,28%; Wiki 19,15%; Redes sociales 17,02%.
- b) Herramientas comunicativas: Listas de correo-e 72,34%; Chat 68,09%; Cuentas de Correo-e 48,94%; Sitio personal o de las coordinaciones de la UMC 23,40%.
- c) Otras herramientas para la enseñanza y el aprendizaje: Plataformas para la gestión de aprendizajes 80,85% Sitio Web de consulta 74,47%; Presentaciones en power point 61,70; Videos 38,30% y Encuestas-e. 14,89%.
- d) Herramientas de almacenamiento y recuperación de información: Buscadores 65,96%; Bibliotecas virtuales 63,83%; Espacios para compartir videos y fotos 31,91%; Discos duros virtuales 8,51%.
- e) Herramientas de vanguardia: Second life 2,13%.
- f) Herramientas que requieren apoyo institucional: Video-conferencias 14,89%.

Existe una gran diversidad de frecuencias en las respuestas de los docentes, lo ideal sería que sin menoscabo de las categorías asignadas y de las opciones de las herramientas de las TIC presentadas y de otras que no se asumieron en esta investigación fuesen usadas en su totalidad en altas frecuencias por los docentes encuestados.

Se puede observar en el Cuadro 4.22 las ocho (8) herramientas señaladas en las respuestas como más usadas ya sea de manera “muy frecuentemente” o “frecuentemente” y que sobrepasan el 50% de frecuencias afirmativas por parte de los docentes que realizaron el DAMIAC y que dictan clases en línea en campus UMC ellas son: Plataformas para gestión de aprendizaje (Moodle, FacilWeb) 80,85%, Sitio Web de Consulta 74,47%, Lista de Correo-e 72,34%, Chat 68,09%, Buscadores 65,96%, Bibliotecas Virtuales 63,83%, Presentaciones en Power Point 61,70%, Otras herramientas colaborativas 55,32%, llama la atención que el resto de las opciones (trece en total), no alcanzan el 50% de frecuencias de usos “muy frecuentemente” o “frecuentemente” por parte de los docentes en línea del campus UMC, lo cual pudiese mermar considerablemente la eficacia del proceso enseñanza-aprendizaje en línea.

Cuadro 4.22. Herramientas más usadas por los docentes encuestados.

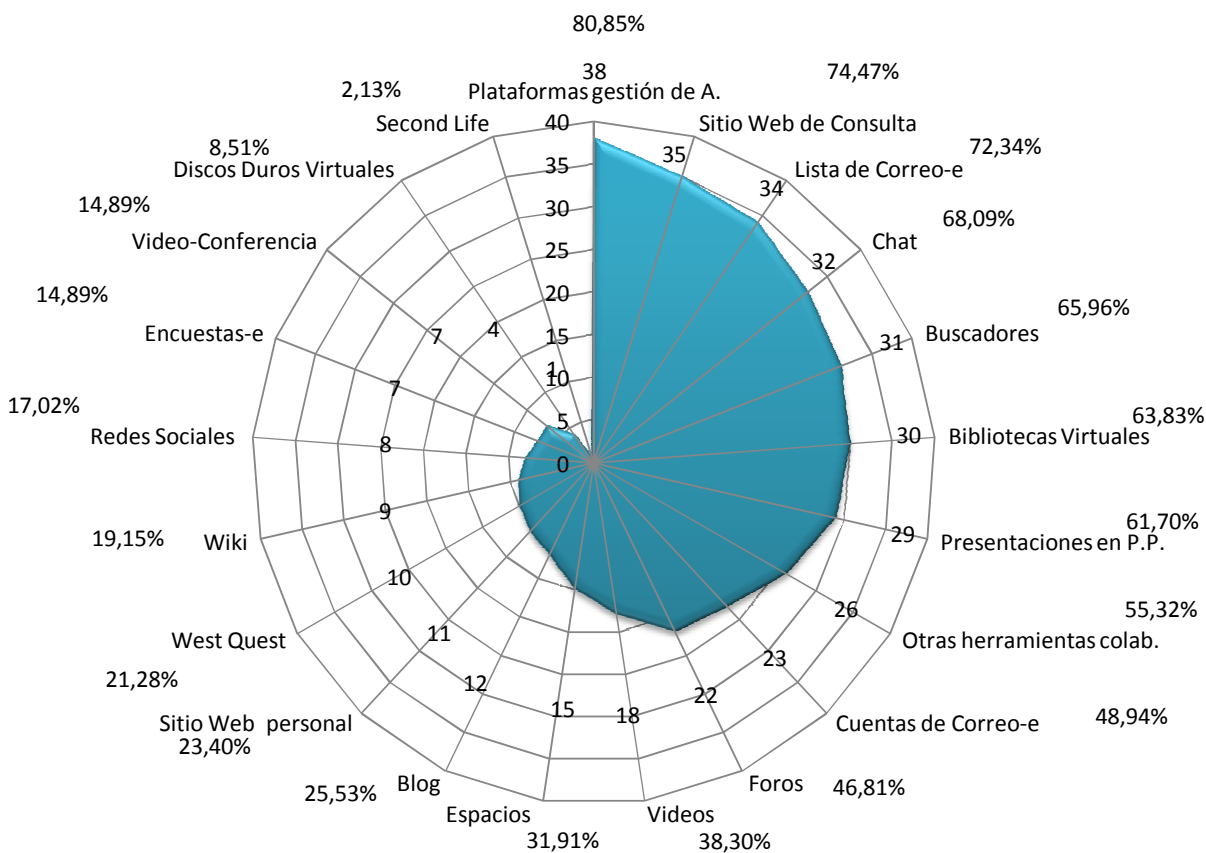
Herramientas Más Usadas Usadas “muy frecuentemente” y “frecuentemente”
Plataformas para la gestión de aprendizajes: 80,85%
Sitio web de consulta: 74,47%
Lista de correo-e: 72,34%
Chat: 68,09%
Buscadores: 65,96%
Biblioteca virtual: 63,83%
Presentaciones en Power point: 61,70%
Otras herramientas colaborativas: 55,32%

A manera general de análisis tal como se señaló anteriormente hay que destacar en relación al uso de herramientas de las TIC con fines educativos, que al revisar las Veinte y un (21) respuestas obtenidas para las opciones presentadas en el Cuadro Uno (1) a los docentes encuestados se puede observar que sólo ocho (8) de la totalidad de esas opciones de preferencia superan el porcentaje del 50% de usos “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, la mayoría se encuentra por debajo de ese porcentaje, es decir de veinte y una (21) herramientas que se presentan en esta pregunta, se observa trece (13) de ellas están por debajo de una frecuencia de uso en las respuestas del 50%, siendo descendiente paulatinamente para cada una de las opciones hasta llegar también a las últimas ocho (8) de ellas que se encuentran en escala menor al 25% de frecuencias de uso. (Ver Gráfico 4.24).

En el Gráfico 4.24 se ilustra con mayor detalle la información obtenida en las respuestas a la Pregunta Uno (1), ampliándola al estado completo de las veinte y un (21) herramientas consultadas en la Sumatoria de frecuencias para respuestas “muy frecuentemente” y “frecuentemente” en este llama la atención el orden descendente de los porcentajes de las opciones de respuestas ya que van en rango menor desde 80.85% (la más usada: plataforma para gestión de aprendizajes) hasta 2,13% (la menos usada: second life). En este se puede observar el total de respuestas para las herramientas que dicen usar los docentes con sus porcentajes y frecuencias.

Gráfico 4.24. Sumatoria de opciones de respuesta para Muy frecuentemente y Frecuentemente.

Sumatoria de Muy frecuentemente y frecuentemente



También se debe destacar que al revisar la totalidad de las respuestas sobre el uso de las veinte y un (21) herramientas presentadas, ninguna superó la frecuencia de 80%, lo cual es relevante porque para un correcto aprovechamiento de los recursos tecnológicos en el ámbito educativo, hay herramientas que deberían usar “muy frecuentemente” o “frecuentemente” el 100% de los encuestados, entre ellas podemos destacar herramientas

colaborativas: Foros 46,81%; Blog 25,53%; West quest 21,28%; Wiki 19,15%; Otras herramientas colaborativas 55,32%; Redes sociales 17,02%; y Herramientas comunicativas: Listas de correo-e 72,34%; Chat 68,09%; Cuentas de Correo-e 48,94%; Sitio web personal o de las coordinaciones de la UMC 23,40%.

Llama la atención que al ser todas estas herramientas un apoyo a los procesos de educación a distancia, las frecuencias de usos debiesen inclinarse hacia valores porcentuales más altos o sino a la totalidad de los docentes para aprovechar el uso de estas herramientas de las TIC al máximo las clases en línea. Aquí se evidencia una particularidad en el instrumento empleado para la recolección de datos: cuando la pregunta sobre el uso de herramientas es general aumenta la frecuencia de respuestas hacia el ítems “muy frecuentemente” o “frecuentemente” de uso, pero cuando la opción es en usos específicos como por ejemplo los ítems asociados al uso de la Wiki 19,15%, Redes sociales 17,02% Blog 25,53% o como es el caso de Encuestas-e 14,89% donde dicen usarlos “muy frecuentemente” o “frecuentemente” entonces las frecuencias de usos como respuesta disminuyen.

Esta heterogeneidad en lo que dicen hacer acerca de los usos de herramientas de las TIC pudiese evidenciar una gran diversidad de combinaciones en las respuestas de usos de las herramientas por parte de cada docente. Se debe hacer mención que ninguna de las opciones para el uso de herramientas alcanzó frecuencias de respuestas por parte de estos docentes del 100% lo cual llama la atención porque como ya se menciona con anterioridad, sería de esperar que herramientas como Plataformas para gestión de aprendizaje 80,85% y Listas de correo-e 72,34% tuviesen en el grupo estudiado un 100% de respuestas para la opción “muy frecuentemente”.

Se observa al graficar las respuestas para las opciones “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, que esto determina la ubicación porcentual de las herramientas más usadas por los docentes que han realizado el Diplomado DAMIAC y que imparten clases en línea en campus Universidad Marítima del Caribe, quedando demostrado que el alto número de respuestas para los ítems muy frecuentemente y frecuentemente indican un uso de herramientas alternativas con fines colaborativos.

En este orden de ideas se evidencia en las respuestas que la opción más favorecida de uso es Plataforma para la gestión de aprendizaje con 80,85%, lo cual llama la atención porque si bien es cierto que es una frecuencia alta, se puede esperar que el 100% de los docentes digan usarla porque Moodle es de este tipo, pero además, cabe preguntar ¿Si durante el Diplomado DAMIAC no se administra esta información?

En Sitio web de consulta se observa que las respuestas obtenidas se agrupan en su mayoría en los ítems “muy frecuentemente” y “frecuentemente” en un 74,47% es decir, casi las $\frac{3}{4}$ partes de la población encuestada por lo tanto, es una de las herramientas de usos frecuentemente por esta población, significativamente supera a los Foros en un porcentaje de 27,66%, a Otras herramientas colaborativas en 19,15% y al Chat en un 6,38%. Se destaca como la segunda herramienta con mayor uso por parte de los docentes encuestados que han realizado el Diplomado DAMIAC. El 63,83% de los docentes dicen que usan las Bibliotecas virtuales “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

La herramienta Listas de correo-e supera en porcentajes de usos “muy frecuentemente” o “frecuentemente” al Chat en 4,26%, a Buscadores en 6,38% y al uso del Video en 34,04%. Estas respuestas llaman especialmente la atención porque la frecuencia de uso para las Listas de correo-e supera a las respuestas obtenidas para Cuentas de correo-e en un porcentaje de 23,40%. Lo anterior evidencia una incongruencia en las respuestas obtenidas debido a que no es posible hacer usos de las listas sin intermediación del Correo-e por lo que se esperaría frecuencia cercana o igual para ambas opciones.

Además destaca que el uso del chat para la opción “muy frecuentemente” o “frecuentemente” es de 68,09% y supera al uso del power point y de buscadores en un 6,39% y 2,13% respectivamente. Una vez descritas las frecuencias para las opciones “muy frecuentemente” y “frecuentemente” son considerados en esta investigación como favorable.

Cuando se revisa lo que dicen los docentes en frecuencia sobre el uso del Foro es menor que el de las Listas de correo-e en 25,53%, que el Chat en 21,28% y que de las Cuentas de correo-e en 2,13%. Se esperaría un uso mayor de la herramienta Foro para la opción “muy frecuentemente” o “frecuentemente” debido a lo versátil y útil que resulta dependiendo del uso que le otorga el docente como estrategia metodológica en el ámbito

educativo. Es significativo señalar que esta herramienta, al igual que el Correo-e no supera el 50% de respuestas asociadas a usos “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

Se encuentra una baja frecuencia de respuestas para las opciones “muy frecuentemente” y “frecuentemente” con porcentaje menor al 25%, lo cual debe destacarse porque un amplio margen de estos docentes dejan de lado el uso de estas herramientas TIC con fines educativos y por consiguiente el proceso y la práctica educativa en línea deja de aprovechar las virtudes que aquellas ofrecen.

En el caso de la herramienta Video se encuentra distribuida en una frecuencia de respuestas que se presenta equitativa en las opciones que dicen que lo usan “muy frecuentemente” o “frecuentemente” con un 38,30%. Se puede observar que esta herramienta es superada en uso “muy frecuentemente” o “frecuentemente” por el Power point en 23,40%. Es importante destacar que las respuestas sobre el uso del Video no alcanzan el 40% para la opción “muy frecuentemente” o “frecuentemente” usada. Ello hace pensar en la necesidad de motivar el uso de esta herramienta ya sea por la producción institucional o por recurrir a videos ya existentes en la web y que resultan generalmente enriquecedoras y forman parte importante del concepto *multimedia*.

Se deben revisar para establecer un concepto de no usos, las frecuencias para la opción de respuesta “nunca” lo cual se considera desfavorable para fines de esta investigación. En este orden de ideas se encuentran las siguientes:

- a) Herramientas colaborativas: Redes sociales 59,57%; Wiki 53,19%; West quest 40,43%; Blog 29,79%; Foros 21,28%; Otras herramientas colaborativas 4,26%.
- b) Herramientas comunicativas: Chat 19,15% %; Sitio personal o de las coordinaciones de la UMC 46,81%; Cuentas de Correo-e 34,04%; Listas de correo-e 14,89%.
- c) Otras herramientas para la enseñanza y el aprendizaje: Encuestas-e. 61,70%; Video 17,02%; Plataformas para la gestión de aprendizajes 6,38% y Sitio Web de consulta 4,26%.
- d) Herramientas de almacenamiento y recuperación de información: Discos duros virtuales 63,83% Espacios para compartir fotos y videos 36,17%; y Bibliotecas virtuales 4,06%.
- e) Herramientas de vanguardia: Second life 78,72%.
- f) Herramientas que requieren apoyo institucional: Video-conferencias 68,09%.

Hay que destacar las herramientas que se encuentran señaladas por sobre el 50% de frecuencia para la opción “nunca” estas son: Second life 78,72%; Video-conferencias 68,09%; Encuestas-e. 61,70%; Redes sociales 59,57%, Discos duros virtuales 63,83%, Wiki 53,19% y el Chat 59,15% % por parte de los docentes encuestados lo cual se evidencian claramente en el Cuadro 4.23.

Cuadro 4.23. Herramientas “Nunca” usadas.

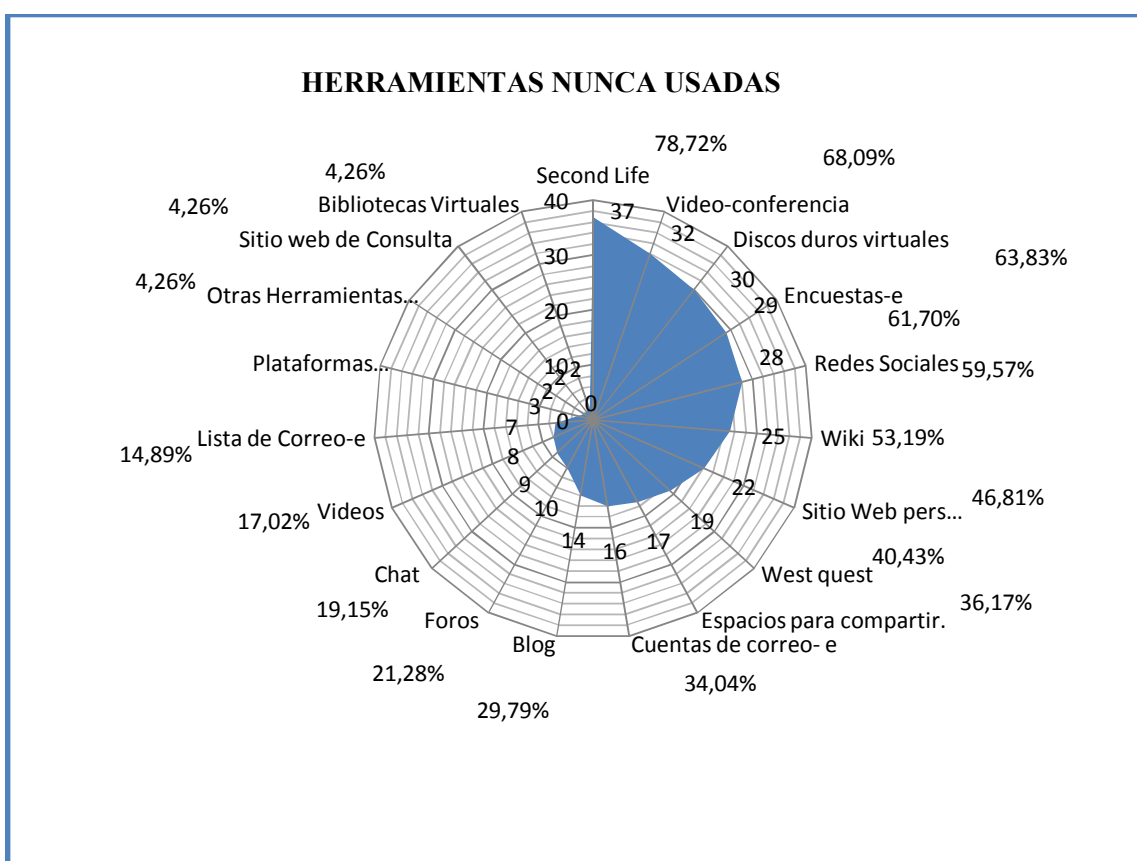
Herramientas Nunca Usadas
Second life: 78,72%
Video-conferencia: 68,09%
Discos duros virtuales: 63,83%
Encuestas-e: 61,70%
Redes sociales: 59,57%
Wiki: 53,19%
Sitio web personal o de las coordinaciones de la UMC: 46,81%
West quest: 40,43%

En revisión particular de las respuestas sobre el uso de herramientas TIC con fines educativos se evidencia que para los docentes encuestados la herramienta de vanguardia Second life presenta la más alta frecuencia de respuestas obtenidas para la opción “nunca” usada con porcentaje de 78,72% por lo que resultó ser la herramienta menos usada. Las Video conferencias que dicen en sus respuestas que no son usadas “nunca” por un 68,09% de estos encuestados. De igual manera llama la atención lo que los docentes dicen acerca del rango “nunca” de las opciones Discos duros virtuales 63,83%, Encuestas-e, 61,70%, Redes Sociales 59,57%, Wiki 53,19%, ya que debiesen ser usadas por un amplio número de docentes.

Esta tendencia tan alta de respuestas “nunca” la ha usado en la opción Video conferencia del 68,09%, se puede deber a los requerimientos tecnológicos para su aplicación y del apoyo institucional necesario para su desarrollo. En el uso de video conferencia se podría esperar un mayor desarrollo del equipo tecnológico que brinda apoyo en la UMC.

De las veinte y un (21) opciones presentadas diez y nueve (19) presentaron alguna frecuencia de respuesta para el rango “nunca” usos, lo que puede incidir en la calidad educativa de los procesos en línea en el campus UMC. Y representa una alta frecuencia para las respuestas de los docentes a la opción “nunca”, representativamente el uso de herramientas de las TIC se considera como indicador de calidad en educación a distancia lo cual hace pensar en la necesaria evaluación de la práctica de estos uso de herramientas pero con fines educativos, tal como se aprecia en el Gráfico 4.25.

Gráfico 4.25. N° de respuestas para herramientas Nunca usadas por parte de los docentes.



En el Gráfico 4.25 se observa con claridad lo mencionado anteriormente en relación a las herramientas que dicen ser “nunca” usadas por parte de los mismos docentes, que se encuentran con una alta frecuencia de respuestas por sobre 50% se observan las siguientes: Second Life 78,72%; Video conferencias 68,09%; Discos duros virtuales 63,83%; Encuestas-e 61,70%; las Redes sociales 59,57% y el Wiki 53,19%. En relación a la frecuencia para Second life de 78,72% de docentes que dicen “nunca” usarla, tal vez pudiese deberse a costos de inscripción, requerimientos y necesidad de equipos de punta de software y hardware o simplemente desconocimiento de la herramienta, en cualquiera de los casos debe ser aprovechada como el resto de las herramientas que ofrecen las TIC con fines educativos.

De manera particular se obtienen las siguientes interpretaciones: El 68,09% de los docentes dicen que “nunca” han usado la Video-conferencia para procesos e-learning durante sus clases en línea. Después de second life 78,72%, se observa que video-conferencia 68,09% es la menos usada de las seis herramientas siguientes: Discos duros virtuales 63,83%, Encuestas-e 61,70%, Redes sociales 59,57% y Wiki 53,19%, que menos uso presentan en las respuestas por parte de los docentes encuestados.

La herramienta Disco duros virtuales presenta una frecuencia de respuestas para “nunca” uso de 63,83%, pudiendo ser esto por ser suplantados por dispositivos como pendriver, sin embargo debido a la calidad y poder de esta herramienta es bueno considerarla como servicio de almacenamiento de tercera generación, con las ventajas que conlleva.

Las encuestas-e tienen una frecuencia de 61,70%, siendo una herramienta de contacto *uno a muchos* debiese tener menos frecuencia para la opción “nunca” y más para “muy frecuentemente”.

Espacios para compartir fotos y videos presentó una frecuencia de respuestas para la opción “nunca” del 36,17% lo cual resulta congruente con la respuesta de los docentes en la misma opción para Redes sociales de 59,57%. Siendo ambas herramientas poco usadas, pero con infinidad de oportunidades de uso con fines educativos.

Destaca que las redes sociales aparecen como un ítem con una tendencia de respuestas de “nunca” usado que casi alcanza el 60%. Ello es importante considerarlo debido a la aceptación que están teniendo las Redes sociales en la población joven y que a través de ellas dependiendo del uso otorgado, pudiesen ser incorporadas a la actividad docente, operaciones motivacionales y de distribución de la información.

Blog presentó una frecuencia de respuestas en la opción nunca del 29,79% lo cual indica una disposición de uso baja de esta herramienta, que puede ser un aliado del docente en las comunicaciones asíncronas, y lo cual pudiese repercutir en el resultado de la calidad del proceso enseñanza-aprendizaje en línea.

Llama la atención que un 19,15% dicen que “nunca” han usado la herramienta Chat, siendo de tipo *comunicativa* en tiempo real (síncrona), y de usos generalizados y masificada por excelencia se esperaría que la totalidad de los encuestados la usasen.

PREGUNTA DOS (2)

En el Cuadro 5 se presenta de manera integrada para su posterior análisis la totalidad de respuestas ofrecidas por los docentes para la Pregunta Dos (2) que han realizado el Diplomado DAMIAC y dan clases en línea en UMC donde se solicitaba que:

2.- Al hacer uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación –TIC- en los procesos e-learning indique con qué frecuencia Usted favorece las siguientes actividades o procesos en los estudiantes:

Cuadro 5. Frecuencia de respuesta para herramientas de las TIC

Actividades o procesos	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
El intercambio de información entre ellos	13	34	0	0	0	0	47
Las actividades individuales	28	17	0	0	0	2	47
Las actividades grupales	32	14	0	0	0	1	47
La curiosidad	25	20	0	0	0	2	47
La motivación	20	19	6	0	0	2	47
El aprendizaje independiente	26	10	11	0	0	0	47
El aprendizaje colaborativo	22	10	15	0	0	0	47
El surgimiento de dudas	24	13	10	0	0	0	47
El planteamiento de problemas	31	16	0	0	0	0	47
La indagación	22	25	0	0	0	0	47
Los análisis situacionales	25	22	0	0	0	0	47
El desarrollo de actividades creativas	22	24	0	0	0	1	47
Creación de comunidades virtuales con fines sociales	5	2	2	6	31	1	47
Creación de comunidades virtuales con fines académicos	4	5	8	5	24	1	47
Capacidad crítica	28	11	6	2	0	0	47
Regulación recíproca	14	9	1	1	20	2	47
Σ de Respuestas	341	251	59	14	75	12	752

A continuación y en relación a la Pregunta Dos (2) al presentar los datos obtenidos como respuestas para las frecuencias con que favorecen actividades o procesos al hacer uso de las TIC por parte de los docentes encuestados se observa:

5.1.- El intercambio de información entre ellos.

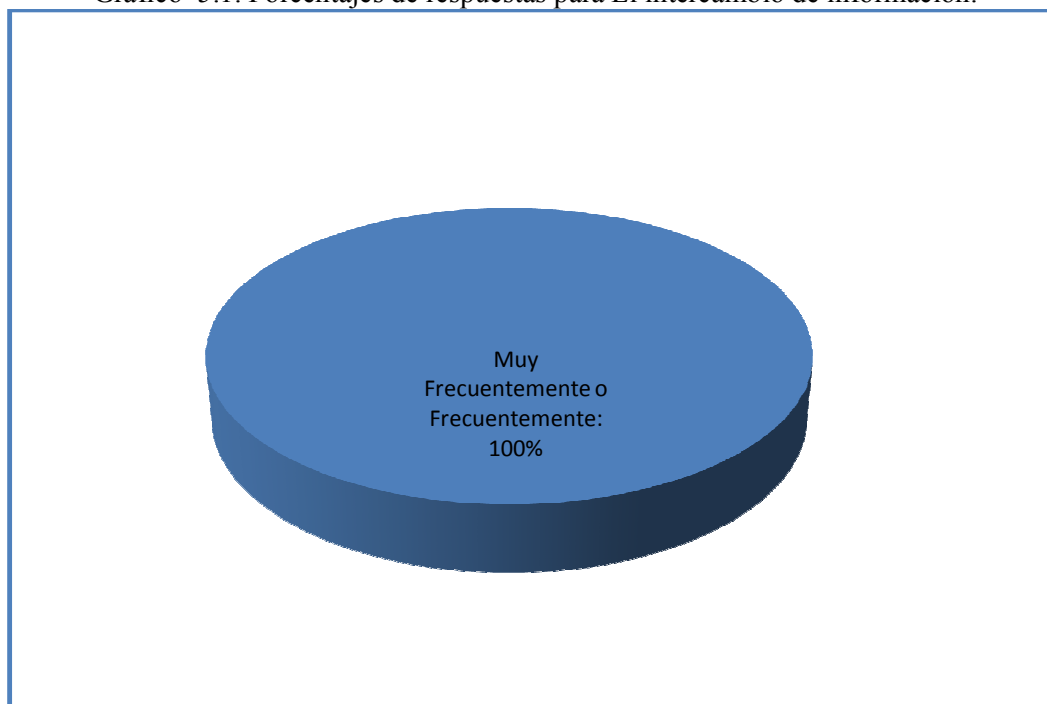
Cuadro 5.1. Frecuencia de respuesta para intercambio de información entre ellos.

Actividades o procesos	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
El intercambio de información entre ellos	13	34	0	0	0	0	47

Las respuestas obtenidas indican que:

47 de 47 encuestados (100%) dicen que favorecen actividades o procesos para el intercambio de información “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

Gráfico 5.1. Porcentajes de respuestas para El intercambio de información.



Al revisar las respuestas de los docentes se evidencia que la totalidad de los encuestados dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning favorecen el intercambio de información “muy frecuentemente” o “frecuentemente” en un porcentaje de 100%.

5.2.- Las actividades individuales.

Cuadro 5.2. Frecuencia de respuesta para Las actividades individuales.

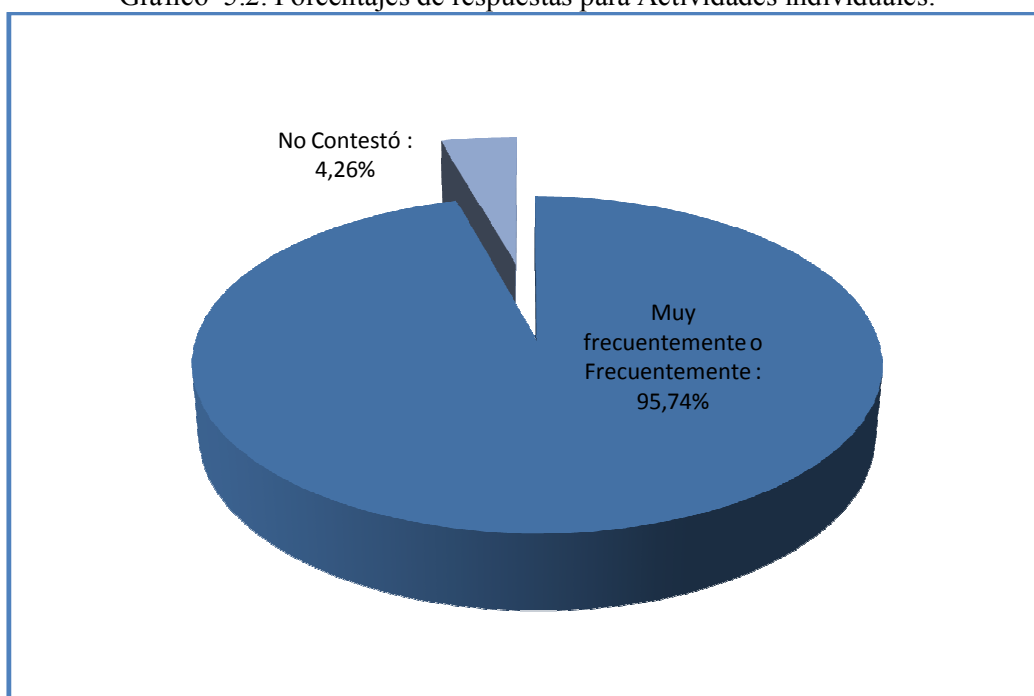
Actividades o procesos	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Las actividades individuales	28	17	0	0	0	2	47

Las respuestas obtenidas indican que:

45 de 47 encuestados (95,74%) dicen que favorecen las actividades individuales “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

2 de 47 encuestados (4,26%) no contestaron la pregunta.

Gráfico 5.2. Porcentajes de respuestas para Actividades individuales.



Al revisar los datos recabados en las respuestas se establece que el 95,74% de los docentes al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning dicen favorecer los procesos que generan actividades individuales “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, y un 4,26% de ellos no contestaron la pregunta.

5.3.- Las actividades grupales.

Cuadro 5.3. Frecuencia de respuesta para Las actividades grupales.

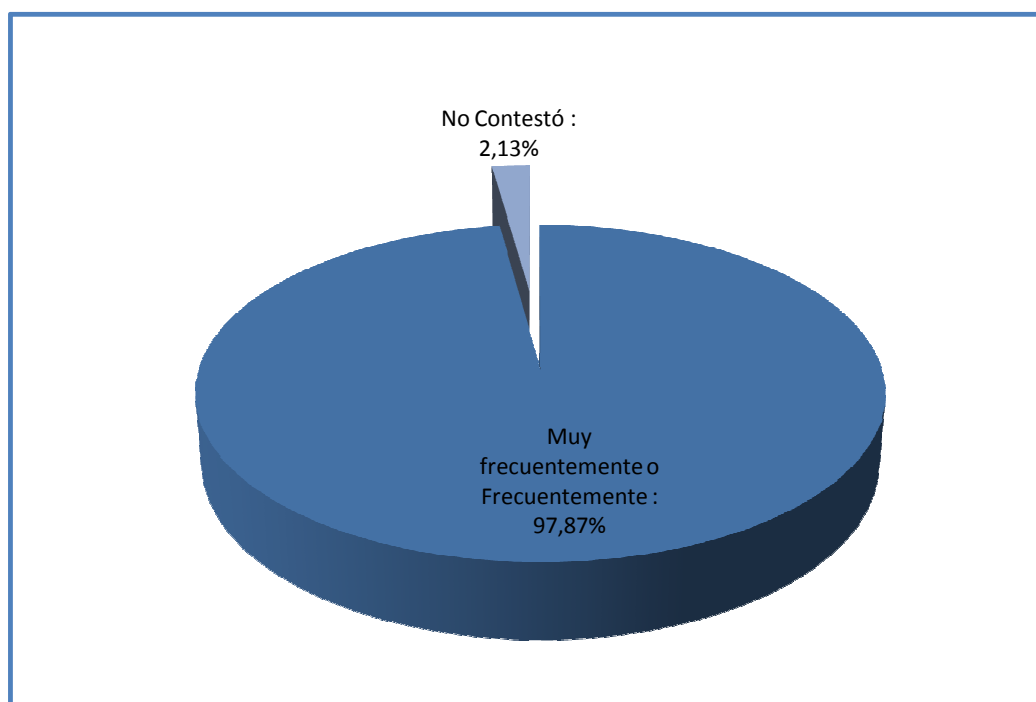
Actividades o procesos	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Las actividades grupales	32	14	0	0	0	1	47

Las respuestas obtenidas indican que:

46 de 47 encuestados (97,87%) dicen que favorecen las actividades grupales “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

1 de 47 encuestados (2,13%) no contestó la pregunta.

Gráfico 5.3. Porcentajes de respuestas para Las actividades grupales.



En las respuestas obtenidas se evidencia que el 97,87% de los docentes encuestados al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning favorecen “muy frecuentemente” o “frecuentemente” las actividades grupales, mientras que un 2,13% no contestó la pregunta.

5.4.- La curiosidad.

Cuadro 5.4. Frecuencia de respuesta para la curiosidad.

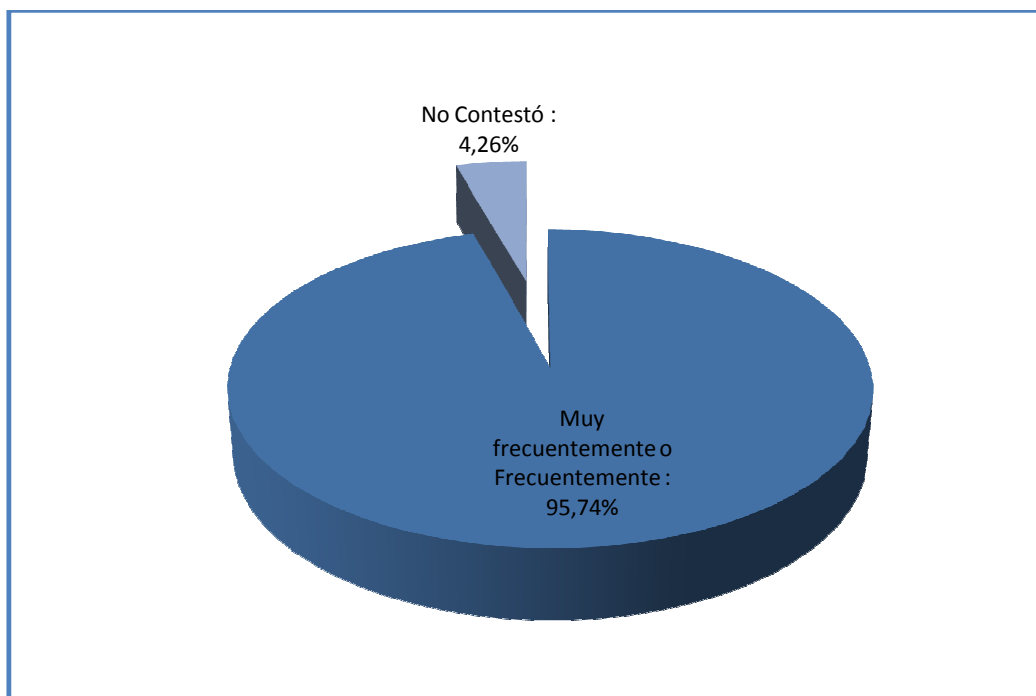
Actividades o procesos	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
La curiosidad	25	20	0	0	0	2	47

Las respuestas obtenidas indican que:

45 de 47 encuestados (95,74%) dicen que favorecen procesos que desarrollen la curiosidad “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

1 de 47 encuestados (4,26%) no contestaron la pregunta.

Gráfico 5.4. Porcentajes de respuestas para La curiosidad.



Al revisar los datos se evidencia que el 95,74% de los docentes encuestados al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning dicen favorecer actividades “muy frecuentemente” o “frecuentemente” para desarrollar la curiosidad, mientras que un 4,26% no contestó el ítem.

5.5.- La motivación.

Cuadro 5.5 Frecuencia de respuesta para La motivación

Actividades o procesos	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
La motivación	20	19	6	0	0	2	47

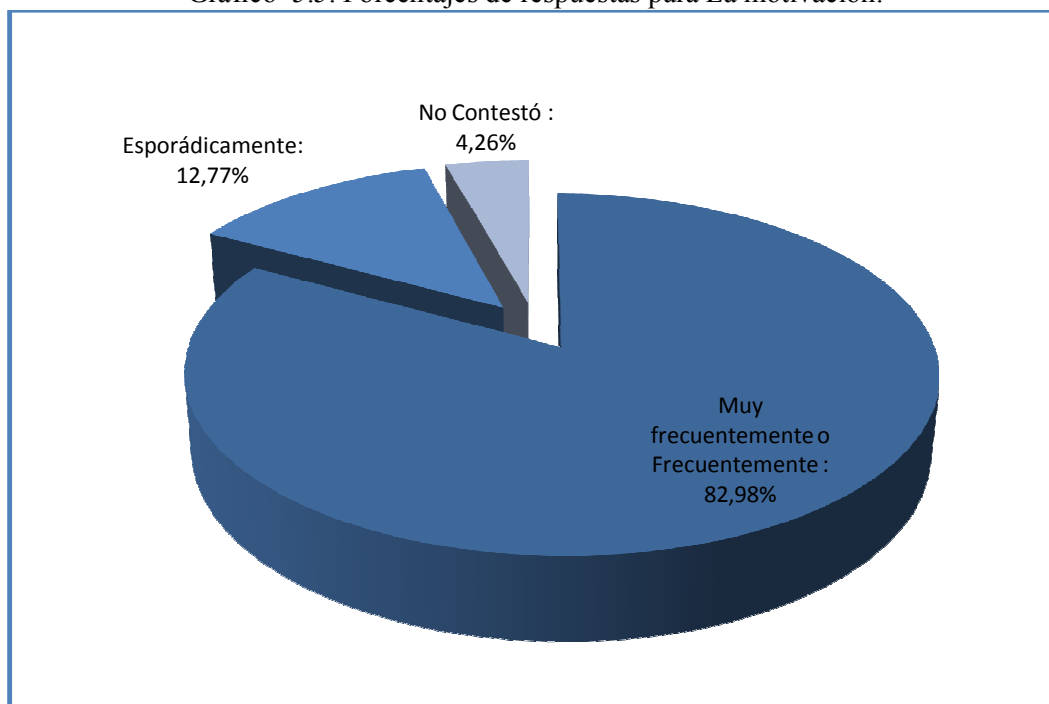
Las respuestas obtenidas indican que:

39 de 47 encuestados (82,98%) dicen que favorecen actividades o procesos propiciando la motivación “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

6 de 47 encuestados (12,77%) dicen que favorecen actividades o procesos propiciando la motivación “esporádicamente”.

2 de 47 encuestados (4,26%) no contestaron la pregunta.

Gráfico 5.5. Porcentajes de respuestas para La motivación.



Las respuestas obtenidas de los docentes encuestados sobre la motivación, señalan que un 82,98% dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning favorecen la motivación “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, un 12,77% dicen propiciar la motivación “esporádicamente” y un 4,26% no contestó el ítem.

5.6.- El aprendizaje independiente.

Cuadro 5.6. Frecuencia de respuesta para el aprendizaje independiente

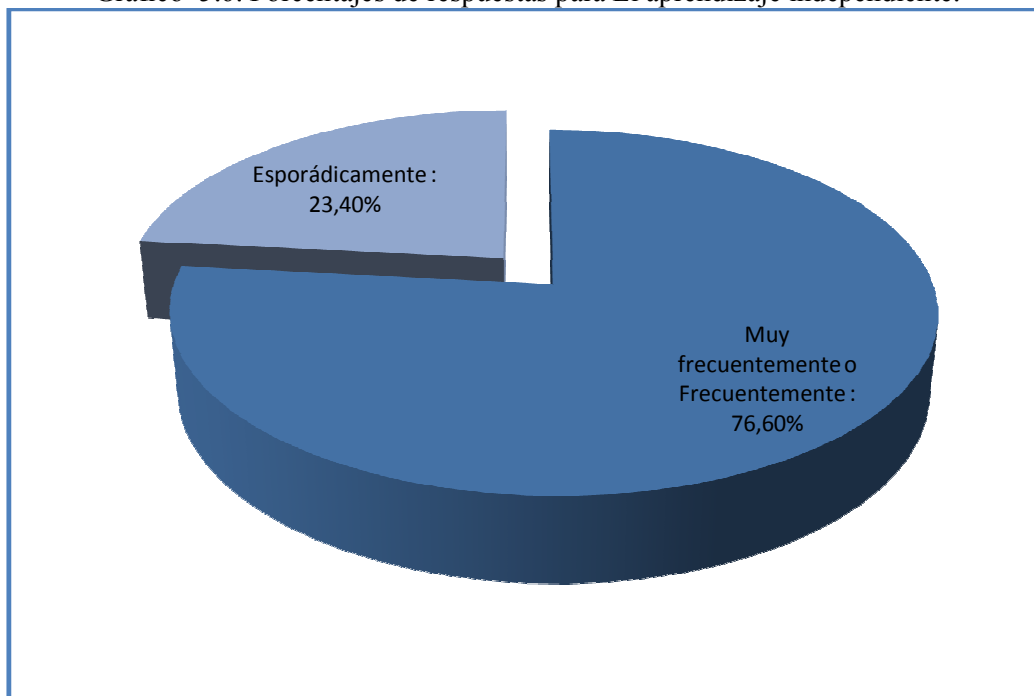
Actividades o procesos	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
El aprendizaje independiente	26	10	11	0	0	0	47

Las respuestas obtenidas indican que:

36 de 47 encuestados (76,60%) dicen que favorecen actividades o procesos para fomentar el aprendizaje independiente “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

11 de 47 encuestados (23,40%) dicen que favorecen actividades o procesos para fomentar el aprendizaje independiente “esporádicamente”.

Gráfico 5.6. Porcentajes de respuestas para El aprendizaje independiente.



Al revisar las respuestas se observa que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning el aprendizaje independiente dice ser fomentado “muy frecuentemente” o “frecuentemente” por un 76,60% de los docentes encuestados, mientras que el 23,40% dicen favorecer estos procesos “esporádicamente” en sus clases en línea.

5.7.- El aprendizaje colaborativo.

Cuadro 5.7. Frecuencia de respuesta para el aprendizaje colaborativo

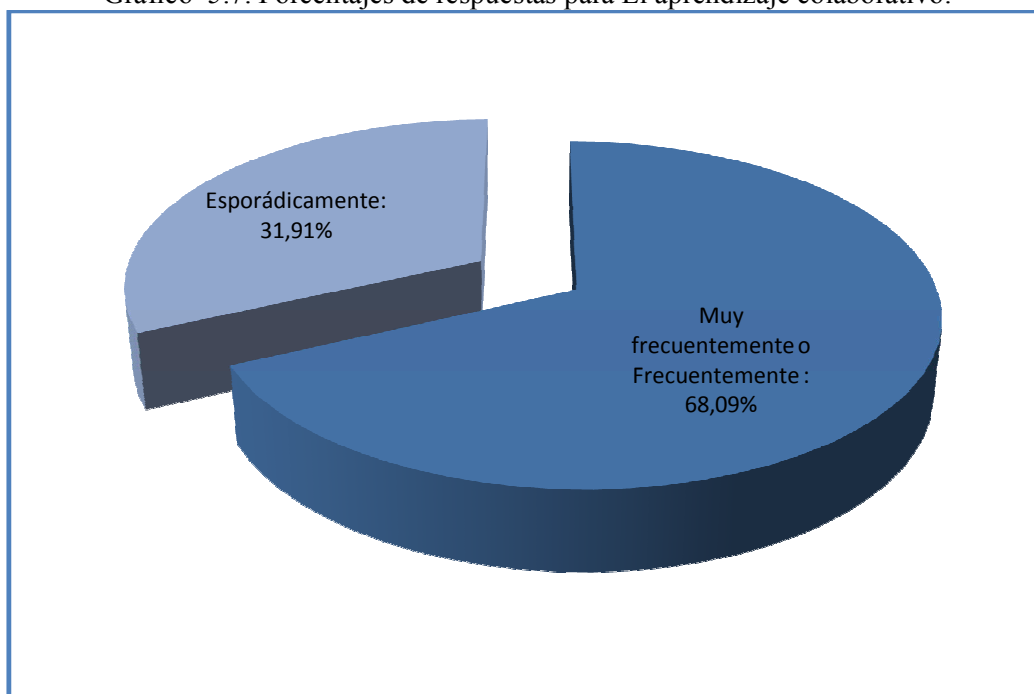
Actividades o procesos	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
El aprendizaje colaborativo	22	10	15	0	0	0	47

Las respuestas obtenidas indican que:

32 de 47 encuestados (68,09%) dicen que favorecen actividades o procesos desarrollando el aprendizaje colaborativo “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

15 de 47 encuestados (31,91%) dicen que favorecen actividades o procesos desarrollando el aprendizaje colaborativo “esporádicamente” durante sus clases en línea.

Gráfico 5.7. Porcentajes de respuestas para El aprendizaje colaborativo.



Las respuestas indican que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning un porcentaje del 68,09% de los docentes encuestados dicen realizar actividades o procesos para favorecer el aprendizaje colaborativo “muy frecuentemente” o “frecuentemente” y un porcentaje del 31,91% dicen favorecerlo “esporádicamente”.

5.8.- El surgimiento de dudas.

Cuadro 5.8. Frecuencia de respuesta para el surgimiento de dudas

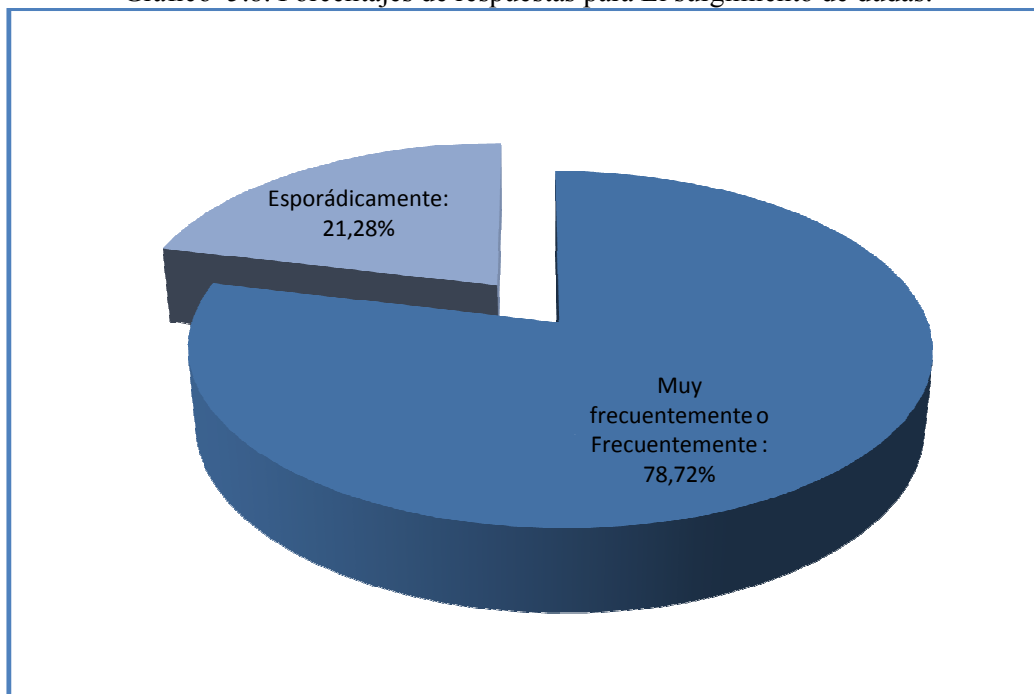
Actividades o procesos	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
El surgimiento de dudas	24	13	10	0	0	0	47

Las respuestas obtenidas indican que:

37 de 47 encuestados (78,72%) dicen que favorecen actividades o procesos para el surgimiento de dudas “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

10 de 47 encuestados (21,28%) dicen que favorecen actividades o procesos para el surgimiento de dudas “esporádicamente”.

Gráfico 5.8. Porcentajes de respuestas para El surgimiento de dudas.



Las respuestas obtenidas indican que un 78,72% de los docentes encuestados al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning dicen favorecer el surgimiento de dudas “muy frecuentemente” o “frecuentemente” y un 21,28% dicen realizarlas “esporádicamente” durante sus clases en línea.

5.9.- El planteamiento de problemas.

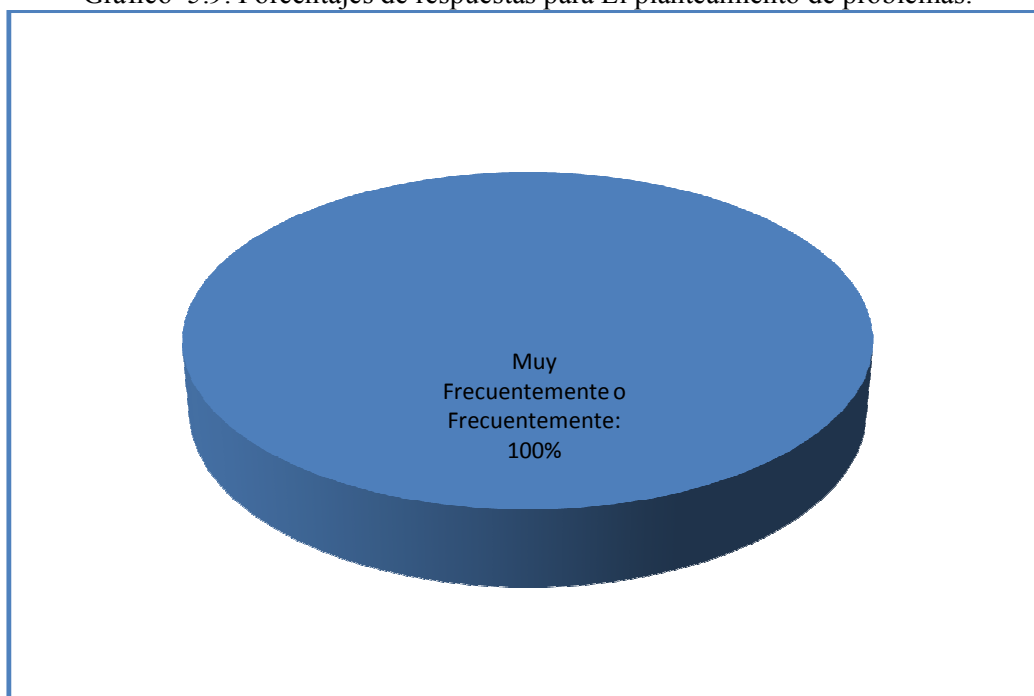
Cuadro 5.9. Frecuencia de respuesta para el planteamiento de problemas

Actividades o procesos	Muy Frecuentemente	Frecuentemente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
El planteamiento de problemas	31	16	0	0	0	0	47

Las respuestas obtenidas indican que:

47 de 47 encuestados (100%) dicen que favorecen actividades o procesos que estimulan el planteamiento de problemas “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

Gráfico 5.9. Porcentajes de respuestas para El planteamiento de problemas.



La totalidad de los docentes encuestados al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning dicen favorecer “muy frecuentemente” o “frecuentemente” el planteamiento de problemas en los alumnos en sus clases a distancia en un 100%.

5.10.- La indagación.

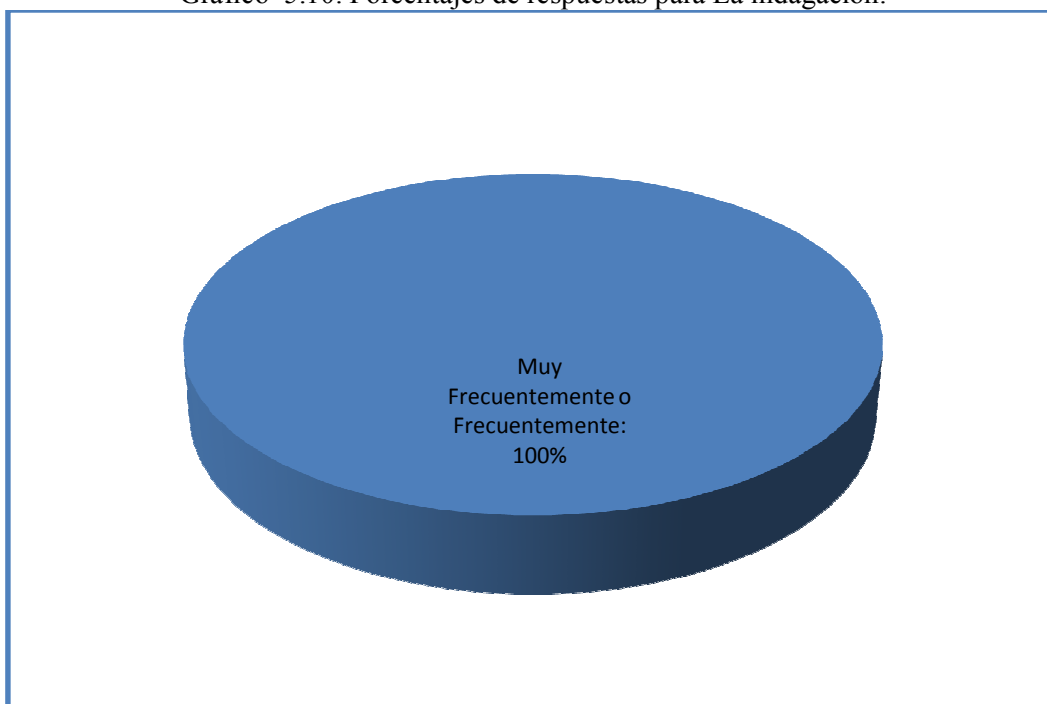
Cuadro 5.10. Frecuencia de respuesta para la indagación.

Actividades o procesos	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
La indagación	22	25	0	0	0	0	47

Las respuestas obtenidas indican que:

47 de 47 encuestados (100%) dicen que favorecen actividades o procesos para la indagación informativa ó académica “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

Gráfico 5.10. Porcentajes de respuestas para La indagación.



En las respuestas obtenidas se puede apreciar que el 100% de los docentes encuestados al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning dicen desarrollar actividades para favorecer la indagación en los alumnos “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

5.11.- Los análisis situacionales.

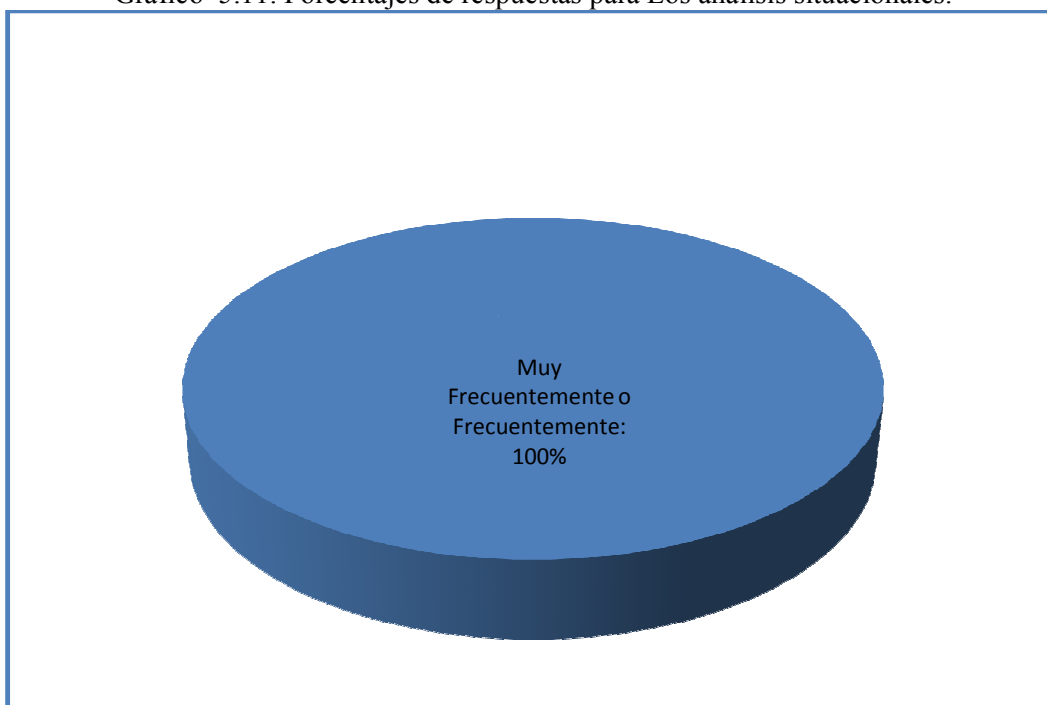
Cuadro 5.11. Frecuencia de respuesta para Los análisis situacionales

Actividades o procesos	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Los análisis situacionales	25	22	0	0	0	0	47

Las respuestas obtenidas indican que:

47 de 47 encuestados (100%) dicen que favorecen actividades o procesos para desarrollar los análisis situacionales “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

Gráfico 5.11. Porcentajes de respuestas para Los análisis situacionales.



Al revisar las respuestas se encuentra que el 100% de los encuestados al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning dicen favorecer “muy frecuentemente” o “frecuentemente” actividades o procesos que desarrollan los análisis situacionales en las clases en línea.

5.12.- El desarrollo de actividades creativas.

Cuadro 5.12. Frecuencia de respuesta para el desarrollo de actividades creativas

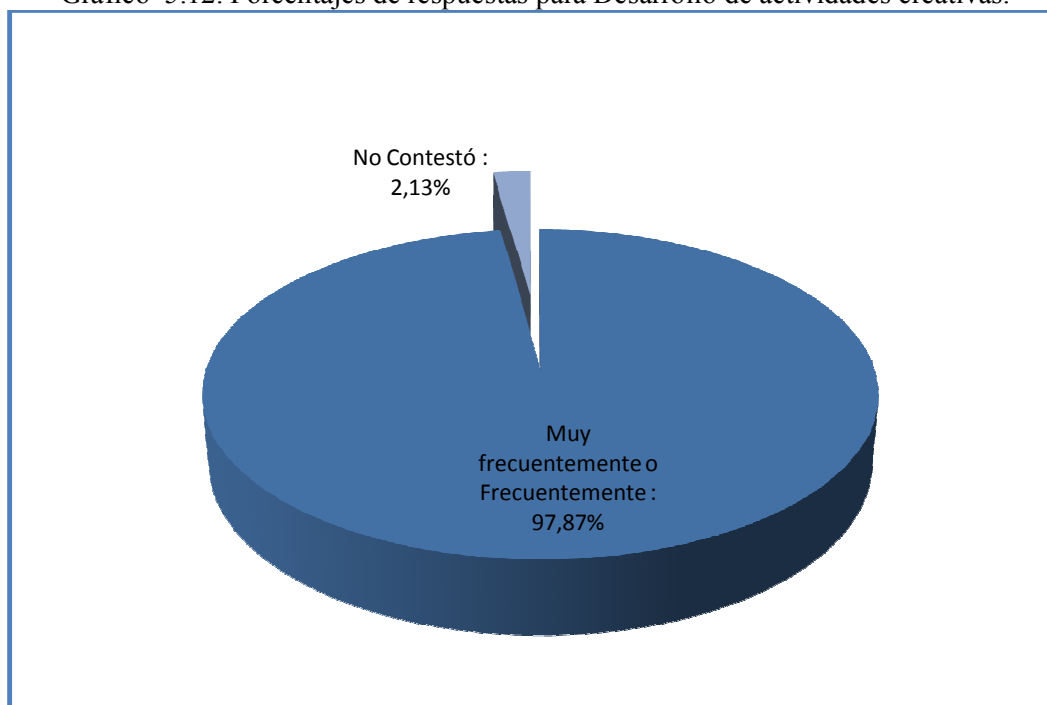
Actividades	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Soló una vez	Nunca	No Contestó	Σ
El desarrollo de actividades creativas	22	24	0	0	0	1	47

Las respuestas obtenidas indican que:

46 de 47 encuestados (97,87%) dicen que favorecen el desarrollo de las actividades creativas “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

1 de 47 encuestados (2,13%) no contestó la pregunta.

Gráfico 5.12. Porcentajes de respuestas para Desarrollo de actividades creativas.



Al revisar las respuestas se evidencia que el 97,87 % de los encuestados dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning favorecen el desarrollo de actividades recreativas “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, mientras que un 2,13% no contestó el ítem.

5.13.- Creación de comunidades virtuales con fines sociales.

Cuadro 5.13. Frecuencia de respuesta para creación de comunidades con fines sociales

Actividades o procesos	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Creación de comunidades virtuales con fines sociales	5	2	2	6	31	1	47

Las respuestas obtenidas indican que:

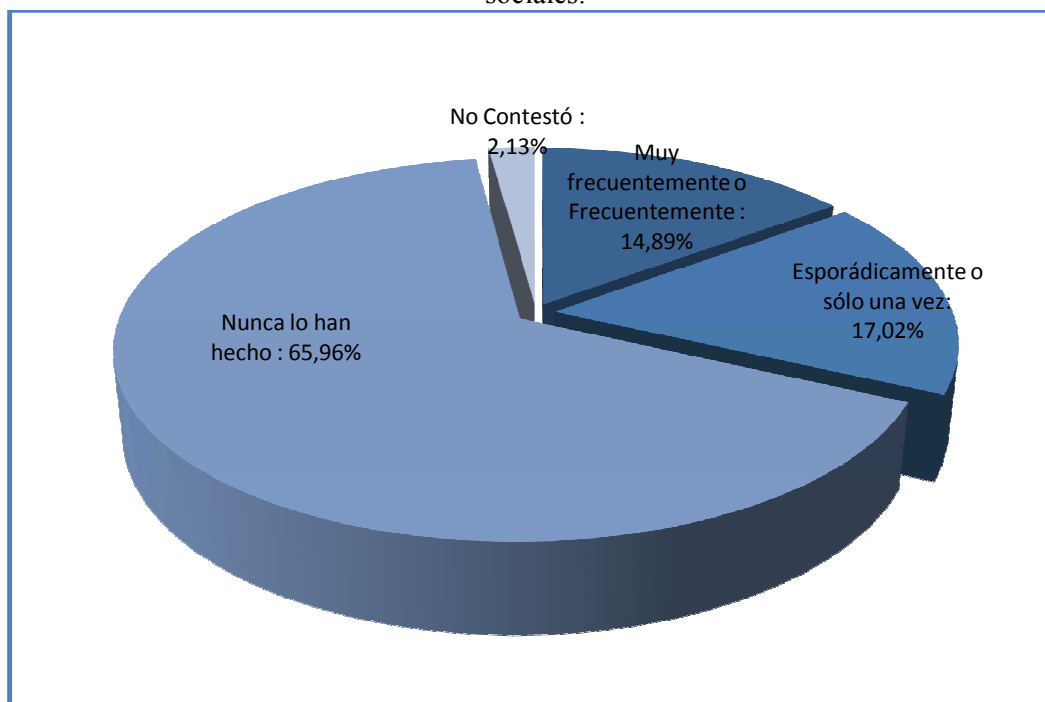
7 de 47 encuestados (14,89%) dicen que favorecen actividades o procesos para la creación de comunidades virtuales con fines sociales “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

8 de 47 encuestados (17,02%) dicen que favorecen actividades o procesos “esporádicamente” o lo han hecho “sólo una vez”.

31 de 47 encuestados (65,96%) dicen que “nunca” fomentan acciones.

1 de 47 encuestados (2,13%) no contestó la pregunta.

Gráfico 5.13. Porcentajes de respuestas para Creación de comunidades virtuales con fines sociales.



Al revisar la frecuencia de respuestas de usos de esta herramienta por parte de los docentes encuestados se observa que el 65,96% al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning dicen “nunca” fomentar acciones que desarrollen la creación de comunidades virtuales con fines sociales, mientras que el 14,89% dicen que lo hacen “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, un 17,02% dicen hacerlo “esporádicamente” o “sólo una vez” durante sus clases en línea y un 2,13% no contestó el ítem.

5.14.- Creación de comunidades virtuales con fines académicos.

Cuadro 5.14. Frecuencia de respuesta para creación de comunidades con fines académicos.

Actividades o procesos	Muy Frecuentemente	Frecuentemente	Esporádicamente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Creación de comunidades virtuales con fines académicos	4	5	8	5	24	1	47

Las respuestas obtenidas indican que:

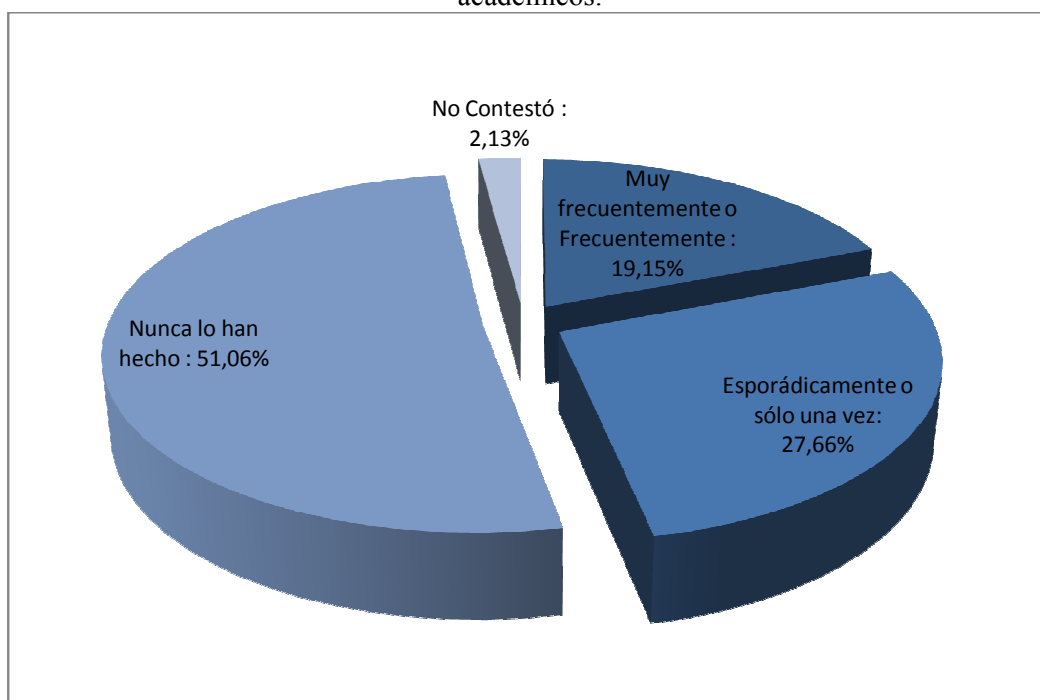
9 de 47 encuestados (19,15%) dicen que favorecen actividades o procesos para la creación de comunidades virtuales con fines académicos “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

13 de 47 encuestados (27,66%) dicen que favorecen actividades o procesos “esporádicamente” o “sólo una vez”.

24 de 47 encuestados (51,06%) dicen que “nunca” fomentan acciones.

1 de 47 encuestados (2,13%) no contestó la pregunta.

Gráfico 5.14. Porcentajes de respuestas para Creación de comunidades virtuales con fines académicos.



Las respuestas obtenidas indican que el 51,06% de los docentes al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning no fomentan “nunca” acciones para la creación de comunidades virtuales con fines académicos, mientras que el 27,66% lo hace “esporádicamente” o lo han hecho “sólo una vez”, mientras que un 19,15% dicen que lo hacen “muy frecuentemente” o “frecuentemente” y un 2,13% no contestaron el ítem.

5.15.- Capacidad crítica.

Cuadro 5.15. Frecuencia de respuesta para Capacidad crítica.

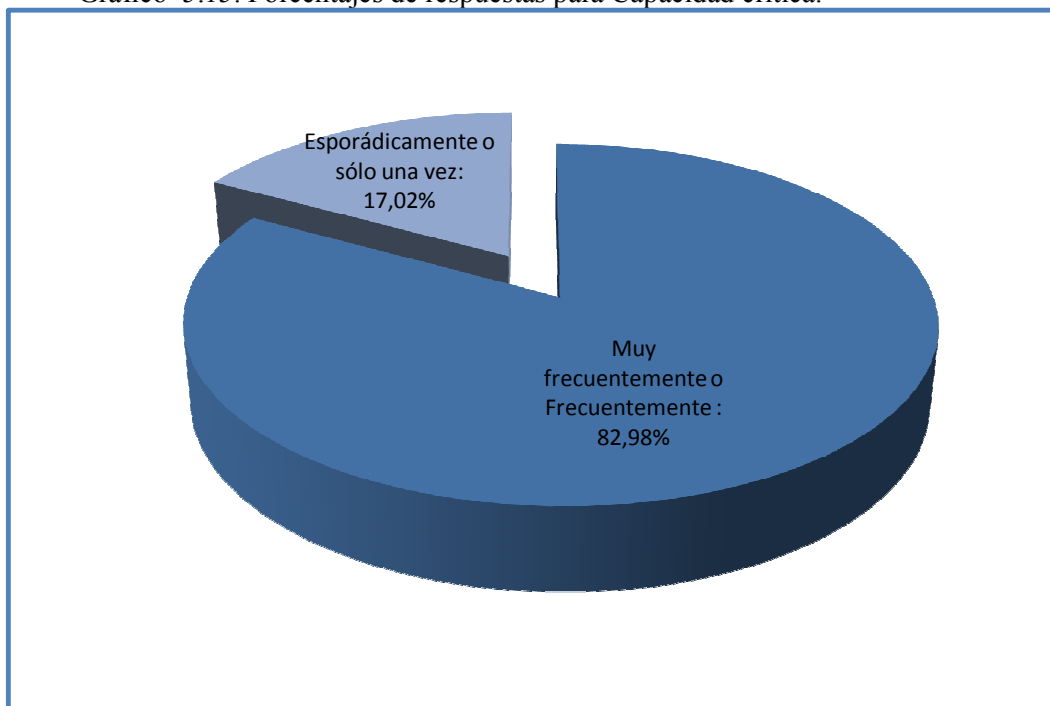
Actividades o procesos	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Capacidad crítica	28	11	6	2	0	0	47

Las respuestas obtenidas indican que:

39 de 47 encuestados (82,98%) dicen que favorecen actividades o procesos que desarrollen la capacidad crítica “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

8 de 47 encuestados (17,02%) dicen que favorecen actividades o procesos que desarrollen la capacidad crítica “esporádicamente” o lo han hecho “sólo una vez”.

Gráfico 5.15. Porcentajes de respuestas para Capacidad crítica.



Al revisar la frecuencia de las respuestas se aprecia que el 82,98% de los encuestados al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning dicen favorecer el desarrollo de la capacidad crítica “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, mientras que un 17,02% dicen que lo han usado “esporádicamente” o lo han hecho “sólo una vez” durante sus clases en línea, por lo que todos los docentes dicen realizarla de alguna forma.

5.16.- Regulación recíproca.

Cuadro 5.16. Frecuencia de respuesta para Regulación recíproca.

Actividades o procesos	Muy Frecuentemente	Frecuentemente	Esporádicamente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Regulación recíproca	14	9	1	1	20	2	47

Las respuestas obtenidas indican que:

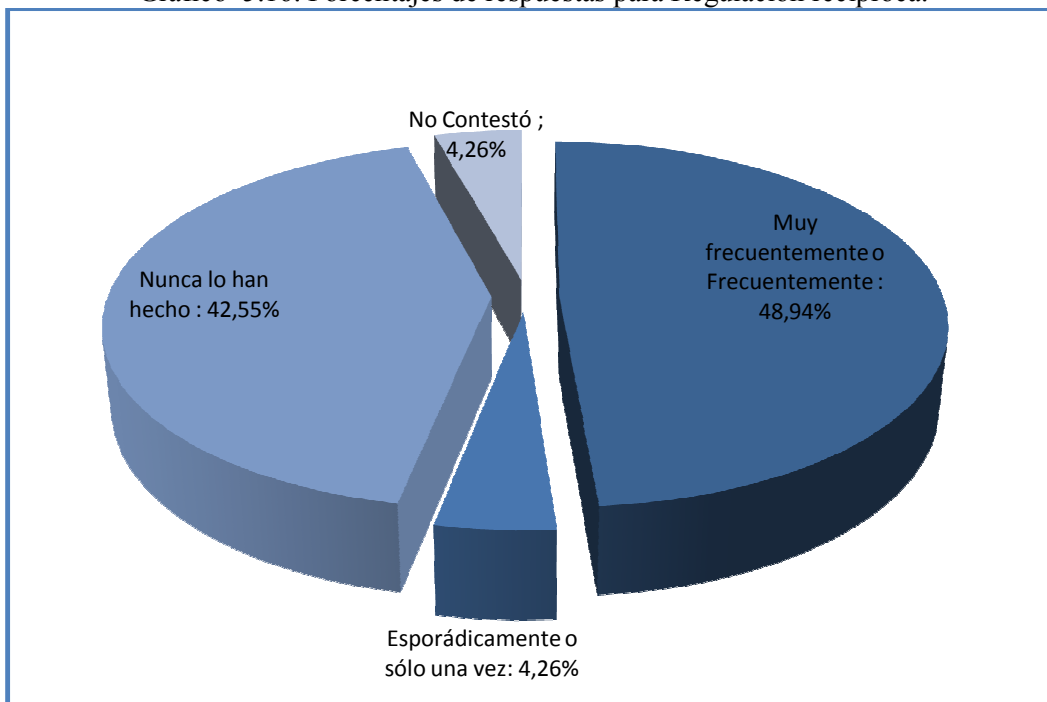
23 de 47 encuestados (48,94%) dicen que favorecen actividades o procesos para la regulación recíproca “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

2 de 47 encuestados (4,26%) dicen que favorecen actividades o procesos para la regulación recíproca “esporádicamente” o lo han hecho “sólo una vez”.

20 de 47 encuestados (42,55%) dicen que “nunca” fomentan acciones para la regulación recíproca.

2 de 47 encuestados (4,26%) no contestaron la pregunta.

Gráfico 5.16. Porcentajes de respuestas para Regulación recíproca.



De acuerdo a lo que dicen los docentes se presentan los siguientes porcentajes un 48,94% de los encuestados dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning fomentan la regulación recíproca “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, el 42,55% de estos docentes que han realizado el Diplomado DAMIAC dicen “nunca” favorecerla y un 4,26% dicen que lo hacen “esporádicamente” o “sólo una vez”, igual frecuencia del 4,26% no contestó.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN PREGUNTA DOS (2):

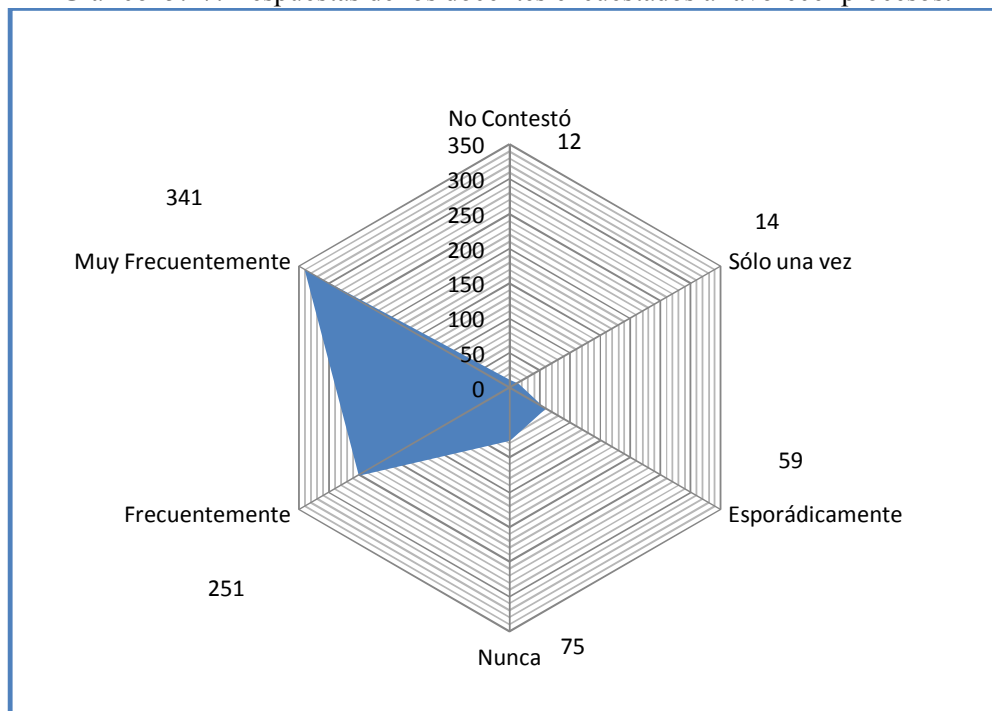
Al revisar los datos, cotejar las informaciones de las respuestas y analizarlas en base a la pregunta:

¿Al hacer uso de las Tecnologías de la información y de la Comunicación –TIC- en los procesos e-learning indique con qué frecuencia Usted favorece las siguientes actividades o procesos en los estudiantes?

Se observa en el Gráfico 5.17 para la Pregunta Dos (2) que las respuestas se distribuyen de la siguiente manera hay un total de Setecientos cincuenta y dos (752) de las cuales Trescientas cuarenta y un (341) corresponden a la opción “muy frecuentemente”; Doscientas cincuenta y un (251) corresponden a “frecuentemente”; Setenta y cinco (75) para la opción “nunca”; Cincuenta y nueve (59) para “esporádicamente”; Catorce (14) para “sólo una vez” y Doce (12) no contestaron la pregunta.

Al graficar los datos de las respuestas a la Pregunta Dos (2) se obtiene lo siguiente:

Gráfico 5.17. Respuestas de los docentes encuestados a favorecer procesos.



La mayoría de las respuestas tienden hacia la opción “muy frecuentemente” 45,35% o “frecuentemente” 33,38% lo cual arroja (78,73% Σ), cuando al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning para favorecer actividades o procesos, lo que evidencia que los docentes tienden a favorecer actividades relacionadas con el uso de las TIC para procesos e-learning. Para la totalidad de los docentes encuestados la distribución de frecuencias de respuestas se presenta menor al 50% con picos para todas las opciones, se puede señalar como relevante las que se describen a continuación “muy frecuentemente” en 45,35%, para “frecuentemente” 33,38%, para “esporádicamente” 7,85%, para lo hice “sólo una vez” 1,86%, “nunca” 9,97% y no contestaron 1,60%.

Las actividades que son más realizadas resultan de la sumatoria de las respuestas para las opciones “muy frecuentemente” y “frecuentemente”, mientras que las menos favorecidas resultan de las respuestas para la opción nunca, que han sido suministradas por parte de los docentes encuestados que han realizado el Diplomado DAMIAC y que dan clases a distancia en campus-e de la UMC.

En el Gráfico 5.18 se aprecia la relación porcentual para un total de cuarenta y siete (47) docentes encuestados quienes proporcionaron Setecientos cincuenta y dos (752) respuestas para diez y seis (16) ítems, de la pregunta dos (2), las cuales se distribuyen en las siguientes opciones:

341 respuestas (45,35%) para la opción favorecer “muy frecuentemente” actividades o procesos.

251 respuestas (33,38%) para la opción favorecer “frecuentemente” actividades o procesos.

59 respuestas (7,85%) para la opción favorecer “esporádicamente” actividades o procesos.

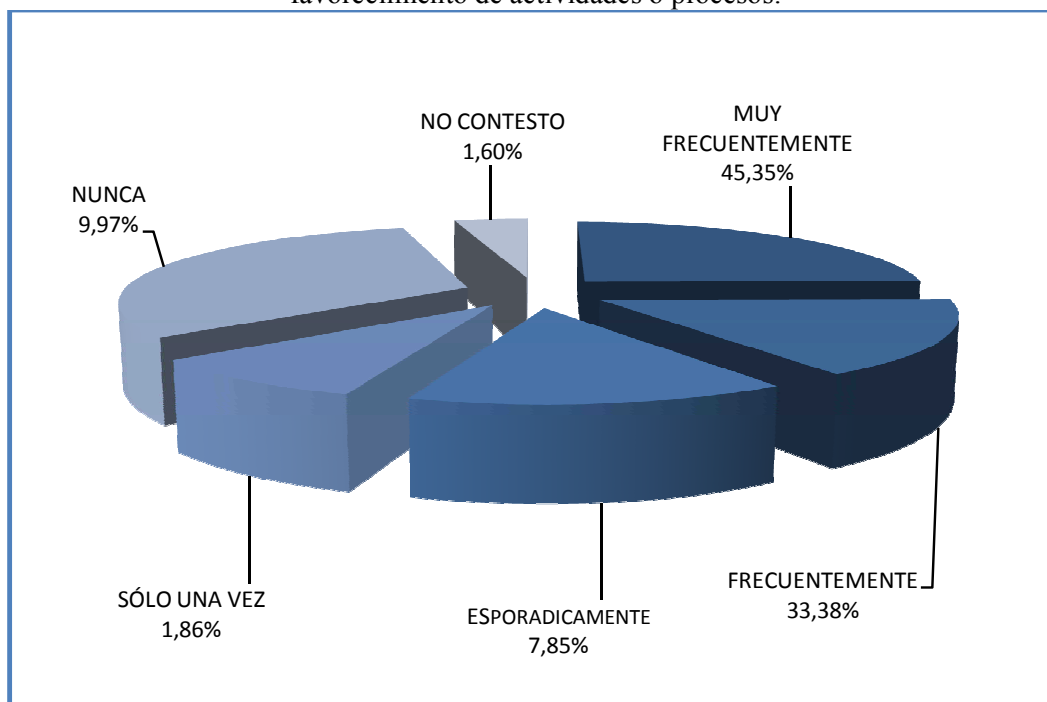
14 respuestas (1,86%) para la opción favorecer “sólo una vez” actividades o procesos.

75 respuestas (9,97%) para la opción “nunca” favorecer actividades o procesos.

12 (1,60%) de opciones sin respuestas.

Cuando se grafica porcentualmente la información obtenida en la pregunta Dos (2) por parte de los docentes que han realizado el Diplomado DAMIAC y que dan clases en línea en la UMC se puede observar la distribución porcentual de las opciones presentadas:

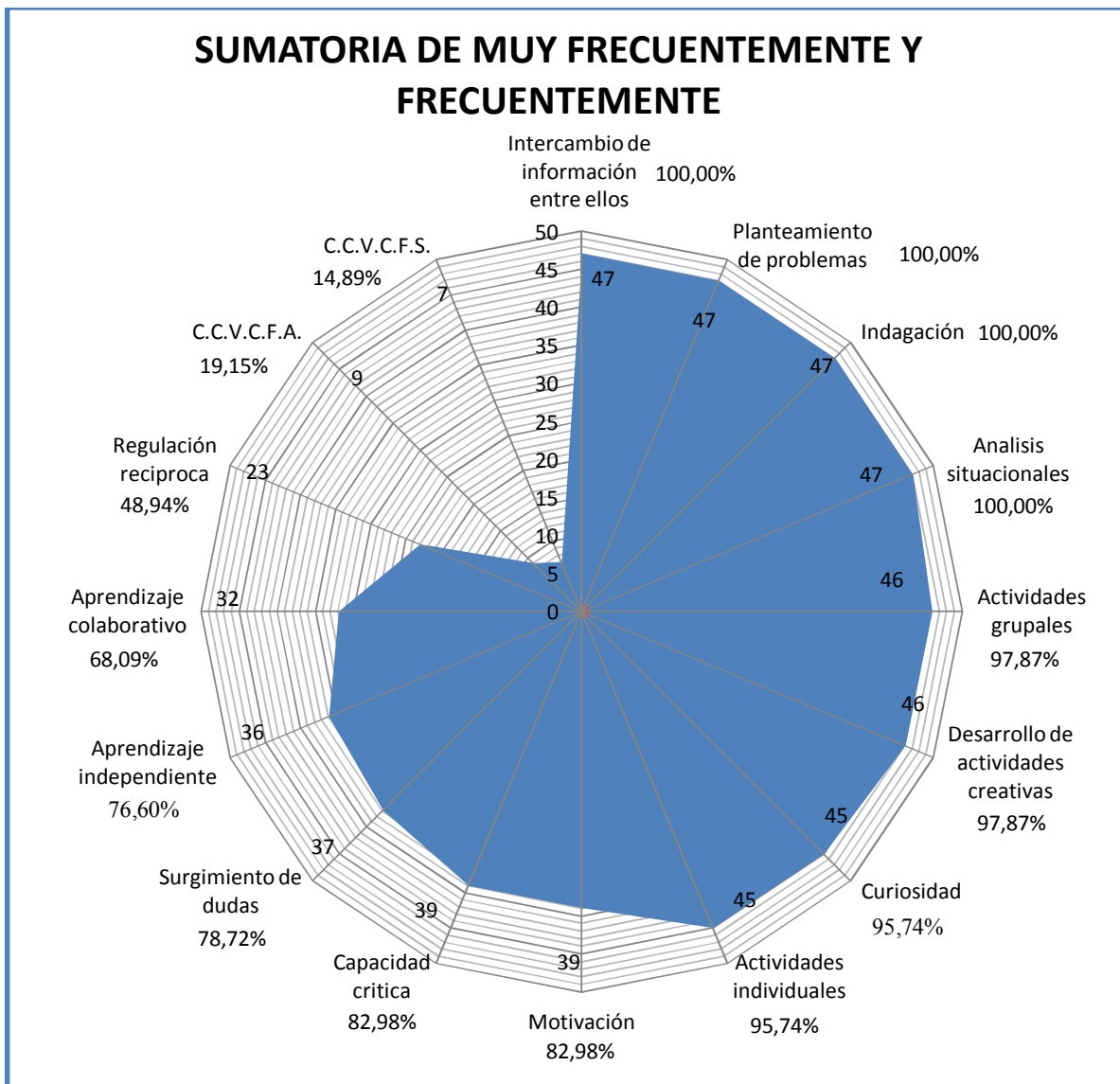
Gráfico 5.18. Porcentaje de número de respuestas distribuida por frecuencia de favorecimiento de actividades o procesos.



Al revisar las respuestas reflejadas en el Gráfico 5.19 y suministradas por parte de los docentes se observa que la totalidad de ellos dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning favorecen el Intercambio de información “muy frecuentemente” o “frecuentemente” en un porcentaje de 100% al igual que Planteamiento de problemas 100%; Indagación 100% y los Análisis situacionales en 100%, siendo estas las cuatro (4) opciones que lograron obtener la totalidad de respuestas de los docentes encuestados. Luego se observa que las nueve (9) opciones siguientes presentan frecuencias que se ubican por sobre el 50% y sólo tres (3) de ellas desatan valores porcentuales inferiores al 50%.

Al graficar los datos de las respuestas suministradas por los docentes se encuentra lo siguiente:

Gráfico 5.19. Sumatoria de muy frecuentemente y frecuentemente.



Pero cuando se cotejan las respuestas obtenidas en Pregunta Dos (2) con los resultados obtenidos en la Pregunta Uno (1) sobre el uso de algunas Herramientas comunicativas que facilitarían estos procesos se encuentra que los mismos docentes dicen que usan “muy frecuentemente” o “frecuentemente” en los procesos e-learning, de formas que no alcanzan valores iguales de 100% en sus respuestas para por ejemplo Listas de correo-e 72,34%, en el Chat es 68,09%, Cuentas de correo-e 48,94%, y Foros 46,81%, lo cual desde nuestra perspectiva pudiese presentarse como una incongruencia entre ambas respuestas.

En las respuestas se evidencia que el 82,98% de los encuestados al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning dicen favorecer actividades para el Desarrollo de la capacidad crítica “muy frecuentemente” o “frecuentemente”. Pero cuando se revisa lo que dicen acerca de fomentar “muy frecuentemente” o “frecuentemente” en un 100% el Planteamiento de problemas y el Intercambio de información hay una diferencia porcentual del 17,02% con cada una. Por lo que cabe preguntar ¿a través de qué medios o herramientas desarrollan la capacidad crítica los docentes que han realizado el diplomado DAMIAC?

En las respuestas obtenidas se encuentra que el 97,87% de los docentes encuestados al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning dicen favorecer actividades “muy frecuentemente” o “frecuentemente” para ser Desarrolladas de manera grupal, pero de nuevo al comparar esto con lo que dicen acerca del uso de algunas herramientas que pudiesen facilitar este fin, para la opción “muy frecuentemente” o “frecuentemente” por ejemplo de Video conferencias refleja apenas el 14,89%, el Chat 68,09, Otras herramientas colaborativas 55,32%, Blog 25,53% por lo que podemos inferir que la relación entre los usos de herramientas que facilitan las Actividades grupales no es acorde, incluso, si se observa con detalle se presenta una incongruencia, por ejemplo con el porcentaje de respuestas de estos docentes que han realizado el Diplomado DAMIAC y que dicen estimular o fomentar el desarrollo de las Actividades grupales “muy frecuentemente” o “frecuentemente” del 97,87%, los análisis situacionales 100% y la capacidad crítica 82,98% .

Al revisar los datos se observa que el 95,74% de los docentes encuestados al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning dicen favorecer actividades “muy frecuentemente” o “frecuentemente” para Desarrollar la curiosidad. Pero al compararla con las respuesta para

Pregunta Uno (1) de estos docentes en usos de algunas herramientas como por ejemplo las Encuestas-e donde 14,89% dicen usarlas “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, al igual que los Discos duros virtuales en 8,51% donde se almacena el registro de producto permanente de esa curiosidad, en las respuestas de los docentes para Second life el 2,13% dicen que las usan “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, se presenta una diferencia porcentual de 80,85%, 87,23%, y 93,61% respectivamente en las respuestas suministradas al desarrollar la curiosidad. Se destaca en las respuestas que dicen Desarrollar curiosidad presenta frecuencia igual de uso que las Actividades individuales de 95,74%, por lo que todas las anteriores se encuentran cercanas al 94%.

Cuadro 5.17. Actividades o procesos fomentados por parte de los docentes.

ACTIVIDADES O PROCESOS FOMENTADOS
“Muy Frecuentemente” o “frecuentemente”.
Intercambio de información entre ellos 100%
El planteamiento de problemas 100%
La indagación 100%
Los análisis situacionales 100%
Las actividades grupales 97,87%
Desarrollo de actividades creativas 97,87%
Curiosidad 95,74%
Actividades individuales 95,74%

En relación al Surgimiento de dudas dicen promoverlo 78,72% de los docentes de manera “muy frecuentemente” o “frecuentemente” y la Creación de comunidades virtuales con fines académicos un 19,15% dicen usarlas “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, presentando una diferencia porcentual de 21,28% y de 80,85% respectivamente. Lo cual también pudiese resultar incoherente como proceso formativo en las respuestas obtenidas al dar soporte a los alumnos en 100%.

Al revisar las respuestas de la Pregunta Uno (1) y comparar se aprecia que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning el Aprendizaje independiente dice ser fomentado “muy frecuentemente” o “frecuentemente” por un 76,60% de los docentes encuestados. Pero al observar las respuestas de estos docentes sobre el uso de herramientas que permiten el

trabajo cooperativo y/o colaborativo y que facilitarían este fin se observa como por ejemplo con buscadores 65,96%; West quest 21,28% y bibliotecas virtuales 63,83% al ser comparadas con el Aprendizaje independiente que dicen fomentar “muy frecuentemente” o “frecuentemente” en un 76,60% presentando una diferencia porcentual de 12,77%.

Las respuestas indican que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning un porcentaje del 68,09% dicen favorecer el Aprendizaje colaborativo “muy frecuentemente” o “frecuentemente”. Llama la atención que al compararla con lo que dicen hacer acerca del Desarrollo de actividades grupales presenta un 97,87% de uso “muy frecuentemente” o “frecuentemente” por lo que son fomentadas en 29,78% más que el Aprendizaje colaborativo, además cuando ellos igualmente dicen usar herramientas “muy frecuentemente” o “frecuentemente” como la Wiki en 19,15%, en los Blog presentan una frecuencia de 25,53% para el mismo rango y en las Encuestas-e 14,89% dicen que las usan “muy frecuentemente” o “frecuentemente” se representa una disparidad porcentual de 48,94%, 42,56% y 53,20% respectivamente en los datos que aportan los docentes como respuestas.

Cuadro 5.18. Actividades o procesos poco fomentados

ACTIVIDADES O PROCESOS FOMENTADOS (Σ) “Nunca”, “esporádicamente” y “sólo una vez”
Creación C.V.C.F. Sociales 82,98%
Creación C.V.C.F. Académicos 78,72%
Regulación recíproca 46,81%
Aprendizaje colaborativo 31,91%
Aprendizaje independiente 23,40%
Surgimiento de dudas 21,28%
Capacidad crítica 17,02%
Motivación 12,77%

Al revisar la sumatoria (Σ) para las opciones “nunca” + “esporádicamente” + “sólo una vez” se puede observar los ítem que de acuerdo a las respuestas obtenidas de los docentes describen las actividades o procesos menos favorecidos por ellos al usar las TIC en

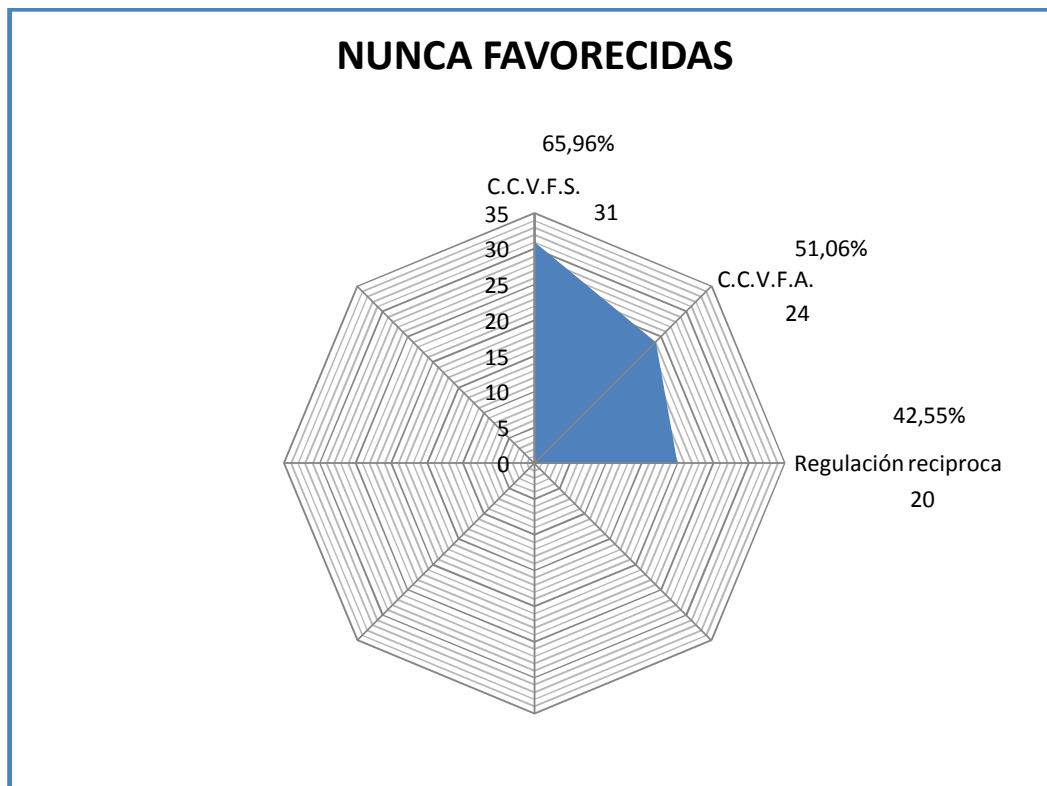
e-learning. Se encuentra que aparecen todas en orden descendiente y con frecuencias menores a 83% siendo las más relevantes Creación de comunidades virtuales con fines sociales 82,98%, Creación de comunidades virtuales con fines académicos 78,72% que se encuentran por sobre el 50%, el resto de los ítem presentan frecuencias inferiores al 50%, entre ellas: Regulación recíproca 46,81%; Aprendizaje colaborativo 31,91%; Aprendizaje independiente 23,40%; Surgimiento de dudas 21,28%; Capacidad crítica 17,02% y Motivación 12,77%. Lo cual pudiese indicar que gran parte de las actividades presentadas al usar las TIC con fines educativos no son realizadas por los docentes con la frecuencia debida y que en su formación del diplomado DAMIAC no fueron reforzados como relevantes en la práctica para los procesos e-learning, ni los docentes en su práctica asumen el uso de estos procesos a través de herramientas con fines educativos.

Cuadro 5.19. Actividades nunca favorecidas

Actividades nunca favorecidas
Creación de comunidades virtuales con fines sociales 65,96%
Creación de comunidades virtuales con fines académicos 51,06%
Regulación recíproca 42,55%

Además para determinar las menos favorecidas en el Gráfico 5.19 se representan las actividades o procesos en las respuestas para la opción “nunca” fomentadas, por parte de los docentes encuestados que han realizado el Diplomado DAMIAC y que dan clases a distancia en campus-e de la Universidad Marítima del Caribe.

Gráfico 5.20. Actividades o procesos “nunca” fomentados por los docentes.



Cuando al trabajar con la plataforma moodle se espera que los docentes creen al menos una comunidad virtual con fines sociales y académicos al integrar todas las opciones que la herramienta ofrece. Se observa en las respuestas de los docentes que el 65,96% al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning dicen “nunca” fomentar acciones que desarrollen la creación de comunidades virtuales con fines sociales, por lo que el potencial socio-formativo de esta herramienta no se aprovecha con fines educativos. Esto nos hace pensar en la necesidad este contenido en el DAMIAC debe ser reforzado en el DAMIAC por lo importante que resulta para la motivación y creación de lazos afectivos entre los grupos el formar parte de redes sociales. En cuanto a Creación de comunidades virtuales con fines académicos se observa que el 51,06% de los docentes al hacer uso de las TIC en los

procesos e-learning no fomentan “nunca” acciones para la creación de comunidades virtuales con fines académicos.

Sería interesante establecer qué entienden los docentes por comunidades virtuales. Y cuando revisamos lo argumentado por ellos en relación a Crear comunidades virtuales con fines sociales un 14,89% dicen usarlas “muy frecuentemente” o “frecuentemente” y para la misma opción se desprende que el 19,15% fomentan “muy frecuentemente” o “frecuentemente” la Creación de comunidades virtuales con fines académicos, entonces surge la pregunta ¿cómo dinamizan la comunicación al realizar procesos e-learning los docentes de la UMC?

La actividad de regulación recíproca, en la cual el docente incita al estudiante a evaluarse y evaluar al docente/proceso/contenido no se favorece como se espera, por lo que porcentaje reflejado de 42,55% aunque se encuentra por debajo del 50% es relevante, ya que cuando se observa esta relación el cuadro 6.17 sube a 46,81% generando menor favorecimiento de acciones evaluativas, lo cual resulta congruente también para la opción “nunca” del ítem Otras herramientas colaborativas.

PREGUNTA TRES (3)

En el Cuadro 6 se presenta de manera integrada para su posterior análisis la totalidad de respuestas ofrecidas por los docentes para la Pregunta Tres (3) que han realizado el Diplomado DAMIAC y que dan clases en línea, donde se solicitaba a cada encuestado que:

3.- Al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning indique con qué frecuencia Usted realiza las siguientes actividades.

Cuadro 6. Frecuencia de respuesta para realizar actividades

Actividades	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Da soporte al alumno	32	15	0	0	0	0	47
Contextualiza información	35	12	0	0	0	0	47
Dinamiza la comunicación	35	12	0	0	0	0	47
Establece mecanismos de control	28	10	9	0	0	0	47
Da Retroalimentación oportuna	30	13	0	0	0	4	47
Promueve la autodisciplina	25	14	6	0	0	2	47
Promueve la innovación	25	10	7	0	0	5	47
Ofrece información	24	19	0	0	0	4	47
Presenta simulaciones	7	4	7	0	29	0	47
Analiza contenido	20	23	0	0	0	4	47
Incorpora a estudiantes avanzados como mediadores más expertos	2	2	1	8	31	3	47
Σ de Respuestas	263	134	30	8	60	22	517

A continuación y en relación a la Pregunta Tres (3) al presentar los datos obtenidos como respuestas las frecuencias con que dicen favorecer actividades al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning por parte de los encuestados se obtiene que:

6.1.- Da soporte al alumno.

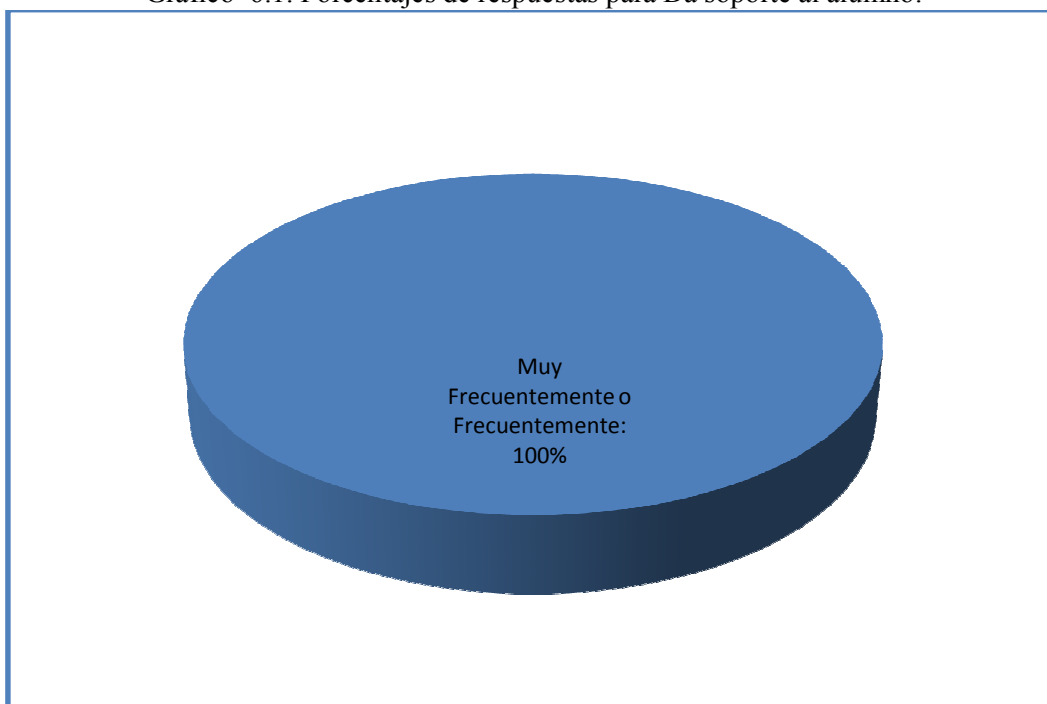
Cuadro 6.1. Frecuencia de respuesta para dar soporte al alumno

Actividades	Muy Frecuentemente	Frecuentemente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Da soporte al alumno	32	15	0	0	0	0	47

Las respuestas obtenidas indican que:

47 de 47 encuestados (100%) dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning dan soporte al alumno “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

Gráfico 6.1. Porcentajes de respuestas para Da soporte al alumno.



Al revisar las respuestas se observa que la totalidad, es decir un 100% de los docentes encuestados dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning realizan la actividad de dar soporte a los alumnos “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

6.2.- Contextualiza información.

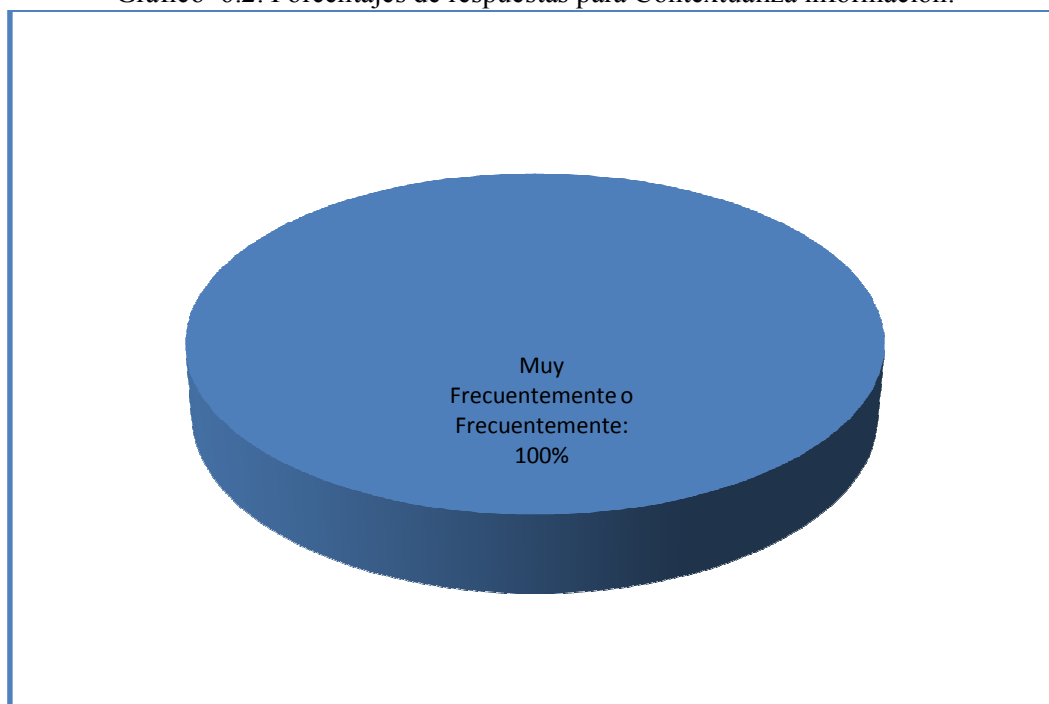
Cuadro 6.2. Frecuencia de respuesta para Contextualiza información.

Actividades	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Contextualiza información	35	12	0	0	0	0	47

Las respuestas obtenidas indican que:

47 de 47 encuestados (100%) dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning contextualizan información “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

Gráfico 6.2. Porcentajes de respuestas para Contextualiza información.



Las respuestas afirman que la totalidad, es decir el 100% de los docentes encuestados dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning realizan “muy frecuentemente” o “frecuentemente” la actividad de fomentar la conceptualización de información en sus prácticas educativas en línea.

6.3.- Dinamiza la comunicación.

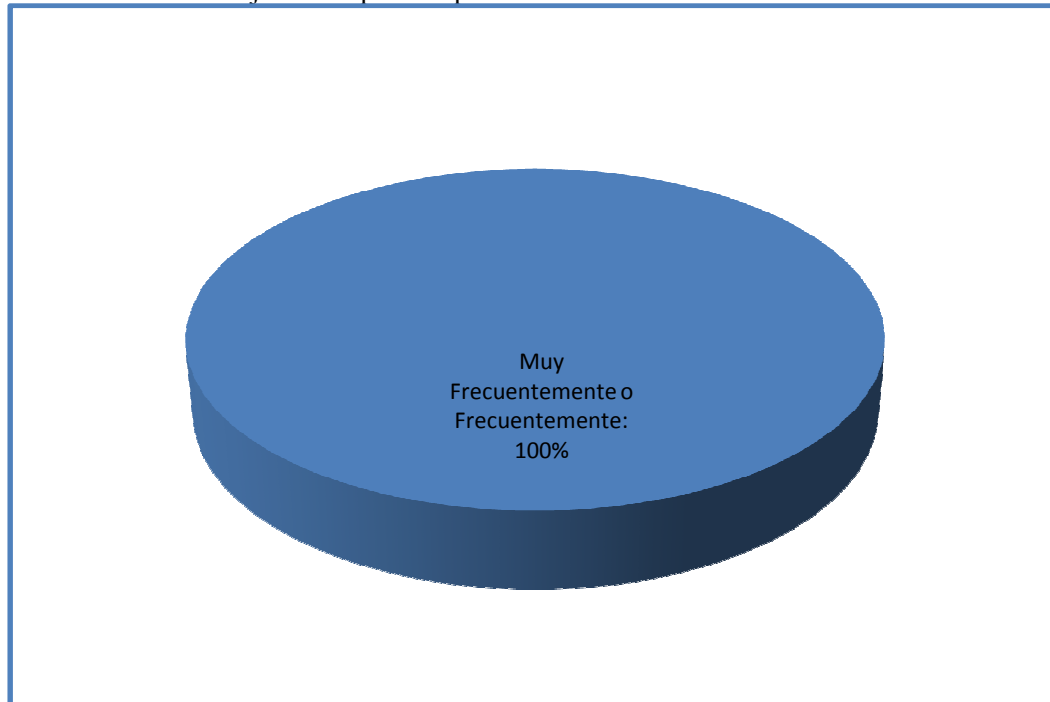
Cuadro 6.3. Frecuencia de respuesta para Dinamiza la comunicación

Actividades	Muy Frecuentemente	Frecuentemente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Dinamiza la comunicación	35	12	0	0	0	0	47

Las respuestas obtenidas indican que:

47 de 47 encuestados (100%) dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning dinamizan la comunicación “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

Gráfico 6.3. Porcentajes de respuestas para Dinamiza la comunicación.



La totalidad 100% de los docentes dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning dinamizan la comunicación “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

6.4.- Establece mecanismos de control.

Cuadro 6.4. Frecuencia de respuesta para Establece mecanismos de control

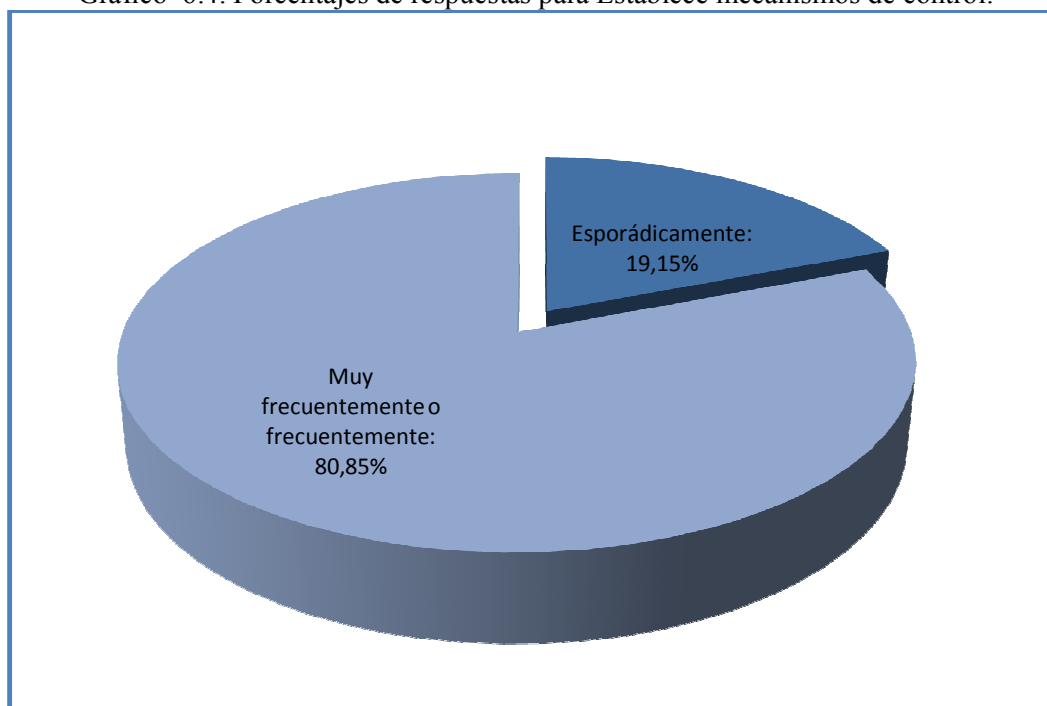
Actividades	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Establece mecanismos de control	28	10	9	0	0	0	47

Las respuestas obtenidas indican que:

38 de 47 encuestados (80,85%) dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning establecen mecanismos de control “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

9 de 47 encuestados (19,15%) dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning establecen mecanismos de control “esporádicamente”.

Gráfico 6.4. Porcentajes de respuestas para Establece mecanismos de control.



Al revisar los datos se pueden encontrar las siguientes frecuencias el 80,85% de los docentes argumentan que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning establecen mecanismos de control “muy frecuentemente” o “frecuentemente” y un 19,15% dicen establecer mecanismos de control “esporádicamente”.

6.5.- Da retroalimentación oportuna.

Cuadro 6.5. Frecuencia de respuesta para retroalimentación oportuna

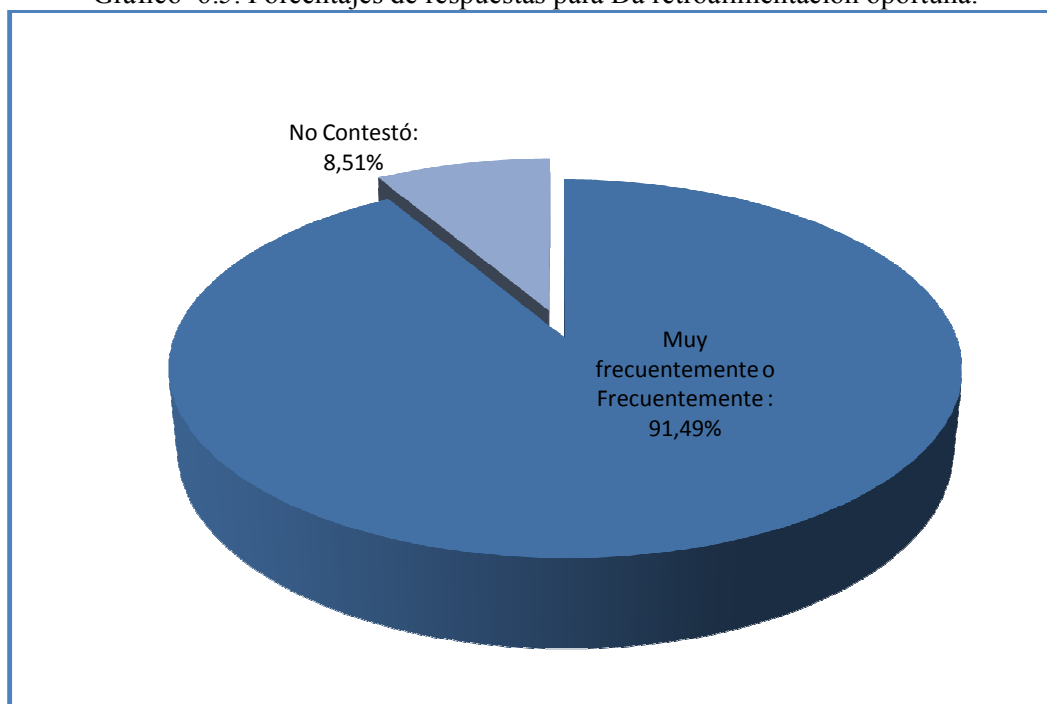
Actividades	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Da retroalimentación oportuna	30	13	0	0	0	4	47

Las respuestas obtenidas indican que:

43 de 47 encuestados (91,49%) dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning ofrecen retroalimentación oportuna “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

3 de 47 encuestados (8,51%) no contestaron la pregunta.

Gráfico 6.5. Porcentajes de respuestas para Da retroalimentación oportuna.



Las respuestas indican que el 91,49% de los docentes encuestados dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning realizan la actividad de dar retroalimentación oportuna “muy frecuentemente” o “frecuentemente” y un 8,51% no contestó el ítem.

6.6.- Promueve la autodisciplina.

Cuadro 6.6. Frecuencia de respuesta para Promueve la autodisciplina

Actividades	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Promueve la autodisciplina	25	14	6	0	0	2	47

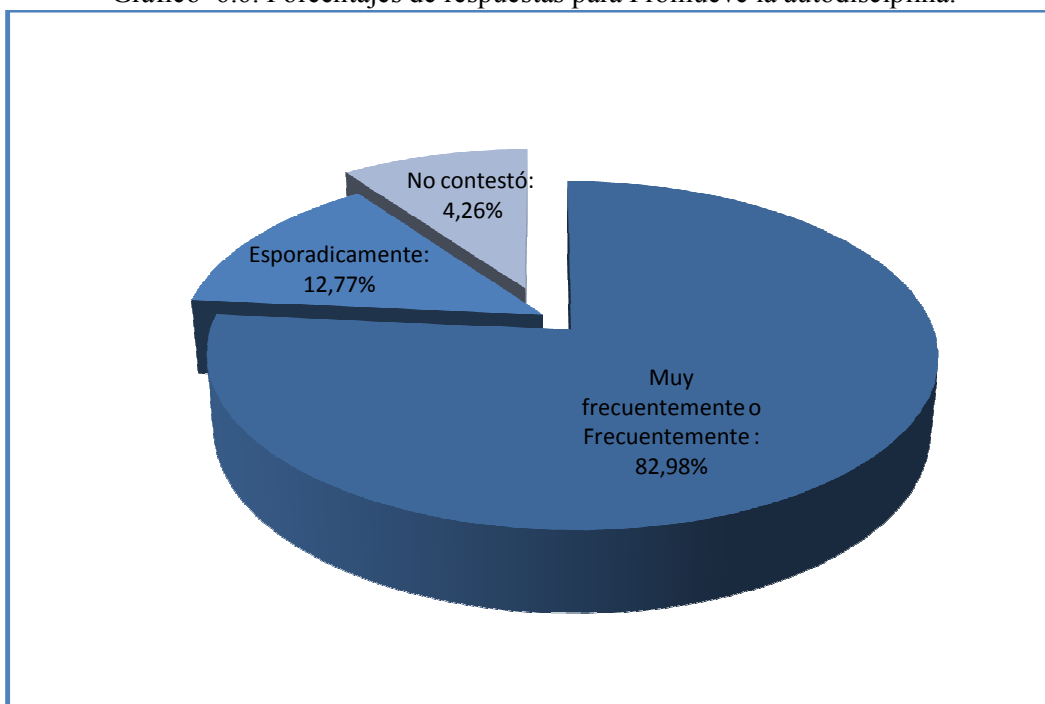
Las respuestas obtenidas indican que:

39 de 47 encuestados (82,98%) dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning promueven la autodisciplina “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

6 de 47 encuestados (12,77%) dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning promueven la autodisciplina “esporádicamente”.

2 de 47 encuestados (4,26%) no contestaron la pregunta.

Gráfico 6.6. Porcentajes de respuestas para Promueve la autodisciplina.



Los datos muestran que 82,98% de los docentes dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning promueven la autodisciplina “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, mientras que 12,77% dicen hacerlo “esporádicamente” y un 4,26% no contestó el ítem.

6.7.- Promueve la innovación.

Cuadro 6.7. Frecuencia de respuesta para Promueve la innovación

Actividades	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Promueve la innovación	25	10	7	0	0	5	47

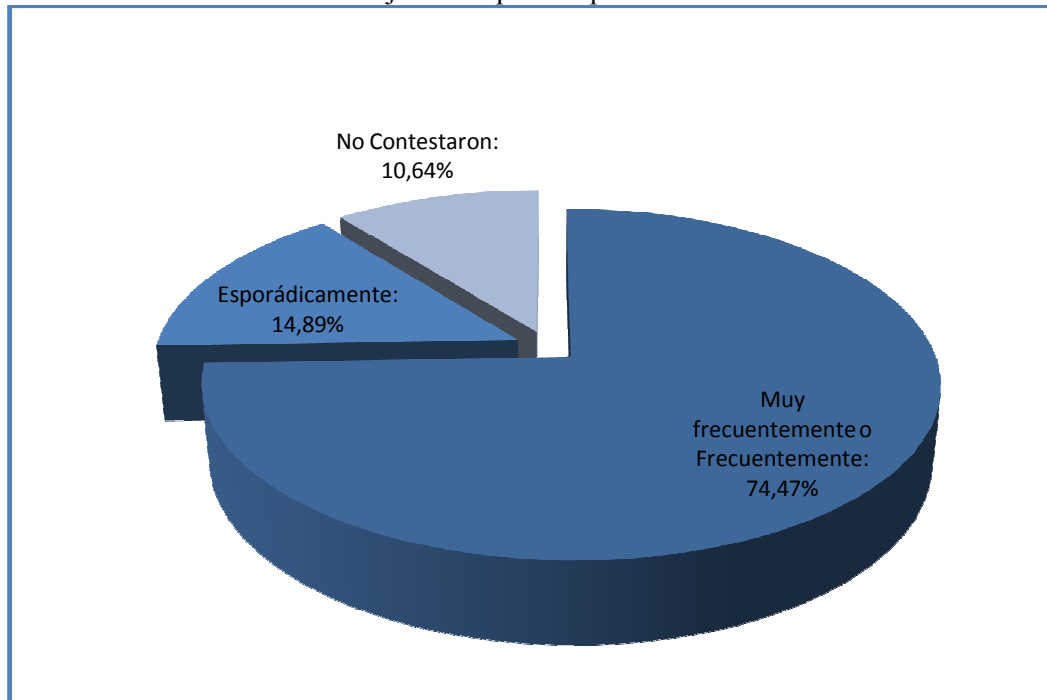
Las respuestas obtenidas indican que:

35 de 47 encuestados (74,47%) dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning promueven la innovación “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

7 de 47 encuestados (14,89%) dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning promueven la innovación “esporádicamente”.

4 de 47 encuestados (10,64%) no contestaron el ítem.

Gráfico 6.7. Porcentajes de respuestas para Promueve la innovación.



En las respuestas obtenidas los docentes dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning promueven la innovación muy “frecuentemente” o “frecuentemente” en 74,47%, otros representados por el 14,89% dicen que lo hacen “esporádicamente” durante sus clases en línea y 10,64% no contestaron el ítem.

6.8.- Ofrece información.

Cuadro 6.8. Frecuencia de respuesta para Ofrece información.

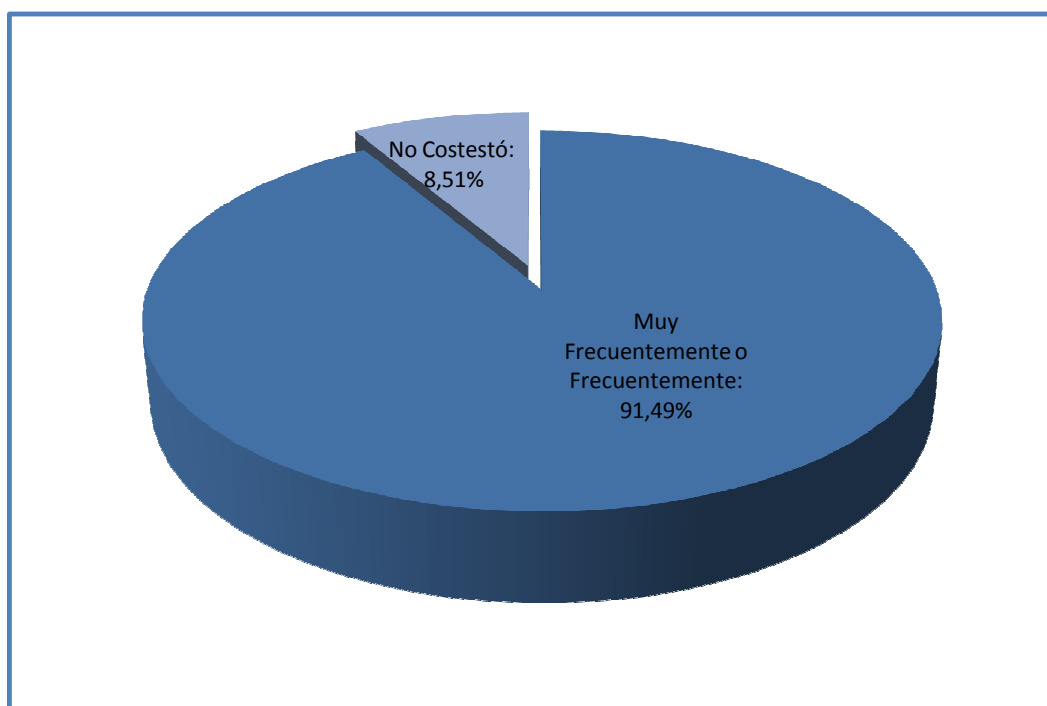
Actividades	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Ofrece información	24	19	0	0	0	4	47

Las respuestas obtenidas indican que:

43 de 47 encuestados (91,49%) dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning ofrecen información en línea “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

4 de 47 encuestados (8,51%) no contestaron la pregunta.

Gráfico 6.8. Porcentajes de respuestas para Ofrece información.



Las respuestas indican que el 91,49% dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning realizan la actividad de ofrecer información “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, y un 8,51% no contestó.

6.9- Presenta simulaciones.

Cuadro 6.9. Frecuencia de respuesta para Presenta simulaciones

Actividades	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Presenta simulaciones	7	4	7	0	29	0	47

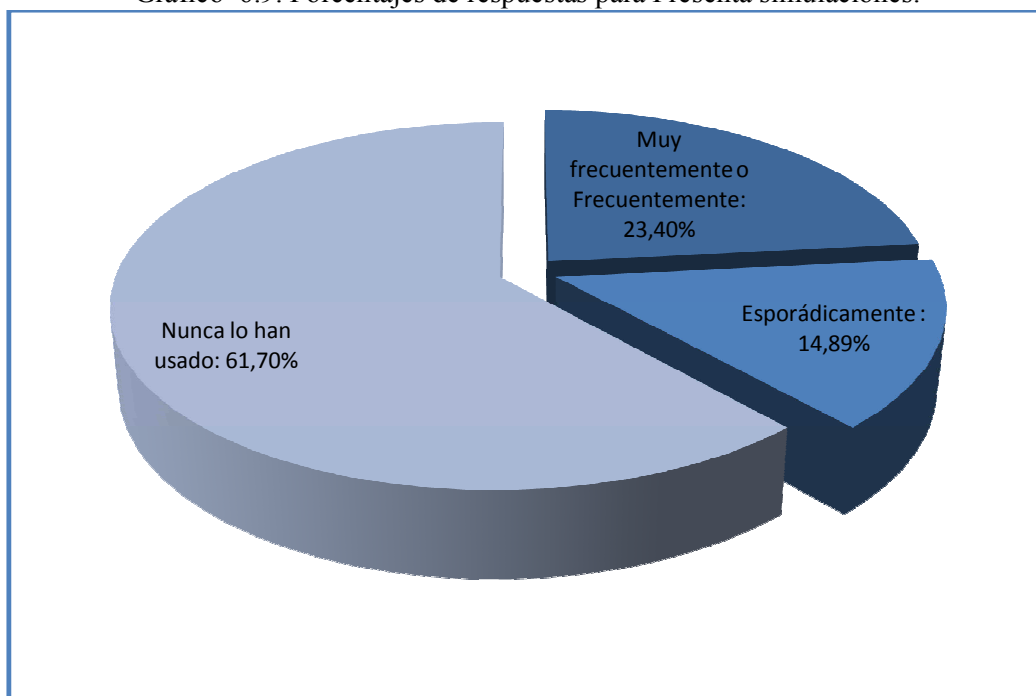
Las respuestas obtenidas indican que:

11 de 47 encuestados (23,40%) dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning presentan simulaciones “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

7 de 47 encuestados (14,89%) dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning presentan simulaciones “esporádicamente”.

29 de 47 encuestados (61,70%) dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning “nunca” presentan simulaciones.

Gráfico 6.9. Porcentajes de respuestas para Presenta simulaciones.



Las respuestas nos muestran que 61,70% de los docentes dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning “nunca” realizan la actividad de haber presentado simulaciones en sus clases en línea, mientras que un 14,89% de ellos dicen que lo han hecho “esporádicamente” y un 23,40% dicen usarlas “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

6.10.- Analiza contenidos.

Cuadro 6.10. Frecuencia de respuesta para Analiza contenidos

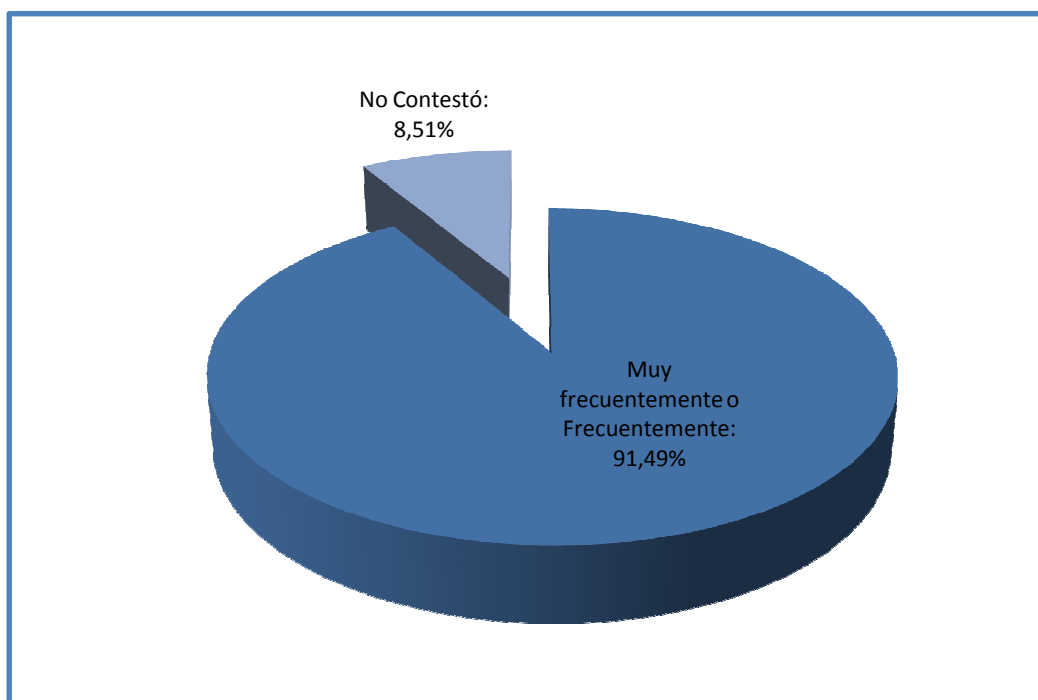
Actividades	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Analiza contenidos	20	23	0	0	0	4	47

Las respuestas obtenidas indican que:

43 de 47 encuestados (91,49%) dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning facilitan el analizar contenidos “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

1 de 47 encuestados (8,51%) no contestaron la pregunta.

Gráfico 6.10. Porcentajes de respuestas para Analiza contenidos.



La frecuencia de respuestas por parte de los docentes indica que un 91,49% dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning realizan “muy frecuentemente” o “frecuentemente” la actividad de fomentar los procesos para el análisis de contenidos y un 8,51% de los ellos no contestaron el ítem.

6.11.- Incorpora a estudiantes avanzados como mediadores más expertos.

Cuadro 6.11. Frecuencia de respuesta para Incorpora a estudiantes avanzados como mediadores más expertos

Actividades	Muy Frecuente-mente	Frecuente-mente	Esporádica-mente	Sólo una vez	Nunca	No Contestó	Σ
Incorpora a estudiantes avanzados como mediadores más expertos	2	2	1	8	31	3	47

Las respuestas obtenidas indican que:

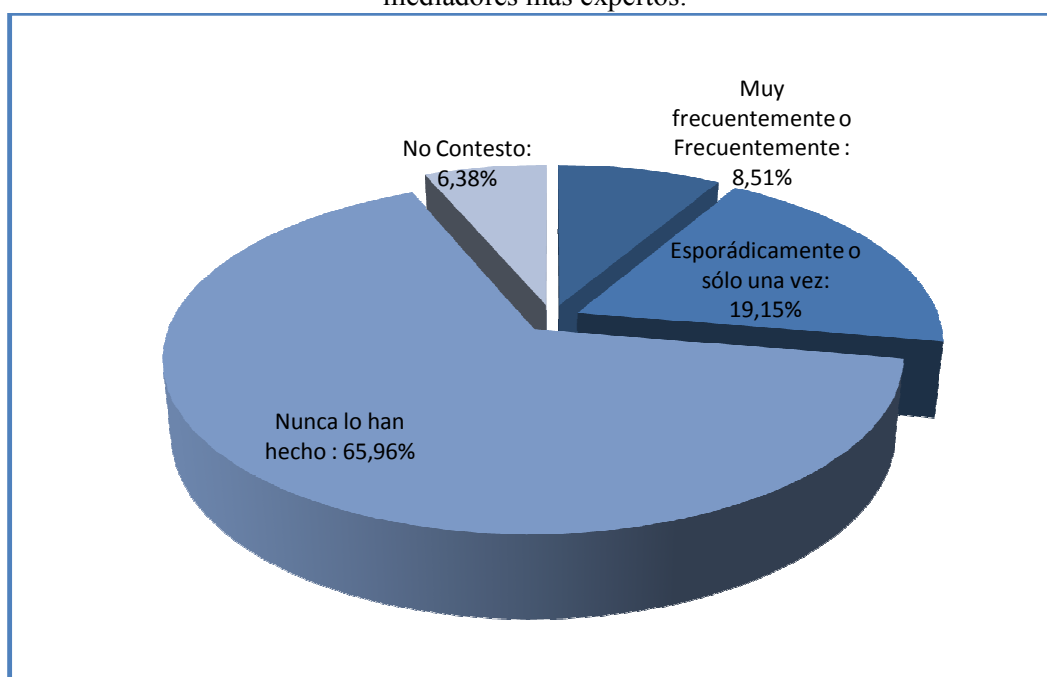
4 de 47 encuestados (8,51%) dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning incorporan estudiantes avanzados.

9 de 47 encuestados (19,15%) dicen que incorporan estudiantes “esporádicamente” o lo ha hecho “sólo una vez”.

31 de 47 encuestados (65,96 %) dicen que “nunca” incorporan estudiantes avanzados.

3 de 47 encuestados (6,38%) no contestaron el ítem.

Gráfico 6.11. Porcentajes de respuestas para Incorpora a estudiantes avanzados como mediadores más expertos.



Al revisar las respuestas se observa que el 65,96% de los docentes dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning “nunca” realizan la actividad de incorporan estudiantes avanzados como mediadores más expertos, un 19,15% dicen que lo hacen “esporádicamente” o “sólo una vez”, un significativo 8,51% de estos docentes dicen que incorporan estudiantes avanzados “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, y un 6,38% de estos docentes no contestó.

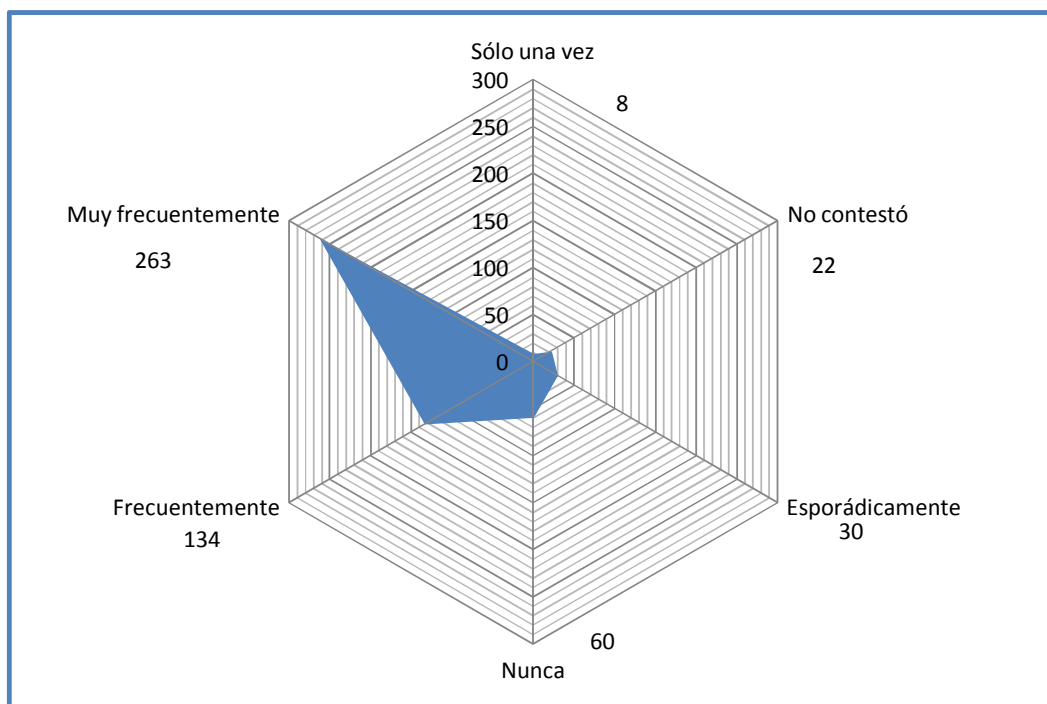
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN PREGUNTA TRES (3)

Al revisar los datos, cotejar las informaciones de las respuestas y analizarlas en base a la pregunta:

¿Al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning indique con qué frecuencia usted realiza las siguientes actividades?

Se observa en el gráfico 6.12 que las respuestas se distribuyen en orden decreciente de la siguiente manera: hay un total de Quinientas diecisiete (517) respuestas de las cuales Doscientas sesenta y tres (263) corresponden a la opción “muy frecuentemente”; Ciento treinta y cuatro (134) a la opción “frecuentemente”; Sesenta (60) a la opción “nunca”; Treinta (30) respuestas para “esporádicamente”; Ocho (8) para “sólo una vez” y Veinte y dos (22) para “no contestó” y luego graficar al estos datos de la Pregunta Tres (3) se presenta lo siguiente:

Gráfico 6.12. Respuestas de los docentes para frecuencia de realización de actividades.



En el Gráfico 6.13 se observa la representación porcentual de lo descrito en los guarismos un total de cuarenta y siete (47) docentes encuestados quienes proporcionaron Quinientas diez y siete (517) respuestas para once (11) ítems, de la Pregunta Tres (3), las cuales se distribuyen en las siguientes opciones:

263 respuestas (50,87%) para la opción favorecer actividades muy frecuentemente.

134 respuestas (25,92%) para la opción favorecer actividades frecuentemente.

30 respuestas (5,80%) para la opción favorecer actividades esporádicamente.

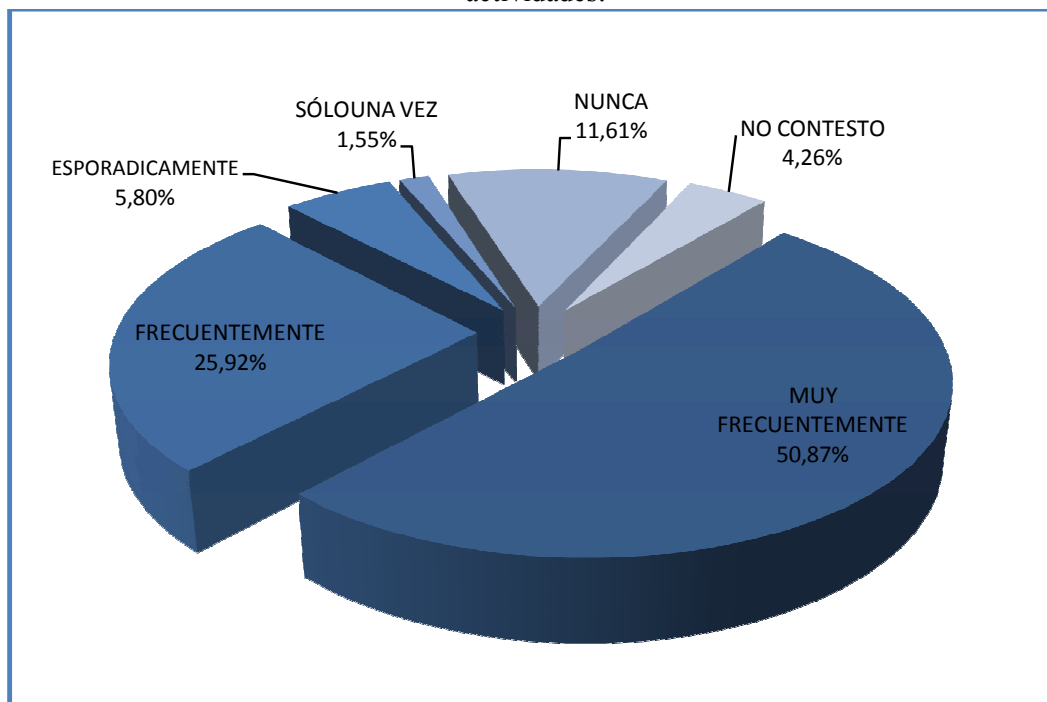
8 respuestas (1,55%) para la opción favorecer actividades sólo una vez.

60 respuestas (11,61%) para la opción nunca favorecer actividades.

22 (4,26%) de opciones sin respuestas.

Cuando se grafica porcentualmente la información obtenida sobre el favorecer actividades en la pregunta Tres (3) por parte de los docentes que han realizado el Diplomado DAMIAC y que dan clases en línea en la UMC se puede observar la distribución porcentual de las opciones presentadas $\frac{3}{4}$ partes lo hacen Muy frecuente o frecuentemente:

Gráfico 6.13. Porcentaje de respuestas distribuida por frecuencia de realización de actividades.



Del Grafico 6.13 se extrae que las actividades que son más realizadas resultan de la sumatoria de las respuestas para las opciones “muy frecuentemente” y “frecuentemente” suministradas por parte de los docentes encuestados que han realizado el Diplomado DAMIAC y que dan clases a distancia en campus-e de la Universidad Marítima del Caribe. Es decir la mayoría de los porcentajes se centran en la sumatoria resultante del 76,79% (Σ de 50,87% para “muy frecuentemente” y 25,92% para “frecuentemente”) de las opciones.

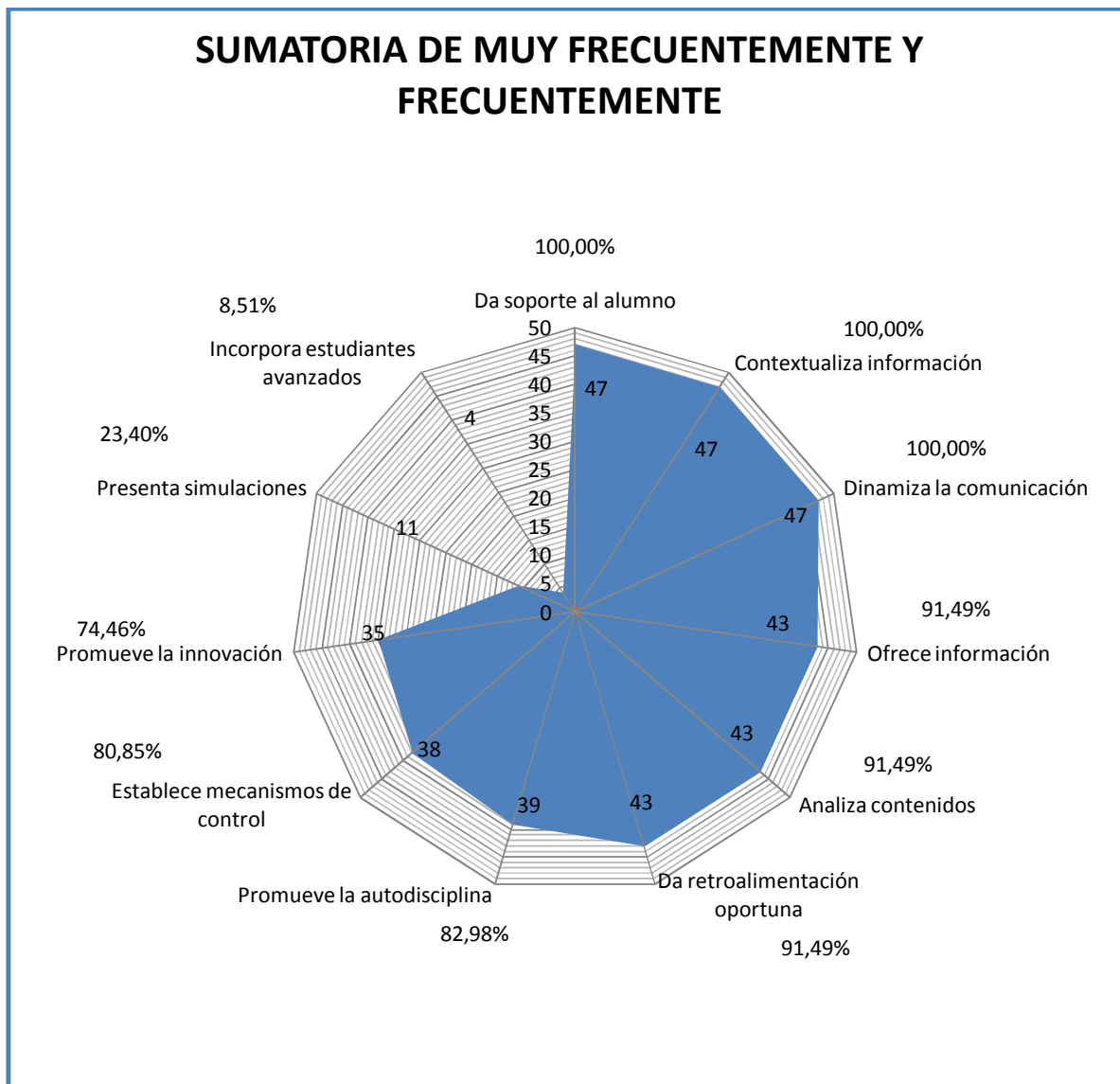
Por lo que se observa que los docentes tienden a presentar altas frecuencias de realización de actividades pedagógicas con apoyo de uso de las herramientas de las TIC.

Cuadro 6.12. Actividades realizadas por los docentes encuestados.

ACTIVIDADES REALIZADAS “Muy Frecuentemente” o “Frecuentemente”
Da soporte al alumno 100%
Contextualiza información 100%
Dinamiza la comunicación 100%
Ofrece información 91,49%
Analiza contenidos 91,49%
Da retroalimentación oportuna 91,49%
Promueve la autodisciplina 82,98%
Establece mecanismos de control 80,85%
Promueve la innovación 74,46%
Presenta simulaciones 23,40
Incorpora estudiantes avanzados 8,51

En el Cuadro 6.12 se aprecia la tendencia de las opciones de respuestas a la Pregunta Tres (3) que evidencia lo que dicen hacer los docentes en relación a las respuestas para “muy frecuentemente” y “frecuentemente” con que realizan estas actividades al hacer uso de las TIC, ellas son en orden decreciente: Da soporte al alumno 100%; Contextualiza información 100%; Dinamiza la comunicación 100%; Ofrece información 91,49% ; Analiza contenidos 91,49%; Da retroalimentación oportuna 91,49%; Promueve la autodisciplina 82,98%; Establece mecanismos de control 80,85% todas las cuales con una frecuencia de respuestas superior al 75%. Para las respuestas a la opción Promueve la autodisciplina se encuentra la frecuencia de 82,98% que dicen hacerlo “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, y en la misma opción para establecer mecanismos de control al usar las TIC en los procesos e-learning un 80,85%.

Gráfico 6.14. Sumatoria de Opciones a respuestas para Muy frecuentemente y Frecuentemente.



En el Gráfico 6.14 se observa en relación a los usos de las TIC para desarrollar procesos e-learning los docentes dicen realizar en su totalidad las siguientes actividades: Da soporte al alumno 100%, Contextualizar información 100% y Dinamiza la comunicación 100%, pero cuando observamos el uso de herramientas con fines educativos que facilitan

este tipo de acciones en la Pregunta Uno (1) por parte de los docentes se observa por ejemplo para Herramientas colaborativas: Redes sociales 17,02%; Foros 46,81%; Blog 25,53%; West quest 21,28%; Wiki 19,15%; Otras herramientas colaborativas 55,32% que no se aproximan en ninguno de los casos al 100% para la opción “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

En este orden de ideas se encuentra que la totalidad, es decir un 100% de los docentes encuestados dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning realizan la actividad de Dar soporte a los alumnos “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, pero cuando se revisa las frecuencias de uso de herramientas que permitirían esto y que han sido referidos por ellos en Pregunta Uno (1) donde nunca usan Listas-e en 14,68%, Cuentas-e 34,08%, Redes sociales en 59,64% y Encuestas-e “nunca” son usadas por 61,77%, además no contestaron 21,30% de ellos sus preferencias acerca de los usos del Foro.

Las respuestas afirman en la Pregunta Tres (3) que la totalidad, es decir el 100% de los docentes encuestados dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning realizan “muy frecuentemente” o “frecuentemente” la actividad de Contextualizar información en sus prácticas educativas. Pero cuando se revisa por ejemplo, lo que dicen estos docentes en la Pregunta Uno (1) sobre el uso por ejemplo de Otras herramientas colaborativas sólo 55,32% de ellos dicen usarlas “muy frecuentemente” o “frecuentemente”. En contraparte se observa en la Pregunta Uno (1) para el uso de la herramineta bibliotecas virtuales un 63,83% en la misma opción, para la revisión de sitio web de consulta se tiene una frecuencia de uso de 74,47% y el surgimiento de dudas presenta una frecuencia de respuestas de 78,72%, todas para la opción “muy frecuentemente” o “frecuentemente”. Lo cual no coincide y presenta diferencias porcentuales de 44,68%, 36,17%, 25,53% y 21,28% respectivamente, evidenciando una incongruencia con la respuesta de fomentar la Contextualización de la información en 100%.

La totalidad 100% de los docentes dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning realizan actividades para Dinamizar la comunicación “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, igualmente, en este orden de ideas es significativo señalar que el 100% también dicen fomentar “muy frecuentemente” o “frecuentemente” las Actividades grupales e Individuales en 100%. Pero cuando se observan las respuestas ofrecidas en la Pregunta

Uno (1) por parte de estos docentes para los usos de algunas de las herramientas comunicacionales que pudiesen facilitar estos procesos se encuentra, por ejemplo que los mismos dicen para la opción “muy frecuentemente” y “frecuentemente” usar las siguientes herramientas presentándose las frecuencias en el Chat de 68,09% y con Video conferencias 14,89% en ambas, las Listas de correo-e 72,34%, y las Cuentas de correo-e 48,94%.

En este orden de ideas las respuestas indican que el 91,49% de los docentes dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning realizan la actividad de Ofrecer información “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, pero cuando observamos lo que dicen sobre el uso de algunas herramientas de la Pregunta Uno (1) y que pudiesen servir para este fin se observa que la frecuencia por ejemplo para Foros es de sólo 46,81% y en relación a la West quest es de 21,28%.

En relación a las respuestas para Analizar contenidos al hacer uso de las TIC en procesos e-learning se encuentra que 91,49% dicen fomentarlas “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, pero al observar las respuestas de estos mismos docentes por ejemplo para uso de la herramienta West quest sólo un 21,28% dicen usarlas “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, lo cual representa un uso inadecuado ya que mediante el mismo se desarrollan entre otras competencias cognitivas y procedimentales al promover el trabajo cooperativo. Priorizando el uso y la transformación de información más que su búsqueda, además de ser una herramienta orientada a la investigación.

Este porcentaje del 91,49% que dicen hacer uso de las TIC en los procesos e-learning y fomentan los procesos para el Análisis de contenidos “muy frecuentemente” o “frecuentemente”. Pero al revisar las respuestas que aportan los mismos docentes en los rangos de “muy frecuentemente” o “frecuentemente” de uso en herramientas que pudiesen servir para este fin como por ejemplo: los Blog 25,53%, para West quest 21,28%, para Creación de comunidades virtuales con fines académicos 51,06% y dicen usar también Discos duros virtuales 8,51% de estos docentes. Por otra parte sólo un 80,85% dicen usar “muy frecuentemente” o “frecuentemente” las Plataformas para gestión de aprendizaje y en el caso del uso de Sitio web de consulta 74,47% afirman su uso con frecuencia.

En las respuestas se observa, de igual forma que el 91,49% de los docentes encuestados dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning realizan la actividad de Dar retroalimentación oportuna “muy frecuentemente” o “frecuentemente”.

Se puede pensar que los docentes para sus prácticas en e-learning usan otras herramientas, fomentan otros procesos y desarrollan diferentes competencias que las aquí presentadas, pero hay que señalar que estas son las mayormente usadas y más cotidianas, por lo que las respuestas presentan una tendencia general de no usos de estas herramientas y de nuevo lleva a pensar en discrepancias con respecto a las frecuencias de 100% que dicen realizar en Preguntas Dos (2) y Tres (3).

Los datos muestran que 82,98% de los docentes dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning realizan la actividad de Promover la autodisciplina “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, si esto es así, cómo pueden argumentar los mismos docentes que promueven actividades y procesos al usar las TIC para e-learning en frecuencias del 100% para las Actividades individuales, los Análisis situacionales, la Motivación, la Curiosidad y el Aprendizaje independiente.

Al revisar los datos se puede observar la frecuencia de respuestas del 80,85% de los docentes dicen que realizan la actividad de Establecer mecanismos de control “muy frecuentemente” o “frecuentemente” al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning. Pero si comparamos las respuestas para la Pregunta Dos (2) de estos docentes en la opción de Fomentar análisis situacionales alcanza 100% para “muy frecuentemente” o “frecuentemente” e igual rango y frecuencia para la opción Planteamiento de problemas, la Indagación y los Análisis situacionales, donde la totalidad de los docentes es decir 100% afirma realizar estas actividades. Si en la Pregunta Dos (2) un 80,85% dicen que establecen mecanismos de control “muy frecuentemente” o “frecuentemente” cabe pensar que difícilmente alcanzan un uso adecuado de las herramientas de las TIC para sus procesos e-learning con fines educativos y no desarrollan del todo competencias una frecuencia del 100% en los ítems supra mencionados, cuando se revisan los usos de algunas de las herramientas de Pregunta Uno (1) y las comparamos con las opciones que obtuvieron 100% que se encuentran tanto en la Pregunta Dos (2) como en la Pregunta Tres (3).

Las respuestas obtenidas indican que aun cuando una alta frecuencia de los docentes dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning realizan la actividad de Promover la innovación ya sea “muy frecuentemente” o “frecuentemente” en 74,47%, cuando observamos lo que dicen sobre los usos “muy frecuentemente” o “frecuentemente” de las siguientes herramientas presentadas en la Pregunta Uno (1) que pudiesen ser usados con fines educativos para Promover la innovación se encuentra que para : Wiki 19,15%, Second life 2,13%, Video conferencia 14,89%, Blog 25,53% y el uso de Espacios para compartir 31,91%, se observa que esto no coincide con el 74,47% ya que se presentan diferencias porcentuales de 55,32%, 72,34%, 59,58%, 48,94% y de 42,55% respectivamente con las frecuencias de respuestas para Promover la innovación “muy frecuentemente” o “frecuentemente” de 74,47%. En relación a las respuestas para Promover la innovación un 74,46% respondieron hacerlo “muy frecuentemente” y “frecuentemente”, pero al revisar al uso de herramientas en la Pregunta Uno (1) para la misma opción se encuentra por ejemplo que Redes sociales es de 17,02% y Second life alcanza un 2,13% de uso “muy frecuentemente” o “frecuentemente”, lo cual es una incongruencia entre las respuestas obtenidas.

Cuadro 6.13. Actividades “nunca” realizadas.

ACTIVIDADES “NUNCA” REALIZADAS
Incorpora estudiantes avanzados 72,34%
Presenta simulaciones 61,70%

Las actividades que son menos realizadas por los docentes se observan en la Cuadro 6.13, resultan de las respuestas para la opción “nunca” realizada por parte de los docentes encuestados que han realizado el Diplomado DAMIAC y que dan clases a distancia en campus-e de la Universidad Marítima del Caribe. Llama la atención que sólo dos (2) opciones obtuvieron respuesta por parte de los docentes en Pregunta Tres (3) pero su

porcentaje de frecuencia se encuentra por sobre el 60% lo cual indica que no es realizado, lo que pudiese a no lograr aprovechar las actividades y los procesos pedagógicos.

Si además cuando revisamos lo que dicen en general para el instrumento se encuentra que la totalidad de respuesta para la opción nunca en la Pregunta Uno (1) alcanza 312 con una frecuencia de 31,61%; en la Pregunta Dos (2) es de 75 respuestas 9,97%, surge entonces la pregunta ¿cómo hacen los docentes para ofrecer información, dinamizar la comunicación; contextualizar información y dar soporte al alumno en 100%? sí no usan la totalidad de las herramientas presentadas y el altas frecuencias, lo cual en particular genera incongruencias para el 100% del rango “muy frecuentemente” o “frecuentemente” que dicen realizar actividades para el Planteamiento de problemas, 100% de Intercambio de información y 100% que dicen Contextualizar información.

Al revisar las respuestas se observa que el 65,96% de los docentes dicen que al hacer uso de las TIC en los procesos e-learning “nunca” realizan la actividad de Incorporar a estudiantes avanzados como mediadores más expertos.

Cuando se cotejan las respuestas de estos docentes para el rango “muy frecuentemente” o “frecuentemente” que alcanzan el 100% para por ejemplo Dar soporte al alumno, los Análisis situacionales, Actividades individuales y Grupales y para la Motivación, se encuentra que aunque todos los docentes presentaron una alta tasa de frecuencias en sus respuestas para la Pregunta Uno (1) no alcanzan en ninguno de los casos 100%, lo cual es una incongruencia en el desarrollo pedagógico de las actividades en línea que estos realizan en UMC al usar las herramientas ofrecidas por las TIC con fines educativos.

PREGUNTA CUATRO (4)

En el Cuadro 7 se presenta de manera integrada para su posterior análisis la totalidad de respuestas ofrecidas por los docentes que han realizado el Diplomado DAMIAC y dan clases en línea en UMC para la Pregunta Cuatro (4) donde se solicitaba que opinará sobre:

¿A su juicio cuales son las principales competencias que debe tener un docente para el uso de TIC en los procesos e-learning?

Al clasificar las respuestas en categorías se obtiene lo siguiente:

Cuadro 7 Competencias para el uso de las TIC en procesos e-learning.

Categoría	Frecuencia	Respuestas
Conocer y usar las TIC	27	Conocer su uso real. Saber el propósito de uso. Dar sentido al uso del Pc. Conocer el funcionamiento del hardware y software. Trabajo con redes de comunicación. Manejo de herramientas específicas de moodle. Manejo y conocimiento de TIC. Conocer uso de recursos de enseñanza-aprendizaje. Usos del Pc. Uso básico de software educativo. Conocimiento de las estrategias en línea. Conocimientos y usos de recursos de la web. Uso de herramientas ofimáticas. Conocer las TIC. Uso del computador. Utilizar los recursos de la web. Manejo de las tecnologías. Dominio del uso de computador. Conocimiento de las herramientas digitales. Conocimientos básicos de computación. Conocer las herramientas moodle. Saber acceder a la información. Conocimiento sobre uso de las TIC. Conocimiento de la plataforma y de las herramientas que la componen. Manejo adecuado de la TIC. Mantenerse actualizado en relación a las innovaciones tecnológicas. Dominio de la herramienta. Manejo de contenidos programáticos de las asignaturas. Determinar uso de recursos instruccionales.
Planificación y administración del hecho educativo	27	Cambiar los estilos didácticos presenciales. Pedagogía virtual y presencial. Planificación. Administrar los módulos de las asignaturas. Obtener el diplomado a distancia. Aplicación de estrategias digitales. Establecer dinámicas de uso de recursos. Distribución temporal. Planificación anticipada de contenidos, estrategias y recursos. Establecer uso y tipos de evaluaciones durante el curso. Requerimientos temporales de práctica y teoría. Generar ideas y problematizar los contenidos. Tener tiempo de experiencia con prácticas. Pensamiento interactivo. Hacer evaluaciones adecuadas. Tomar decisiones no tradicionales o presenciales. Amplio conocimiento y dominio de la asignatura a impartir. Desarrollar ambientes enriquecedores y de aprendizajes significativos. Permitir la multidireccionalidad de la comunicación digital. Buen manejo de la tecnología. Adecuar los recursos a la asignatura impartida. Trabajar a distancia. Concientizar los cambios educativos. Ser organizado. Planificar con anticipación los contenidos de las clases. Dominio de programas de la asignatura. Contenidos adecuados al programa usados en línea.
Valores , capacidades y habilidades personales	17	Proactividad innovadora. Motivación y mística. Creativo. Paciencia. Creatividad. Credibilidad. Flexibilidad. Flexibilidad. Autodisciplina. Creatividad. Ser pedagogo. Aplicar didáctica. Creatividad. Paciencia. Reforzamiento positivo a los estudiantes. Permitir la autoformación. Vocación docente para el proceso de enseñanza.

Análisis:

Al revisar el conjunto de respuestas se pudo evidenciar que existían tres (3) tendencias definidas por los conceptos asumidos y expresados por los docentes:

La primera tendencia se refiere a las respuestas que giran alrededor del conocer y usar las herramientas que ofrecen las TIC, haciendo especial énfasis en el uso de la tecnología por la tecnología, sin tomar en cuenta en sus respuestas los aspectos pedagógicos y didácticos de esos usos para procesos e-learning. Una segunda tendencia agrupa las respuestas en referencia a la planificación y administración del hecho educativo vinculado o no al uso de las TIC. En esta tendencia se encuentra un amplio espectro de respuestas que van desde los requerimientos generales de la planificación, como lo son: estrategias de aprendizaje a ser consideradas, hasta particularidades de la administración tales como: la distribución del tiempo y de la evaluación. Una tercera tendencia que tiene el aspecto significativo que aparezca un conjunto de respuestas asociadas a Valores, capacidades y habilidades personales ya que esto más allá de las TIC evidencia la parte humana del uso de la herramienta.

En base a estas tendencias se elaboraron las categorías 1.-Conocer y usar las TIC; 2.- Planificación y administración del hecho educativo y 3- Valores capacidades y habilidades personales, porque la frecuencia de las respuestas referencia al uso de herramientas de las TIC considerando software y hardware. De ese conjunto de respuestas que ellos asumen que deben ser formados se presenta con igual énfasis 27 respuestas para la categoría Conocer/usar las herramientas e igual número de respuestas 27 para Planificación y administración del hecho educativo, lo cual es importante porque no se privilegia el uso de herramientas tecnológicas sobre el hecho educativo del uso de aquellas.

En la Categoría Planificación y administración del hecho educativo es relevante señalar que ningún docente asume incorporar estudiantes avanzados como mediadores del aprendizaje, siendo parte importante e inseparable de la educación en línea ya que por lo general se cumple el adagio “el alumno supera al maestro” y le permite al docente transitar hacia ese nuevo rol donde abandona la clase magistral presencial hacia esta digital donde de comparte conocimiento, se coopera y colabora, además de regularse recíprocamente al realizar por ejemplo: el contextualizar información.

Se observa que la mayoría de estas tienden a hacer referencia al “usar y manejar” TIC, y el resto oscilan en conocer y planificar con TIC. Es decir están relacionadas con el uso de las TIC como herramientas tecnológicas. Se consideran muy pocas competencias asociadas al uso de TIC con fines educativos.

Cabe señalar de nuevo, que la más alta frecuencia de respuestas se relacionan con el uso de las TIC como herramientas tecnológicas, pero se considera por parte de estos docentes que han realizado el diplomado DAMIAC muy pocas competencias asociadas al uso de las TIC con fines educativos al evidenciar que no se mencionan en las respuestas el desarrollo de las competencias para el uso de TIC por parte de los docentes, sino que se limitan al uso de la herramienta.

PREGUNTA CINCO (5)

En el Cuadro 8 se presenta de manera integrada para su posterior análisis la totalidad de respuestas ofrecidas por los docentes que han realizado el Diplomado DAMIAC y dan clases en línea en UMC para la Pregunta Cinco (5) donde se solicitaba que opinará sobre:

¿Cuáles fueron los conocimientos y estrategias de enseñanza y aprendizaje en e-learning más relevantes que adquirió en el Diplomado DAMIAC?

Al clasificar las respuestas en categorías se obtiene lo siguiente:

Cuadro 8 Conocimientos y estrategias impartidos por el DAMIAC.

Categoría	Frecuencia	Respuestas
Aspectos tecnológicos del uso de TIC con fines educativos	23	Conocer la plataforma. Conocimiento amplio de la plataforma. Montar cursos en plataforma moodle. Cargar archivos. Uso de la web. Digitalización e incorporación de imágenes. Navegación. Usos de webquest. Hacer power point y subirlos a mis carpetas. Uso de foro. Uso de página web. Uso de Blog, foro, cuestionario, teleconferencia, entre otros. Elaboración de página web. Evaluaciones en red. Diseño y manejo de programas informáticos de enseñanza-aprendizaje. Incorporar documentos a la web. Permitir la prosecución. Digitalización de textos. Paquetes de oficina. Evaluación de foro y chat. Editar textos. Búsqueda de información. Uso de herramientas para precisar los aprendizajes obtenidos por los participantes. Uso de herramientas específicas de la plataforma.
Aspectos pedagógicos del Uso de TIC con fines educativos	18	Establecer mecanismos de acreditación interuniversidades. Dar seguimiento y control a los alumnos. Elaboración de diferentes tipos de evaluaciones. Construcción de recursos didácticos. Creación de unidades de aprendizaje. Gestión y distribución de tiempo en línea. Validar los conocimientos. Llevar estadísticas y conteo de las evaluaciones. Distribución de contenidos en el programa. Trabajo cooperativo. Trabajo atemporal y sin barreras espaciales. Uso de modelo pedagógico. Elaborar exámenes. Elaborar exámenes escritos. Elaboración de ejercicios. Aplicar evaluaciones. Uso y aplicación de evaluaciones. Interactividad de los cursantes y docentes.
Otras respuestas	6	Todo relevante. Todo importante. Todo el programa fue relevante. Todos fueron significativos. Todos los usados. Todos los que usamos.

Análisis:

Al revisar el conjunto de respuestas se pudo evidenciar que existían tres (3) tendencias. La primera de ellas refiere Aspectos tecnológicos del uso de las TIC con fines educativos, haciendo especial énfasis en aspectos procedimentales del uso de estas herramientas. Siendo que el número de respuestas de los docentes no cubre la diversidad de opciones presentadas tal como se evidencia en las siguientes respuestas significativas: “Conocer la plataforma. Conocimiento amplio de la plataforma. Montar cursos en plataforma moodle. Cargar archivos. Uso de la web. Digitalización e incorporación de imágenes. Navegación. Usos de webquest. Hacer power point y subirlos a mis carpetas. Uso de foro. Uso de página web. Uso de Blog, foro, cuestionario, teleconferencia, entre otros. Elaboración de página web. Evaluaciones en red. Diseño y manejo de programas informáticos de enseñanza-aprendizaje. Incorporar documentos a la web. Permitir la prosecución. Digitalización de textos. Paquetes de oficina. Evaluación de foro y chat. Editar textos. Búsqueda de información. Uso de herramientas para precisar los aprendizajes obtenidos por los participantes. Uso de herramientas específicas de la plataforma.”

Una segunda tendencia tiene que ver con los Aspectos pedagógicos del uso de las TIC con fines educativos, presentando las siguientes respuestas significativas: “Establecer mecanismos de acreditación interuniversidades. Dar seguimiento y control a los alumnos. Elaboración de diferentes tipos de evaluaciones. Construcción de recursos didácticos. Creación de unidades de aprendizaje. Gestión y distribución de tiempo en línea. Validar los conocimientos. Llevar estadísticas y conteo de las evaluaciones. Distribución de contenidos en el programa. Trabajo cooperativo. Trabajo atemporal y sin barreras espaciales. Uso de modelo pedagógico. Elaborar exámenes. Elaborar exámenes escritos. Elaboración de

ejercicios. Aplicar evaluaciones. Uso y aplicación de evaluaciones. Interactividad de los cursantes y docentes.”

Y una tercera tendencia no presenta variaciones y refiere las bondades de la totalidad de los contenidos del DAMIAC con respuestas como “Todo relevante. Todo importante. Todo el programa fue relevante. Todos fueron significativos. Todos los usados. Todos los que usamos”.

PREGUNTA SEIS (6)

En el Cuadro 9 se presenta de manera integrada para su posterior análisis la totalidad de respuestas ofrecidas por los docentes que han realizado el Diplomado DAMIAC y dan clases en línea en UMC para la Pregunta Seis (6) donde se solicitaba que opinará sobre:

¿Cuáles fueron los conocimientos y estrategias de enseñanza y aprendizaje en e-learning que considera Usted deben ser reforzados en el diseño curricular de los DAMIAC?

Al clasificar las respuestas en categorías se obtiene lo siguiente:

Cuadro 9 Conocimientos y estrategias a reforzar en el diseño curricular del DAMIAC.

Categoría	Frecuencia	Respuestas
Conocimiento y uso de Herramientas	21	Usar la plataforma moodle. Usos de video-conferencias. Uso de Wiki y Blog. Todos son actuales. Usos de chat, Wiki y Blog. Teleconferencia. Realizar videos. Teoría de uso de moodle. Uso de diferentes herramientas. Bibliotecas virtuales. Usos de Wiki y videos. Motores de búsqueda. Uso de facebook. Uso de espacios virtuales y simulaciones. El chat. Desarrollo de videos. Subir archivos y videos. Bajar música. Usos de video-conferencia. Uso de aplicaciones de la Web. Trabajo con bibliotecas virtuales.
Estrategias Didácticas y Evaluación	25	Uso de exámenes. Lecciones. Exámenes. Lecciones. Tareas. Elaboración de evaluaciones tipo examen. Ser explicativo. Métodos didácticos y estrategias de atención en línea. Fomentar la innovación. Reforzar las estrategias de evaluación (lección, cuestionario, tareas...). Investigar portales. Enviar información. Hacer y subir videos. Incorporar modelos tutoriales. Distribución de factor tiempo. Estrategias instruccionales para chat, foro. Se debe permitir más práctica de los diversos puntos que están en el diplomado. Debe practicarse más el montaje de la asignatura en la plataforma. Herramientas y estrategias para desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje. Permitir la conexión directa con el facilitador. Diseño del modulo. Usos pedagógicos del chat y menos sociales. Creación de espacios virtuales académicos y sociales. Administración de exámenes y otros tipos de evaluaciones.
Requerimientos institucionales	4	Manejo y actualización permanente. Brindar herramientas necesarias para el uso de aula virtual. Actualizar las maquinas de la UMC. Actualizar usos de software.

Análisis:

Al responder los docentes sobre Cuáles fueron los conocimientos y estrategias de enseñanza y aprendizaje en e-learning que considera Usted deben ser reforzados en el diseño curricular de los DAMIAC, se observan tres (3) tendencias definidas de la siguiente manera:

Una primera tendencia que tiene que ver con **Conocimiento y uso de Herramientas** donde se observan las siguientes respuestas significativas: “Usar la plataforma moodle. Usos de video-conferencias. Uso de Wiki y Blog. Todos son actuales. Usos de chat, Wiki y Blog. Teleconferencia. Realizar videos. Teoría de uso de moodle. Uso de diferentes herramientas. Bibliotecas virtuales. Usos de Wiki y videos. Motores de búsqueda. Uso de facebook. Uso de espacios virtuales y simulaciones. El chat. Desarrollo de videos. Subir archivos y videos. Bajar música. Usos de video-conferencia. Uso de aplicaciones de la Web. Trabajo con bibliotecas virtuales”.

Una segunda tendencia dirigida a **Estrategias Didácticas y Evaluación**, donde se evidencian las siguientes respuestas significativas: Uso de exámenes. Lecciones. Exámenes. Lecciones. Tareas. Elaboración de evaluaciones tipo examen. Ser explicativo. Métodos didácticos y estrategias de atención en línea. Fomentar la innovación. Reforzar las estrategias de evaluación (lección, cuestionario, tareas...). Investigar portales. Enviar información. Hacer y subir videos. Incorporar modelos tutoriales. Distribución de factor tiempo. Estrategias instruccionales para chat, foro. Se debe permitir más práctica de los diversos puntos que están en el diplomado. Debe practicarse más el montaje de la asignatura en la plataforma. Herramientas y estrategias para desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje. Permitir la conexión directa con el facilitador. Diseño del modulo. Usos pedagógicos del chat y menos sociales. Creación de espacios virtuales académicos y sociales. Administración de exámenes y otros tipos de evaluaciones.

Y una tercera tendencia dirigida a señalar **Requerimientos institucionales**, donde se aprecian las siguientes respuestas significativas: “Manejo y actualización permanente. Brindar herramientas necesarias para el uso de aula virtual. Actualizar las maquinas de la UMC. Actualizar usos de software”.

PREGUNTA SIETE (7)

En el Cuadro 10 se presenta de manera integrada para su posterior análisis la totalidad de respuestas ofrecidas por los docentes que han realizado el Diplomado DAMIAC y dan clases en línea en UMC para la Pregunta Siete (7) donde se solicitaba que opinara sobre:

¿Cuáles competencias Usted siente que adquirió en el diplomado Diseño y Administración de Módulos Asistidos por el Computador -DAMIAC-?

Al clasificar las respuestas en categorías se obtiene lo siguiente:

Cuadro 10 Competencias que refuerza el DAMIAC.

Categoría	Frecuencia	Respuestas
Planificación del hecho educativo	24	Desarrollo de recursos. Conocimiento y práctica de algunas herramientas. Conocer las evaluaciones. Seleccionar preguntas para evaluaciones tipo examen. Hacer bancos de preguntas. Diseño y administración de actividades en línea. Comunicación digital. Diseño de unidades curriculares. Usos de recursos didácticos. Realización de evaluaciones pertinentes al modelo digital. Contacto directo con TIC. Diseño de curso en la plataforma moodle. Evaluación de metodologías. Evaluación de ambientes didácticos con TIC. Evaluaciones virtuales. Elaboración de contenidos en línea. Manejo de plataforma moodle. Editar documentos. Diseñar módulos. Uso de plataforma. Diseñar y administrar módulos. Manejo de recursos de la plataforma. Conocimientos teóricos de moodle. Usar autónomamente los recursos de moodle.
Uso de herramientas	24	Cargar archivos. Participar en chat .Uso adecuado del computador. Uso de la plataforma. Diseño de programas para enseñanza aprendizaje. Atemporalidad educativa en línea. Disciplina. Monitorear contenidos. Cambiar los facilitadores. Desarrollo de aprendizaje virtual. Diseño y administración de la asignatura en particular. Comunicación virtual. Estrategias para impartir clases en línea. Inducción a estrategias didácticas en ambientes virtuales. Seguridad del sistema. Montar una asignatura en línea. Manejo de la plataforma moodle. Subir archivos y fotos. Uso de página Web. Uso del Pc. Manejo de tecnologías. Uso de las TIC. Uso del computador. Realizar pagina web.

Análisis:

Al preguntar a los docentes Cuáles competencias Usted siente que adquirió en el diplomado Diseño y Administración de Módulos Asistidos por el Computador, se encuentran dos (2) tendencias , la primera tiene que ver con **Planificación del hecho educativo**, donde se encuentra las siguientes respuestas significativas: “Desarrollo de recursos. Conocimiento y práctica de algunas herramientas. Conocer las evaluaciones. Seleccionar preguntas para evaluaciones tipo examen. Hacer bancos de preguntas. Diseño y administración de actividades en línea. Comunicación digital. Diseño de unidades curriculares. Usos de recursos didácticos. Realización de evaluaciones pertinentes al modelo digital. Contacto directo con TIC. Diseño de curso en la plataforma moodle. Evaluación de metodologías. Evaluación de ambientes didácticos con TIC. Evaluaciones virtuales. Elaboración de contenidos en línea. Manejo de plataforma moodle. Editar documentos. Diseñar módulos. Uso de plataforma. Diseñar y administrar módulos. Manejo de recursos de la plataforma. Conocimientos teóricos de moodle. Usar autónomamente los recursos de moodle”.

Y una segunda tendencia dirigida al **Uso de herramientas** donde se pueden observar las siguientes respuestas significativas: “Cargar archivos. Participar en chat .Uso adecuado del computador. Uso de la plataforma. Diseño de programas para enseñanza aprendizaje. Atemporalidad educativa en línea. Disciplina. Monitorear contenidos. Cambiar los facilitadores. Desarrollo de aprendizaje virtual. Diseño y administración de la asignatura en particular. Comunicación virtual. Estrategias para impartir clases en línea. Inducción a estrategias didácticas en ambientes virtuales. Seguridad del sistema. Montar una asignatura en línea. Manejo de la plataforma moodle. Subir archivos y fotos. Uso de página Web. Uso del Pc. Manejo de tecnologías. Uso de las TIC. Uso del computador. Realizar pagina web”.

PREGUNTA OCHO (8)

En el Cuadro 11 se presenta de manera integrada para su posterior análisis la totalidad de respuestas ofrecidas por los docentes que han realizado el Diplomado DAMIAC y dan clases en línea en UMC para la Pregunta Ocho (8) donde se solicitaba que opinarán sobre:

¿Desde su perspectiva cómo podría mejorarse el DAMIAC para lograr que el docente de la UMC haga uso adecuado de las TIC para los procesos e-learning?

Al clasificar las respuestas en categorías se obtiene lo siguiente:

Cuadro 11. Evaluación del DAMIAC por parte de los participantes

Categoría	Frecuencia	Respuestas
Aspectos Formativos y Pedagógico	10	Actualización mediante un segundo curso. Permitiendo mayor participación de los cursantes. Deben actualizar el conocimiento de los facilitadores del diplomado. Cursos de actualización y pedagogía para los facilitadores. Actualizar constantemente el diplomado. Adiestramiento eficiente de los participantes y actualización de los facilitadores. de los facilitadores. Adiestrar a la mayoría de los docentes de la UMC. Extender las clases presenciales. Convencer a los docentes de las virtudes de trabajar en línea. Divulgar las bondades del sistema. Establecer normas de seguridad para evaluar.
Aspectos relacionados con la organización del curso y a los facilitadores	18	Rotar a los instructores. Enseñar uso de otras plataformas aparte de moodle. Establecer convenios con otras universidades sobre uso de plataforma común así quien hizo curso en UMC no tiene que hacer otro en otra casa de estudios. Reconocimiento del certificado de aprobación del diplomado. Permitir conocer de manera más profunda el uso de todas y cada una de las herramientas. Evaluar desempeño a los facilitadores. Envío de información. Realizar bibliotecas en clases. Repartir a los participantes materiales didácticos. Reafirmar los conocimientos impartidos cada clase y no por módulos. Asesorías individuales. Ayuda para cargar los diversos recursos mientras se hace el curso. Desarrollo de materiales que ayuden a colocar los contenidos en línea. Motivar la participación de las clases a distancia. Mejorar capacidad de almacenamiento. Mejoras de intranet. Programar la distribución y aplicación de los contenidos del curso. Crear una red social de profesores.
Estrategias didácticas y de evaluación	11	Uso de estrategias didácticas Más horas de curso. Extender el tiempo de clases. Procesos continuos. Evaluar los contenidos que se explican en clases y no a discreción. Planificar más y ser menos improvisados. Renovar los facilitadores. Retroalimentación grupal. Explicar las estrategias didácticas y pedagógicas que conlleva el uso de la plataforma. Modificar y adecuar la fase 2 del diplomado para ver más práctica como docente y menos teoría. Administrar el tiempo del curso de manera más real dependiendo de los contenidos.
Creación de aptitudes	5	Entrenamiento de algunos aspectos procedimentales. Dar retroalimentación oportuna y clara. Reforzar la práctica constante. Intercambio de experiencias. En la fase N° 1 debe reforzar los contenidos de uso de herramientas de moodle.
Otros	2	No se debe cambiar nada. Está funcionando bien.

Análisis:

Cuando se les pregunta a los docentes sobre cómo mejorar el diplomado DAMIAC para el uso de herramientas de las TIC con fines educativos se encuentra una mayor variedad de tendencias de respuestas diversas. En base a estas tendencias que tienen que ver con: **Aspectos Formativos y Pedagógico** donde se observan las siguientes respuestas significativas: “Actualización mediante un segundo curso. Permitiendo mayor participación de los cursantes. Deben actualizar el conocimiento de los facilitadores del diplomado. Cursos de actualización y pedagogía para los facilitadores. Actualizar constantemente el diplomado. Adiestramiento eficiente de los participantes y actualización de los facilitadores. de los facilitadores. Adiestrar a la mayoría de los docentes de la UMC. Extender las clases presenciales. Convencer a los docentes de las virtudes de trabajar en línea. Divulgar las bondades del sistema. Establecer normas de seguridad para evaluar.”; Una segunda tendencia presenta **Aspectos relacionados con la organización del curso y a los facilitadores** donde se observan las siguientes respuestas significativas: “Rotar a los instructores. Enseñar uso de otras plataformas aparte de moodle. Establecer convenios con otras universidades sobre uso de plataforma común así quien hizo curso en UMC no tiene que hacer otro en otra casa de estudios. Reconocimiento del certificado de aprobación del diplomado. Permitir conocer de manera más profunda el uso de todas y cada una de las herramientas. Evaluar desempeño a los facilitadores. Envío de información. Realizar bibliotecas en clases. Repartir a los participantes materiales didácticos. Reafirmar los conocimientos impartidos cada clase y no por módulos. Asesorías individuales. Ayuda para cargar los diversos recursos mientras se hace el curso. Desarrollo de materiales que ayuden a colocar los contenidos en línea. Motivar la participación de las clases a distancia. Mejorar

capacidad de almacenamiento. Mejoras de intranet. Programar la distribución y aplicación de los contenidos del curso. Crear una red social de profesores.”; **Estrategias didácticas y de evaluación** donde se observan las siguientes respuestas significativas: “Uso de estrategias didácticas Más horas de curso. Extender el tiempo de clases. Procesos continuos. Evaluar los contenidos que se explican en clases y no a discreción. Planificar más y ser menos improvisados. Renovar los facilitadores. Retroalimentación grupal. Explicar las estrategias didácticas y pedagógicas que conlleva el uso de la plataforma. Modificar y adecuar la fase 2 del diplomado para ver más práctica como docente y menos teoría. Administrar el tiempo del curso de manera más real dependiendo de los contenidos.”; aparece una tendencia importante al referenciar **Creación de aptitudes**: “Entrenamiento de algunos aspectos procedimentales. Dar retroalimentación oportuna y clara. Reforzar la práctica constante. Intercambio de experiencias. En la fase N° 1 debe reforzar los contenidos de uso de herramientas de moodle.”; y por ultimo **Otras respuestas**: “No se debe cambiar nada. Está funcionando bien.”

CAPITULO V

Conclusiones y recomendaciones

A la luz de los resultados obtenidos, se confirman los estudios de diversos autores (Millan 2009; Cabero, 2000c; Marcelo, 2001; Salinas, 1997; Algara 2010 y Romero, 2004) en los que se concluye que cualquiera de las herramientas de la tecnología en sí misma no representa una renovación de propuesta pedagógica y didáctica en la modalidad a distancia sino se acompaña o sustenta en el saber pedagógico. En este sentido, la tecnología debe estar al servicio de la educación y no al contrario. Con esto, se quiere hacer ver que las acciones educativas a distancia no deben estar centradas en la utilización de las herramientas que ofrece la tecnología sino en sólidos diseños instruccionales sustentados por las ciencias pedagógicas y teorías del aprendizaje. Resultó evidente la necesidad de priorizar la formación docente con base en competencias profesionales pedagógicas para uso de herramientas en procesos e-learning. Estas competencias son estrictamente indispensables en cuanto los docentes sean responsables de la producción de materiales didácticos. En el caso del DAMIAC existe una disparidad entre el uso de herramientas que ofrecen las TIC, el saber pedagógico para su uso y la práctica docente para procesos e-learning.

Los hallazgos de la investigación permitieron establecer que las competencias necesarias son las pedagógicas y las tecnológicas; asimismo se deben establecer ejes de formación en el Diplomado DAMIAC enmarcados en una disposición de saberes que incluyan conocimientos (saber conocer), habilidades (saber hacer) y actitudinales (saber ser).

Por lo que el contenido programático del diplomado DAMIAC debe ser modificado y adaptado a las exigencias didácticas y pedagógicas que requiere el uso de las herramientas de las TIC para procesos e-learning, y no del uso de la tecnología por la tecnología o de herramientas o modos de usarlas.

Los docentes necesitan un segundo diplomado DAMIAC y cada cierto tiempo otro nivel para actualizar y refrescar teorías y prácticas docentes del uso de las herramientas con sus respectivos procesos pedagógicos.

El SAID a través del DAMIAC debe ser evaluado con regularidad para establecer parámetros de efectividad tanto por personal externo como interno. Los instructores del diplomado deben formar equipos para cubrir los aspectos descritos en Cuadro 2 Tipos de Roles en la Elaboración de procesos e-learning (pág.:53).

Se debe aprovechar de las herramientas que ofrecen las TIC todo su potencial interactivo para fomentar inicialmente el aprendizaje individual y a posteriori el cooperativo y colaborativo en los alumnos. Es necesario que el personal del DAMIAC forme a los docentes para procesos e-learning vinculando la formación a los requerimientos particulares de la educación a distancia en la UMC. El DAMIAC debe asumir que la competencia pedagógica debe acompañarse con la cultura digital y del manejo con frecuencia de todas las herramientas básicas, sin que ellos se conviertan necesariamente en expertos en informática.

Las competencias básicas y generales que deben tener los docentes se describen en las veintisiete (27) referidas por el proyecto Tuning Latinoamérica. Una sola de ellas la número siete (7) se refiere a “Habilidades elementales en informática” y del resto pocas de ellas son puestas en práctica por los docentes egresados del DAMIAC. Ni se contemplan en los contenidos asumidos por el SAID lo que dificulta la incursión de la UMC en proyectos internacionales. Tal como, puede apreciarse en los Anexos 1 y 2.

Los usos de herramientas que ofrecen las TIC por parte de los docentes es inadecuado en frecuencia y pocas veces usan la herramienta con fines educativos, destacando el uso de la herramienta por la herramienta, estos usos deben ser evaluados con regularidad por el DAMIAC adecuándolos a los contenidos.

No hay una relación existente y clara de las competencias suministradas por el DAMIAC y lo que expresan los docentes en lo que dicen hacer al poner en práctica los procesos e-learning en la UMC al usar las herramientas de las TIC.

Llama poderosamente la atención que no hay relación alguna de los contenidos del Programa del Diplomado Diseño y Administración de Módulos Instruccionales Asistidos por el Computador -DAMIAC- (ver Anexo 1), y su correspondencia con los contenidos del Certificado emitido por el SAID (ver Anexo 2 reverso), y hacer comparaciones se evidencia la disparidad curricular. De igual forma se debe considerar que al comparar estas respuestas con el Anexo 1 y Anexo 2 (en el reverso) se evidencia una incongruencia relevante entre lo que dicen los docentes, lo que establece el DAMIAC en sus contenidos y las competencias que piensan deben tener los docentes, las que otorga el DAMIAC y las que ellos ponen en práctica, por lo que no es posible establecer parámetros para los objetivos específicos 2 y 5 en esta investigación.

Aun cuando se han presentado una serie de propuestas por parte de personal altamente especializado, como la presentada por Ins. Nathaly Carmona (Dic. 2006), estas no han sido tomadas en consideración para la actualización de los contenidos y estrategias del DAMIAC (ver Anexo 7) no se ha realizado ninguna modificación significativa. Se recomienda un refrescamiento y cambio organizacional en los directivos del DAMIAC a fin de canalizar los conocimientos con generación de relevo tanto en los aspectos técnicos como pedagógicos.

En la descripción operativa del SAID 2005 (Anexo 7), se contemplan una serie de datos, cifras y alcances no demostrados en la práctica, además este documento en ninguno de sus apartes aborda el aspecto didáctico, pedagógico y educacional del uso de las herramientas.

El SAID debe aperturar anualmente mayor número de diplomados del DAMIAC a fin de equiparar la formación de docentes con las necesidades reales de esta institución y con los requerimientos a futuro en educación a distancia.

Se recomienda redimensionar los contenidos del diplomado con herramientas de uso de acuerdo por ejemplo informaciones del Cuadro 4 (pág. 70).

La mayoría de los docentes expresan conocer las herramientas de las TIC descritas en Pregunta Uno (1) la utilización de internet y estar formados o muy formados en dominio individual operativo de cada uno, salvo en lo que se refiere

por ejemplo a Second life, Discos duros virtuales, entre otros, donde consideran que su formación es poca o nula, sin mencionar que en todas estas herramientas obvian los fines pedagógicos de dichos usos.

Cuando se les preguntó a los docentes acerca de 1) cuáles competencias creen deben poseer; 2) cuales competencias adquirió en el DAMIAC y 3) cuales competencias deben ser reforzadas en el diplomado, se observa que existe una relación equitativa entre las tendencias de las respuestas entre uso de herramientas y aspectos pedagógicos del uso de las herramientas para procesos e-learning pero que no necesariamente se corresponde con lo dicho por estos docentes en sus respuestas a las Preguntas Uno (1), Dos (2) y Tres (3).

Se plantea una revisión en el DAMIAC en tres planos o ámbitos de acción fundamentales: Formación pedagógica. Medidas institucionales y Mejoras de infraestructura. Para el manejo instrumental de las diferentes herramientas tecnológicas, sino poner especial énfasis en el aprovechamiento y uso didáctica de los recursos tecnológicos. Las áreas formativas prioritarias son aquellas relacionadas con el uso de herramientas de las TIC en la docencia, tanto como elemento de apoyo en la docencia presencial como herramienta básica en la educación a distancia, incluyendo el diseño de materiales multimedios y el uso de la plataforma Moodle. Con respecto a la UMC como institución debe estar centrada en apoyar al docente, reducir sus número de horas de clases presenciales, incentivar proyectos de de investigación en áreas tecnológicas y propiciar la adquisición tecnológico.

También se debe mencionar la importancia de la actualización del contenido del diplomado DAMIAC y la evaluación posterior de las competencias que estos docentes aplican en sus prácticas educativas cuando usan herramientas TIC con estos fines. El docente desarrolla la capacidad autocrítica para reconocer los propios hábitos y estilos para el aprendizaje y la aplicación del conocimiento; actitudes apropiadas para la profesión y para la educación de estos tiempos (*aprender a convivir*). Se recomienda la incursión de los procesos e-learning en la Universidad Marítima del Caribe a los estandares de acreditación internacional.

Anexo 1

**(Programa del diplomado Diseño y Administración de Módulos
Instruccionales Asistidos por el Computador del SAID en la UMC).**

Anexo 2

(Certificado de Participación en el Diplomado DAMIAC).

Anexo 3

(Instrumento aplicado en la investigación para la recolección de datos).

Anexo 4

(Matriz de validación de Expertos).

Anexo 5

(Descripción de la Población).

Anexo 6

(Informe Anual del Sistema de Aprendizaje Interactivo a Distancia –SAID–).

Anexo 7

**(Propuesta de actualización de Contenidos del DAMIAC diseñada por Ans.:
Nathaly Carmona).**

BIBLIOGRAFIA

- ADELL, J. (1998). *Redes y educación*. En De Pablos, J. Y Jiménez, J., (Edts). Nuevas Tecnologías, Comunicación Audiovisual y Educación. Cedecs.
- ALBA, C. (1998). *Perspectivas de futuro en la utilización de las nuevas tecnologías de la información y comunicación en la formación como respuesta en la diversidad*. Pixel-Bit, 10, 37-46.
- ALGARA SANCHÉZ, M. (2010) "*Los Profesores de Postgrado y el uso de las TIC en la docencia*". Trabajo de Grado para optar al Título de Magister Scientiarum en Educación. Mención TIC.
- ARDIZZONE, P. & RIVOLTELLA, P.C. (2004). "*Didáctica para el E-learning*". *Métodos y diseños para la innovación de la enseñanza universitaria*. Reseña de Cristóbal Macías.
- BALESTRINI, M. (2001) "Como se elabora el proyecto de investigación". Guía para su elaboración. 1era. Edición. Caracas. Edit. Episteme.
- BALLESTA, J. (1995). *Enseñar con los medios de comunicación*. Barcelona: PPU.
- BRAND, J. (1998) "*Los Procesos y Estrategias de Aprendizaje*". En Psicología de la Instrucción. Vol.2: Componentes cognitivos y efectos del aprendizaje escolar. EUB. Barcelona.
- CABERO, J. (2000a): "*Los usos de los medios audiovisuales, informáticos y las nuevas tecnologías en los centros andaluces*". Los cuestionarios (I), en CABERO, J. y otros (codos): Y continuamos avanzando. Las nuevas tecnologías para la mejora educativa, Sevilla, Kronos, 467-502.
- CABERO, J. (2000b): "*Los usos de los medios audiovisuales, informáticos y las nuevas tecnologías en los centros andaluces*". Las entrevistas (II), en CABERO, J. y otros (codos): Y continuamos avanzando. Las nuevas tecnologías para la mejora educativa, Sevilla, Kronos, 503-534.
- CABERO, J. (2000c): "*Los usos de los medios audiovisuales, informáticos y las nuevas tecnologías en los centros andaluces*". Las memoias (III), en CABERO, J. y otros (codos): Y continuamos avanzando. Las nuevas tecnologías para la mejora educativa, Sevilla, Kronos, 535-558.
- CABERO, J. (coord) (1994a): "*Necesidades formativas de los asesores de medios audiovisuales e informática: estudio piloto (I)*" en BLAZQUEZ, F. y otros (coods): En memoria de José Manuel López-Arenas. Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación, Sevilla, Alfar, 290-298.
- CABERO, J. (coord) (1994b): "*Necesidades formativas de los asesores de medios audiovisuales e informática: estudio piloto (II)*". en BLAZQUEZ, F. y otros (coods): En memoria de José Manuel López-Arenas. Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación para la Educación, Sevilla, Alfar, 298-309.
- CARMONA; Nathaly (2006) "*Sistema de aprendizaje Interactivo a Distancia en la UMC*". Documento para el SAID sin publicar.
- CEBRIAN, M. (coord.) (2003). "*Enseñanza virtual para la innovación universitaria*". 2da. Edición. Madrid. Editorial Narcea.
- DELORS, J. (1993). "*Crecimiento, competitividad y empleo: retos y postas para entrar en el siglo XXI*". Boletín de las Comunidades Europeas, Suplem, 6/93.

DELORS, JAUQUES y otros. Para UNESCO. *"La Educación Encierra un Tesoro"*. Informe de la Unesco. Comisión Internacional Sobre la Educación en el Siglo XXI. Librería Correo de la Unesco. México. D.F. 1996.

DRUCKER, PETER F.; *"Detrás de la Revolución de la Información"*. [en línea] La factoría, No. 3 (2002) <http://www.lafactoriaweb.com/articulos/drucke13.htm> [consulta: 11 de mayo 2008].

ESTEBANELL MINGUELL, M. (1998) *"Análisis de una propuesta de trabajo desde la perspectiva del modelo de convergencia europea"*. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa: RELATEC. Cáceres. Volum: 5 Número: 24.

FUNDESCO (1998) *"Entorno de Aprendizaje Virtual"*. Alianza Editores. Madrid.

GARCIA L., (2003). *"El tutor en los sistemas digitales de enseñanza y aprendizaje"*. Editorial del BENED.

GIROUX, HENRY. (1993). *"Los Profesores como Intelectuales. Hacia una Pedagogía Crítica del Aprendizaje"*. 4ª.ed. México: siglo veintiuno.

GUITER, M. (1998). *"La Universidad Oberta de Catalunya. Un nuevo Modelo Universitario"*. En A. MOREIRA (coord.). Actas de la VI Jornadas Universitaria de Tecnología Educativa (72-77). Tenerife: Universidad de La Laguna.

HURTADO BARRERA, J. (2006) *"El Proyecto de Investigación. Metodología de la Investigación Holística"*. Edit. Quiron. 2da. Edición. Bogotá. Colombia.

HUTMACHER, W. (2003). *"Definición de las competencias básicas"*. La situación en Europa. Congreso de Competencias Básicas. Barcelona.

INFORME FINAL -PROYECTO TUNING- 2007. *"Reflexiones y Perspectivas de la Educación Superior en América Latina"*. En línea. <http://tuning.unideusto.org/tuningal/index.php?option=com> (Recuperado 19 de agosto 2008).

LLORENTE M., (2006). *"El tutor en e-learning: aspectos a tener en cuenta"*. Edeutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Consultado en 07, 23,2008 en <http://edutec.rediris.es/Rvelec2/revelec20/llorente.html>.

MARCELO, C. (2002). *"Aprender a enseñar en la sociedad del conocimiento."* Editorial Nuevo Amanecer. Barcelona. España. 3era. Edición..

MARTIN, KILBER, (2002) *"Toward a Theory on the information society"; "Infrastructure"; "Strategies"; "Telecommunications regulation: technical standards"; "Financing a universal informations society for all "; "e-Business: digital economics"; "e-media", Building on information society: A perspective from Latin America and the Caribbean, serie de libros de la CEPAL, N° 72 (Lc/g.2199). Martin, Kilbert y Katz, José (compus), Santiago de Chile; Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2002).*

Mc MILLAN, J., y SHUMACHER, W. (2005) *"Procesos en Metodología de la Investigación"*. 3era. Edición. Safera Edit. México.

MENDEZ, C. (2001) *"Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación"*. MC Graw-Hill. 3era. Edición. Bogotá. Colombia.

MILLAN BOADA, Z. (2009) *"Internet y su Uso Educativo. Representaciones sociales de docentes de la Escuela de Educación en la UCV"*. Trabajo de Grado para optar al Título de Magister Scientiarum en Educación. Mención TIC.

MONEREO, C. (comp) (1993) *"Un Estudio Sobre la Formación de profesores estratégicos: Consecuencias Conceptuales, Metodológicas e Instruccionales"*. En: Las estrategias de aprendizaje: Procesos, Contenidos e Interacción. Barcelona. Edit. Domenech.

MÜNCH, L., y ANGELES, E. (1999) *"Métodos y Técnicas de Investigación"*. Editorial Trillas S.A. 2da. Edic. México D.F.

NOVAC, J.D., y GOWIN, B.,(1984) *"Aprendiendo a Aprender"*. Barcelona. Edit. Martínez Roca.

PADRON, J. (2000) *"El problema de organizar la Investigación"*. 4ta edición. Edit. Rio. Caracas. Venezuela.

PALELLA STRACUSI, S. y MARTINS PESTANA, F.(2004) *"Metodología de la investigación cualitativa"*. Fondo editorial de la Universidad Pedagógica Libertador. 1era. Edición. Caracas. Venezuela.

PERRENOUD, M. (2001) *"Formación pedagógica y análisis de las diferentes estrategias en la educación a distancia"*. Revista de Educación. Nª 331. 2006. Publicaciones de la Escuela de Educación de la UCV.

PINTO, GUMERCINDO. (2008). *"E-LEARNING FORMACION DE DOCENTES, construyendo aprendizaje con autonomía"*. Universidad de Chile.FED. Edit. Rio.

PRIETO, D. (1995) *"Mediación pedagógica y nuevas tecnologías"*. Nuevas Tecnologías aplicadas a la Educación Superior # 1. ICFES y Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá.

RAMIREZ, TULIO (1999) *"Cómo hacer un proyecto de Investigación"*. Editorial Panapo. Caracas Venezuela.

ROMERO; C. (2004) *"Efectividad de las reglas grupales incorporadas a los cursos en línea"*. Trabajo de Grado para optar al Título de Magister Scientiarum en Educación. Mención TIC.

ROSEMBERG, MARC. (2000). *"E-learning. Estrategias para transmitir conocimientos en la era digital"*. Colombia Mc. Graun Hill 2001.

ROSZAK, T. (1990). *"El culto a la información. El folclore de los ordenadores y el verdadero arte de pensar"*. 3era. Edición. Méjico D.F.: Grijalbo editores.

SABINO (1994)

SALINAS, J. (1996). *"Campus electrónico y redes de aprendizaje"*. En Salinas, J. y otros (coord.): Edutec 95. Redes de Comunicaciones, redes de aprendizaje. EEOS- Universitat de les Illes belears, Palma de Mallorca.

SALINAS, J. (1997). *"Nuevos ambientes de aprendizaje para una sociedad de la información"*. Rev. Pensamiento Educativo. Universidad Islas Baleares. Recuperado el 21 de agosto del 2008 de <http://www.uib.es/depart/gte/ambientes.html>

SANGRÁ, A. (comps) (2001) *"Aprender en la virtualidad"*. Barcelona: UOC/Gedisa.

SILVIO, J.(2004). *"La vitalización de la universidad: Cómo podemos transformar la educación superior con la tecnología"*. Ediciones IESAL/UNESCO. Caracas.

UNESCO. (1997, noviembre). *"Recomendación Relativa a la Condición del Personal Docente de la Enseñanza Superior"*. Recuperado el 8 de abril del 2008 de <http://www.ei-ie.org/camp/spanish/wtd/srec1997.html>.

