

Instituto Tecnológico de Costa Rica
Escuela de Educación Técnica
Programa de Maestría en Educación Técnica



Propuesta de aprendizaje en línea para estudiantes de undécimo año de los Colegios
Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte

Seminario de graduación para optar por el título de master en Educación Técnica
con el grado académico de maestría

Marco Antonio Artavia Galeano
Rosey Oreamuno Torres

San Carlos, Noviembre 2016

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo general diseñar un recurso didáctico en línea a través de la plataforma Moodle contextualizada a la población joven, para reforzar los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial, que según los estudiantes de undécimo año y docentes de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte de Costa Rica presentan mayores dificultades.

A través de cuestionarios se recolecta información, tanto a discentes como a docentes para indagar aspectos relevantes, tales como: los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial con mayores dificultades de asimilación, aspectos sobre los recursos didácticos que utilizan con mayor frecuencia los docentes, grado de relación de los sujetos en estudio con las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en su vida cotidiana y en procesos de aprendizaje.

También se toman en cuenta las recomendaciones de un grupo de docentes que han acumulado experiencia en procesos e-Learning, valorando sus aportes para crear objetos de aprendizaje que llamen la atención de los adolescentes y que estimulen un aprendizaje más significativo fuera de las aulas.

Abstract

This research project is aimed to design an online didactic resource using a Moodle platform contextualized to a young group of students to reinforce the Business Management Unit contents, which students from eleventh grader and teachers from Technical High Schools have agreed that are some of the most complicated topics to study.

Data will be collected through questionnaires applied to learners and teachers to find out the most relevant aspects, such as: the Business Management Unit contents which students have been presented difficulties to understand and apply, also the didactic resources teacher use the most when working with these topics, how relaxed students are when working with Information and Communication Technologies, their daily lives and learning process.

Recommendations from an experienced e-Learning processes group of teachers have been taken into account, their insights and knowledge have been used in order to create learning objects to motivate students and promote a more meaningful process outside the classroom.

Tabla de Contenido	Páginas
Capítulo I	1
Introducción.....	2
Capítulo II.....	7
Planteamiento del problema.....	8
2. 1. Descripción del problema.....	8
2.2 Objetivos de la investigación.....	9
2.2.1 Objetivo general	9
2.2.2 Objetivos específicos.....	9
2.3 Preguntas.....	10
2.4 Justificación.....	11
2.5 Viabilidad.....	12
2.6 Alcances y limitaciones.....	13
2.7 Localización.....	14
Capítulo III.....	16
Marco Teórico.....	17
3.1 Las tecnologías de la información y la comunicación.....	18
3. 1 .1 Internet.....	20
3. 2 Transformación del entorno educativo, educación y virtualidad.....	21
3 .2. 1 Papel del Estudiante	23
3. 2. 2 Papel del Docente.....	24

3.3	La enseñanza virtual o e-Learning.....	27
3.3.1	Ventajas y desventajas del Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA).....	28
3.3.2	Plataformas educativas.....	29
3.3.3	Ventajas en el uso de plataformas virtuales	30
3.3.4	Objetos de aprendizaje.....	32
3.3.5	Componentes de un objeto de aprendizaje.....	34
3.3.6	Componentes didácticos virtuales.....	36
3.4	Rendimiento académico	37
3.4.1	Causas del fracaso escolar	38
3.4.2	El e-Learning hacia un mejor rendimiento académico.....	41
3.5	Fundamentos Pedagógicos	42
3.5.1	Aprendizaje significativo.....	42
3.5.2	Teoría del Social Constructivismo	43
3.5.3	El modelo constructivista y las nuevas tecnologías.....	43
3.5.4	Plataforma Moodle y el constructivismo.....	44
3.5.5	Plataforma Moodle	45
3.5.6	Moodle como herramienta de enseñanza, aprendizaje e investigación.....	45
3.6	Pedagogía y Tecnología.....	47
3.6.1	La Tecnología y su aporte en educación para desarrollar las competencias que deben adquirir las actuales generaciones.....	50
3.7	Educación, virtualidad y equidad.....	51
	Capítulo IV	56
	Marco Metodológico	57
4.1	Enfoque de la investigación.....	57

4.1.1 Tipo y diseño de la investigación:	57
4.2 Alcance de la investigación:	58
4.3. Sujetos de investigación.....	59
4.4 Delimitación Poblacional:.....	60
4.5 Definición conceptual y operacional de las variables	64
4.6 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	69
4.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos	71
4.8 Fases y etapas de la investigación:.....	73
Capítulo V.....	74
Análisis de Resultados.....	74
5. Análisis de los contenidos de mayor dificultad de la Unidad de Gestión Empresarial según percepción de los estudiantes	77
Capítulo VI.....	103
6. Análisis comparativo por especialidad sobre los contenidos de mayor dificultad de la Unidad de Gestión Empresarial según la percepción de los estudiantes y los docentes.....	104
Capítulo VII.....	116
7. Análisis sobre las estrategias y los recursos didácticos que utilizan los docentes para impartir la Unidad de Gestión Empresarial en los Colegios Técnicos de la Región Huetar Norte.....	117
Capítulo VIII.....	155
8. Análisis con base en la experiencia de profesionales en educación virtual.....	156
Capítulo IX	163
9. Propuesta	164
9.1 Problema	165

9.2 Población que se beneficia con esa propuesta	166
9.3 Objetivos de la propuesta.....	166
9.4 Justificación de la propuesta	167
9.5 Viabilidad.....	168
9.6 Recursos Necesarios	169
9.7 Referente metodológico para implementar la propuesta:	169
9.8 Instrucciones	178
9.9 Cómo la podemos evaluar.....	179
9.10 Apreciaciones finales y sugerencias	180
9.11. Bibliografía de la propuesta	183
Capítulo X.....	184
Conclusiones.....	185
Capítulo XI.....	189
Recomendaciones	190
Capítulo XII.....	192
Referencias Bibliográficas.....	193
Capítulo XIII.....	198
Apéndices	198
Apéndice A: Cuestionario para estudiantes	199
Apéndice B: Cuestionario para docentes.....	204
Apéndice C: Entrevista Para profesionales con experiencia en aprendizaje en línea.....	211

Índice de Cuadros	Páginas
Cuadro N ^o 3. 1. Alcances y limitaciones del uso de las redes sociales como instrumento de mediación pedagógica.....	20
Cuadro N ^o 3. 2. Modelos que explican las causas del fracaso escolar.....	38
Cuadro N ^o 4. 1. Definiciones conceptuales y operacionales de las variables.....	64
Cuadro N ^o 5.1 Centros educativos a los cuales pertenecen los estudiantes de undécimo año encuestados en esta investigación.....	78
Cuadro. N ^o 5.2. Escala de Likert para medir los niveles de dificultad percibida en los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial.....	82
Cuadro N ^o 5.3. Opinión de los estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales con relación a los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial.....	98
Cuadro N ^o 6.1. Distribución de opiniones sobre el nivel de dificultad percibida por los estudiantes de la especialidad de Informática	105
Cuadro N ^o 6.2. Distribución de opiniones sobre el nivel dificultad percibida por los estudiantes de undécimo año en la especialidad Contabilidad.....	107
Cuadro N ^o 6.3. Distribución de opiniones sobre el nivel dificultad percibido por los estudiantes de undécimo año en la especialidad Secretariado Ejecutivo.....	119
Cuadro N ^o 6.4. Coincidencias entre los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial que presentan mayor dificultad para los estudiantes.....	111

Cuadro N ^o 7.1. Recursos didácticos que los estudiantes prefieren que los docentes utilicen para explicar los temas de mayor dificultad de la Unidad de Gestión Empresarial.....	120
Cuadro N ^o 7.2 Percepción que tienen los docentes sobre los recursos didácticos más favorables para el aprendizaje de la Unidad de Gestión Empresarial.....	122
Cuadro N ^o 3. Recursos de Internet que los estudiantes utilizan con mayor frecuencia, fuera de horario de clase para reforzar los temas que más se le dificultaron en la Unidad de Gestión Empresarial.....	132
Cuadro N ^o 7.4. Aplicaciones móviles que utilizan los estudiantes para comunicarse con sus compañeros cuando realiza tareas o prácticas.....	134

Índice de Figuras	Páginas
Figura N ^o 2. 1. Mapa de la Región Huetar Norte de Costa Rica.....	15
Figura N ^o 3. 1. Representación de los roles alumno-profesor en el Entorno Virtual de enseñanza-aprendizaje (EVE-A).....	26
Figura N ^o 3. 2. Imagen para representar el concepto de objetos de aprendizaje.....	32
Figura N ^o 3. 3. Tipos de modelos de enseñanza y tipos de Gestión de contenidos que posibilita una Plataforma Moodle.....	45
Figura N ^o 4. 1. Matrícula en Educación Técnica según modalidades 1991-2012.....	62
Figura N ^o 5. 1. Estudiantes encuestados según especialidades.....	80
Figura N ^o 5. 2. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Mercadeo de la Unidad de Gestión Empresarial	83
Figura N ^o 5.3. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Recursos Humanos de la Unidad de Gestión Empresarial.....	84
Figura N ^o 5.4. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Proceso Administrativo o Administración de Empresas de la Unidad de Gestión Empresarial.....	85
Figura N ^o 5.5. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Ética y Valores (Ética profesional) de la Unidad de Gestión Empresarial.....	86
Figura N ^o 5.6. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Calidad o Cultura de la calidad de la Unidad de Gestión Empresarial.....	87

Figura N ^o 5.7. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Etiqueta y Protocolo de la Unidad de Gestión Empresarial.....	88
Figura N ^o 5.8. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Legitimación de Capitales de la Unidad de Gestión Empresarial.....	89
Figura N ^o 5.9. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Oferta y Demanda de la Unidad de Gestión Empresarial.....	90
Figura N ^o 5.10. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Legalización de la empresa o Trámites Empresariales de la Unidad de Gestión Empresarial.....	91
Figura N ^o 5.11. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Fundamentos de Contabilidad de la Unidad de Gestión Empresarial.....	92
Figura N ^o 5.12. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Estadística Descriptiva de la Unidad de Gestión Empresarial.....	93
Figura N ^o 5.13. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Aplicaciones computaciones o Herramientas computacionales de la Unidad de Gestión Empresarial.....	94
Figura N ^o 5.14. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Administración de documentos de la Unidad de Gestión Empresarial.....	95
Figura N ^o 5.15. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Técnicas de comunicación escrita de la Unidad de Gestión Empresarial.....	96
Figura N ^o 5.16. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Comunicación Oral de la Unidad de Gestión Empresarial.....	97
Figura N ^o 5.17. Comparación entre temas fáciles y difíciles según la percepción de los estudiantes.....	99

Figura N ^o 5.18. Razones que posiblemente influyen en las bajas calificaciones de los estudiantes de undécimo año en la Unidad de Gestión Empresarial.....	100
Figura N ^o 6.1. Contenidos de mayor y menor dificultad según la percepción de estudiantes de Informática	106
Figura N ^o 6.2. Contenidos de mayor y menor dificultad según la percepción de estudiantes de Contabilidad.....	108
Figura N ^o 6. 3. Contenidos de mayor o menor dificultad según la percepción de estudiantes de Secretariado Ejecutivo.....	110
Figura N ^o 6.4. Contenidos de mayor dificultad para las especialidades de Informática , Contabilidad y Secretariado Ejecutivo.....	112
Figura N ^o 6.5. Dificultad según percepción del docente sobre los temas de la Unidad de Gestión Empresarial.....	113
Figura N ^o 7.1. Recursos didácticos más utilizados por los docentes de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte para impartir la Unidad de Gestión Empresarial.....	118
Figura N ^o 7.2. Nivel de satisfacción que manifiestan los estudiantes de undécimo año en relación a si los recursos didácticos utilizados por el profesor son adecuados.....	119
Figura N ^o 7.3. Recursos didácticos que los estudiantes prefieren que los docentes utilicen para explicar los temas de mayor dificultad de la Unidad de Gestión Empresarial.....	121
Figura N ^o 7.4. Técnicas de estudio más utilizadas por los estudiantes de undécimo año para aprender los temas vistos en clase sobre la Unidad de Gestión Empresarial.....	124

Figura N ^o 7.5. Razones que pueden estar influyendo en bajas calificaciones de los estudiantes de undécimo año en los temas que presentan mayor dificultad de la Unidad de Gestión Empresarial.....	126
Figura N ^o 7.6. Nivel de acuerdo o de desacuerdo que reflejan los estudiantes en relación a los ejercicios utilizados en clase para reforzar los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial.....	128
Figura N ^o 7.7. Nivel de satisfacción que indican los estudiantes con respecto a las recomendaciones del profesor para buscar material en Internet que refuerce la materia vista en clase.....	129
Figura N ^o 7.8. Frecuencia con que el estudiante busca ejercicios por Internet para reforzar los contenidos que considera de mayor dificultad en la Unidad de Gestión Empresarial.....	130
Figura N ^o 7.9. Frecuencia con que el docente busca ejercicios por Internet para reforzar los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial.....	131
Figura N ^o 7.10. Recursos de Internet que los estudiantes de undécimo año utilizan con mayor frecuencia - fuera de horario de clase - para reforzar los temas que más se le dificultaron de la Unidad de Gestión Empresarial.....	133
Figura N ^o 7.11. Aplicaciones móviles que utilizan los estudiantes para comunicarse sus compañeros cuando realiza tareas o prácticas.....	135
Figura N ^o 7.12. Otras aplicaciones móviles que utilizan los estudiantes para comunicarse con sus compañeros.....	136
Figura N ^o 7.13. Programas, aplicaciones Web 2.0 o recursos de Internet más utilizadas por los docentes para reforzar la Unidad de Gestión Empresarial.....	137
Figura N ^o 7.14. Grado de satisfacción con respecto a los ejemplos que brinda el profesor y contextualización en aspectos de la vida real.....	139

Figura N° 7.15. Grado de satisfacción del estudiante con respecto a las actividades de aprendizaje realizadas por el profesor.....	140
Figura N° 7.16. Percepción de los docentes sobre la efectividad de las estrategias de aprendizaje que utiliza para desarrollar la Unidad de Gestión Empresarial.....	141
Figura N° 7.17. Grado en que los docentes opinan que el uso de TIC puede mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en la Unidad de Gestión Empresarial.....	143
Figura N° 7.18. Porcentaje de profesores que han cursado estudios a través de Internet...	144
Figura N° 7.19. Percepción de los docentes sobre la relación entre los ambientes de aprendizaje en línea y el mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes de undécimo año que cursan la Unidad de Gestión Empresarial.....	145
Figura N° 7.20. Opinión de los docentes con respecto al uso de herramientas de aprendizaje en línea como una buena alternativa para reforzar los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial.....	145
Figura N° 7.21. Disposición de los docentes a utilizar una plataforma virtual de aprendizaje como recurso didáctico para reforzar los contenidos en el Unidad de Gestión Empresarial.....	147
Figura N° 7.22. Disposición de los docentes a utilizar una plataforma virtual de aprendizaje como recurso didáctico para reforzar los contenidos en el Unidad de Gestión Empresarial.....	148
Figura N° 7.23. Inconvenientes más frecuentes que enfrentan los docentes de Colegios Técnicos de la Región Huatar Norte cuando han utilizado recursos didácticos tecnológicos.....	149
Figura N° 7.24. Calificación que manifiestan los docentes de Colegios Técnicos de la Región Huatar Norte al acceso de Internet que tienen los centros educativos donde imparten lecciones.....	151

Figura N° 9.1: Interfaz de entrada al recurso de aprendizaje.....	170
Figura N° 9.2. Estructura del módulo de estadística propuesto.....	171
Figura N° 9.3. Estructura del tema de bienvenida de la propuesta.....	172
Figura N° 9.4. Vista previa de la ruta de aprendizaje de la lección.....	173
Figura N° 9.5. Vista previa del objeto de aprendizaje.....	174
Figura N° 9.6. Estructura de navegación de los objetos de aprendizaje.....	175
Figura N° 9.7. Muestra de actividad de Rellenar huecos.....	176
Figura N° 9.8. Muestra de actividad de casos.....	177

Dedicatoria

*“A mi madre que siempre ha sido la fuente de mi inspiración
y a mi hija que es todo para mí”.*

Rosey Oreamuno Torres.

“Dedico este trabajo a Dios, a mis familiares y mis amigos, que siempre están conmigo disfrutando de los momentos más importantes de mi vida, y en especial a mi compañera de tesis Rosey, quien ha sacrificado muchas cosas por trabajar en este proyecto a mi lado, gracias por ser una gran amiga y compañera”.

Marco Antonio Artavia Galeano.

Agradecimientos

Primero que nada agradecemos a Dios por darnos la oportunidad de fortalecer nuestro espíritu y darnos la sabiduría para iluminar el camino de otros y aprender a ser mejores personas.

Agradecemos a nuestras familias que siempre nos han brindado su apoyo en todos nuestros proyectos de vida y se han colmado de paciencia.

Gracias a todos los compañeros y amigos que se convirtieron en parte de nuestra familia y que nos dieron su apoyo y motivación en todo momento, gracias James, Silvia y Liz.

Muchas gracias a todos aquellos docentes del Instituto Tecnológico de Costa Rica que se esmeraron en su labor, que estuvieron presentes en este camino de reconstrucción de nuestro aprendizaje y que nos han brindado su tiempo y espacio para ampliar nuestro conocimiento, aclarar dudas y ensanchar los horizontes de nuestra visión en pro de una educación de calidad y una sociedad equitativa.

“Si buscas resultados distintos, no hagas siempre lo mismo”.

Albert Einstein

Capítulo I

Introducción

Introducción

El tema de este trabajo se centra en aprovechar los aportes de la tecnología para el desarrollo de los procesos de aprendizaje; recolecta los elementos necesarios para crear un recurso didáctico tecnológico a través de una plataforma Moodle, con la intención de reforzar los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial que se imparte en distintas especialidades de los Colegios Técnicos de la Región Huetar Norte.

Los ambientes virtuales de aprendizaje están provocando cambios radicales en el sistema educativo. Cada vez más estudiantes y docentes en todo el mundo involucran en sus estrategias de aprendizaje elementos de la tecnología virtual.

Se le denomina “aprendizaje en línea” al proceso de aprender apoyado por la tecnología. El proceso educativo está incorporando en los últimos años el uso de canales electrónicos, en especial Internet, utilizando herramientas y aplicaciones digitales, como soporte para enseñar y aprender.

Este trabajo propone un recurso didáctico virtual que complemente las clases presenciales, para reforzar los conocimientos adquiridos en el aula por medio de una plataforma virtual. La propuesta surge como necesidad de solventar deficiencias detectadas en diversas exposiciones que realizan los estudiantes en actividades donde confluyen los Colegios Técnicos de la Región Huetar Norte, pues se observa que algunos alumnos no manifiestan un manejo óptimo de los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial.

Para analizar esta problemática es necesario conocer cuáles son los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial en los que los estudiantes consideran tener mayor

dificultad y cuáles contenidos -según los docentes- presentan bajo rendimiento académico. Se considera necesario analizar las estrategias y recursos didácticos que utilizan los docentes para impartir la Unidad de Gestión Empresarial y su percepción sobre las repercusiones de los recursos didácticos tecnológicos en la asimilación de los contenidos. Por último se considera el aporte de profesionales con experiencia en aprendizaje en línea, para retomar sus recomendaciones en la elaboración de la plataforma.

Este trabajo pretende realizar aportes significativos en el ámbito profesional del área docente, fomenta la reestructuración de los planeamientos educativos, además de aportar estadísticas recientes sobre esta problemática en el sistema de educación técnica.

La investigación aplica tres instrumentos de recolección de datos a través de encuestas; una aplicada a estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte en las especialidades de Secretariado, Contabilidad e Informática de undécimo año; otras encuesta para docentes de los mismos colegios que imparten la Unidad de Gestión Empresarial y una entrevista dirigida a una muestra de profesionales que tienen experiencia impartiendo cursos en línea.

La encuesta aplicada a estudiantes consta de nueve ítems de respuesta cerrada dirigida a conocer las características generales de la población estudiantil y a recolectar datos relacionados con los contenidos de mayor dificultad de la Unidad de Gestión Empresarial, a la vez pretende conocer la percepción que tienen los alumnos sobre las estrategias y recursos pedagógicos utilizados por el profesor al impartir dicha unidad.

La encuesta aplicada a docentes consta de 19 ítems, algunos de respuesta cerrada y otra abierta, que recolecta su percepción sobre los contenidos de mayor dificultad para los estudiantes de undécimo año que reciben la Unidad de Gestión Empresarial

La entrevista dirigida a profesionales con experiencia en cursos virtuales consta de ocho ítems de respuesta abierta, en el cual se recopila información valiosa para la elaboración del recurso didáctico en la plataforma virtual.

Durante la recolección de la información una de las limitaciones que se presenta se relaciona con la lejanía de algunos Colegios y los procesos burocráticos que entraba la aplicación de algunos de los cuestionarios.

Este informe final consta de diez capítulos estructurados de la siguiente manera: el Capítulo I plantea la presente introducción; el Capítulo II presenta el planteamiento del problema, en donde se aborda la descripción del problema, los objetivos de la investigación, su justificación, viabilidad, limitaciones y localización de la zona donde se desarrolla el estudio.

El Capítulo III aborda el marco teórico el cual brinda un amplio panorama de la temática estructurada en subtemas tales como:

- Los cambios que han generado en la sociedad y en el sistema educativo las TIC.
- Las transformaciones que está experimentando el entorno educativo en relación al aporte de los fundamentos pedagógicos constructivistas en herramientas tecnológicas.

- Las causas que afectan el rendimiento académico y el aporte del e-Learning para mejorarlo.
- La importancia de los objetos de aprendizaje
- La utilización de la tecnología en beneficio de la pedagogía, para construir mecanismos que solventen las necesidades educativas.
- Los aportes de la educación ligada a la virtualidad para la construcción de un sistema educativo equitativo.

El Capítulo IV se enfoca en el marco metodológico, el cual explica el tipo y diseño de la investigación, sus variables conceptuales y operacionales, la delimitación de la población y muestras seleccionadas, la estructura de los instrumentos de recolección de datos y técnicas de análisis basada en la comparación de los datos.

El análisis de los resultados se desarrolló a lo largo de cinco capítulos distribuidos de la siguiente manera:

- Capítulo V: Análisis de los contenidos que presentan mayor dificultad en la Unidad de Gestión Empresarial según la percepción de estudiantes.
- Capítulo VI: Análisis comparativo por especialidad sobre los contenidos de mayor dificultad de la Unidad de Gestión Empresarial según la percepción de los estudiantes y los docentes.
- Capítulo VII: Análisis de las Estrategias y recursos didácticos que utilizan los docentes para impartir la Unidad de Gestión Empresarial.
- Capítulo VIII: Análisis con base en la experiencia de profesionales en educación virtual.

- Capítulo IX: Propuesta para el diseño de un recurso didáctico de apoyo para los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial a través de una plataforma virtual

Por último el Capítulo X presenta las Conclusiones y el XI las Recomendaciones, seguido de las Referencias bibliográficas y los Apéndices, donde se encuentran los tres instrumentos que se aplican en el proceso de esta investigación.

Se espera que los aportes del presente trabajo insten al mejoramiento de los procesos de aprendizaje, motive a los docentes a incorporar nuevas herramientas didácticas e impulsen a otras personas y a diversos entes a profundizar futuros estudios sobre la temática, en pro del bienestar del ser humano y del desarrollo de la sociedad en todos sus ámbitos.

Capítulo II

Planteamiento del problema

2. Planteamiento del Problema

2. 1 Descripción del problema

El problema que da pie a esta investigación surge a partir de observaciones que se obtienen en diversas actividades propias de los Colegios Técnicos Profesionales -tales como ExpoJovem o Expo Ingeniería - en la cuales concurren estudiantes, docentes y expertos en diversas especialidades. En estas actividades los estudiantes tienen la oportunidad de exponer y demostrar las competencias adquiridas durante su proceso de aprendizaje.

Después de haber escuchado y observado las distintas presentaciones de los estudiantes en ferias relacionadas a la Unidad de Gestión Empresarial, se perciben deficiencias en el abordaje de algunos contenidos propios de la Unidad citada y en el desarrollo de habilidades que deben ser demostradas sobre todo en los niveles superiores, ya que están a punto de ser incorporados al ámbito laboral. A la vez se aprecian discrepancias entre los estudiantes de distintos colegios y entre las distintas especialidades, debido a que algunos no tienen las destrezas esperadas; por el contrario, evidencian vacíos conceptuales en el campo de la Gestión de empresa que los afectan para alcanzar un desenvolvimiento óptimo durante las exposiciones.

Después de realizar algunos comentarios al respecto se nota que no existe una herramienta de aprendizaje en línea contextualizada a la población joven, que permita a los estudiantes un aprendizaje más significativo y el desarrollo de destrezas y habilidades que deberían de alcanzar los alumnos de colegios técnicos; todos estos aspectos llevan a la necesidad de plantear la siguiente pregunta: ¿Se puede diseñar un ambiente de aprendizaje

en línea como apoyo a los estudiantes de undécimo año en la Unidad de Gestión Empresarial de los Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huasteca Norte?

2. 1 Objetivos de la investigación

2. 1.1 Objetivo General.

- Diseñar un ambiente de aprendizaje en línea como herramienta de apoyo didáctico a los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial de los Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huasteca Norte.

2. 2.2 Objetivos específicos.

- Seleccionar los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial que según la percepción de los estudiantes presenten mayor dificultad para ser aprendidos.
- Identificar los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial que según la percepción de los docentes muestren mayor dificultad para los estudiantes.
- Indagar las estrategias didácticas que utilizan los docentes para impartir la Unidad de Gestión Empresarial.
- Elaborar los recursos didácticos para integrar los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial a un entorno virtual.
- Elaborar recomendaciones para el manejo metodológico adecuado de los contenidos del programa de la Unidad de Gestión Empresarial en la plataforma virtual.

2.3 Preguntas

- ¿En qué contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial consideran los docentes que los estudiantes presentan mayores inconsistencias en el momento que exponen sus trabajos o proyectos?
- ¿Cuáles contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial consideran los estudiantes deberían ser reforzados?
- ¿Qué razones podrían estar provocando deficiencias en el desarrollo de competencias en los estudiantes de la Unidad de Gestión Empresarial de los Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte?
- ¿Qué metodologías o estrategias de aprendizaje están utilizando los docentes para desarrollar los contenidos en la Unidad de Gestión Empresarial?
- ¿Qué recursos tecnológicos están utilizando los docentes de la Unidad de Gestión Empresarial de los Colegios Técnicos de la Región Huetar Norte para impartir sus lecciones?
- ¿Cuáles estrategias metodológicas utiliza el docente que estén contextualizadas a la población joven para reforzar los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial?
- ¿Qué uso le dan los estudiantes a la tecnología en el ámbito educativo?
- ¿Cómo aprenden los estudiantes hoy en día?
- ¿Qué uso le dan los estudiantes a Internet?

2.4 Justificación

Los docentes comprometidos con su labor siempre sienten la necesidad de desarrollar una mejora continua en los procesos de enseñanza y aprendizaje para enfrentar de la mejor manera los distintos problemas y deficiencias del sistema educativo.

Hoy en día la tecnología impacta cada vez más la vida cotidiana de las personas alrededor del mundo. El sistema educativo no escapa a esta realidad y debe adaptarse a los nuevos cambios en materia de tecnologías de información y comunicación; por lo que incorporar estrategias pedagógicas y recursos didácticos contextualizados a la realidad educativa moderna haciendo uso de la tecnología, se convierte en un tema prioritario para comprender y mejorar la forma en que aprenden los estudiantes del siglo XXI.

El proceso de enseñanza-aprendizaje está evolucionando y experimentando en nuestros tiempos cambios significativos de los cuales los docentes no deben quedar relegados.

Este proyecto es de gran relevancia, porque a pesar de que existen plataformas virtuales orientadas a la educación en las que se desarrollan temáticas relacionadas con la Unidad de Gestión Empresarial, los ambientes de aprendizaje en línea que se han desarrollado no están contextualizados a la población joven y ni siquiera existe una plataforma que se utilice en los centros educativos técnicos de la Región Huetar Norte como herramienta de apoyo para fortalecer los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial.

El uso de recursos de aprendizaje a través de una plataforma virtual orientada a la educación en línea, puede coadyuvar a cambiar la forma en que los estudiantes interactúan con la tecnología de manera que favorezca el desarrollo de competencias en el uso de TIC, así los estudiantes estarán mejor preparados para enfrentar los retos que día con día demanda la globalización; impulsando una educación más justa y equitativa al alcance de todos, brindando igualdad de oportunidad es para los y las estudiantes de los Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte.

Por otra parte, la incorporación de las tecnologías de la información y comunicación en los ambientes educativos, utilizada de la manera más adecuada representa un cambio de paradigma, reestructurando el esquema tradicional de clases magistrales y aprovechando experiencias innovadoras, donde el aula no sea el único recinto para adquirir conocimiento.

2.5 Viabilidad

Para el desarrollo de la investigación se cuenta con los recursos técnicos requeridos, como lo es el servidor remoto de la incubadora de Negocios COTAI ZN¹ que se ubica dentro del Colegio Técnico Profesional Regional de San Carlos (CTPR) en la cual se puede instalar y configurar el sistema de aprendizaje virtual (LMS) que incorpora la propuesta de diseño de los objetos de aprendizaje.

¹ COTAI (Colegio Técnico Agroindustrial) se refiere al antiguo nombre del Colegio Técnico Profesional Regional de San Carlos, en honor a este, la incubadora de negocios adopta el nombre y le suma las iniciales ZN (Zona Norte).

Se cuenta con el recurso humano necesario y capacitado para el diseño y elaboración de los recursos didácticos que se incorporen en esta propuesta.

En el ámbito económico este proyecto posee una gran factibilidad pues no requiere de fuentes de financiamiento externo para su ejecución.

2.6 Alcances y limitaciones

La proyección de este trabajo es bastante amplia, su impacto puede repercutir en todos los Colegios de la Región Huetar Norte debido a que se cuenta con la factibilidad de que este trabajo se está elaborando desde la sede del Colegio Técnico Profesional de San Carlos en la cual se encuentra la Incubadora de Empresas COTAI la que muestra un fuerte interés en llevar a mediano plazo la utilización de una herramienta virtual que permita un enlace entre los Colegios de la Región Huetar Norte.

Una limitación que podría encontrar este proyecto sería la resistencia de algunos docentes a la incorporación de ambientes de aprendizaje en línea como recursos de apoyo y la falta de incentivo por parte del docente para que los estudiantes realmente saquen provecho al uso de la plataforma.

2.7 Localización

Para delimitar este proyecto se ha decidido realizar la investigación en Colegios Técnicos Profesionales diurnos de la Región Huetar Norte de Costa Rica según la modalidad de Comercio y Servicios que tengan en común las siguientes especialidades: Secretariado Ejecutivo, Contabilidad e Informática .

La Región Huetar Norte es una Región socioeconómica del Norte de Costa Rica, la cual abarca esencialmente las llanuras de San Carlos, Guatuso y Sarapiquí, fronterizas con Nicaragua en la vertiente oriental limita con estribaciones de la Cordillera de Guanacaste y su límite sur corresponde a la Cordillera Volcánica Central. Con una superficie total de 9803 Km² (Zevallos, 2013).

Los Colegios de la Región Huetar Norte que calzan en los requisitos establecidos corresponden a:

- Colegio Técnico Profesional de la Regional de San Carlos también conocido como COTAI
- Colegio Técnico Profesional de los Chiles
- Colegio Técnico Profesional de Santa Rosa
- Colegio Técnico Profesional de Venecia
- Colegio Técnico Profesional de la Fortuna
- Colegio Técnico Profesional de la Tigra
- Colegio Técnico Profesional de Platanar
- Colegio Técnico Profesional de Upala
- Colegio Técnico Profesional de Aguas Zarcas

- Colegio Técnico Profesional de Pital.
- Colegio Técnico Profesional de Guatuso.
- Colegio Técnico Profesional de Sarapiquí.

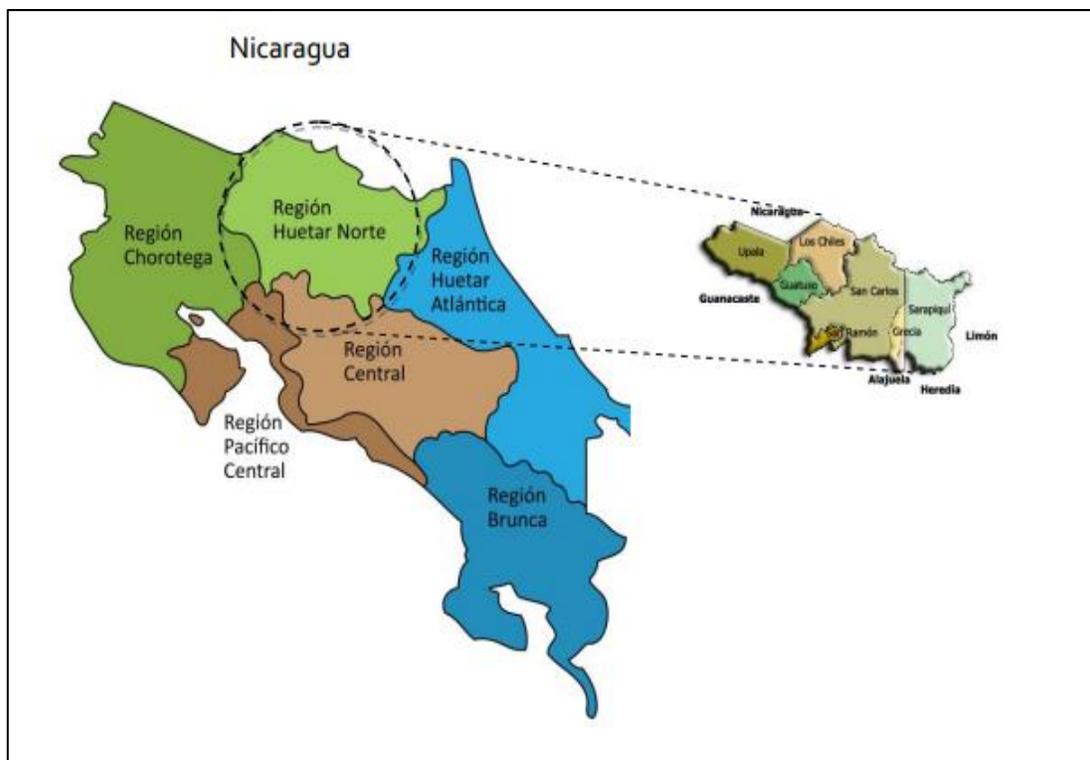


Figura N^o 2. 1 .Mapa de la Región Huetar Norte de Costa Rica.

Fuente: Agenda de competitividad para la Región Huetar Norte. (Documento del MEIC² elaborado por Zevallos, 2013).

² Ministerio de Economía, Industria y Comercio.

Capítulo III

Marco Teórico

3. Marco Teórico

El siguiente capítulo es producto de una exhaustiva revisión bibliográfica en diversas bases de datos, en la cual se fundamenta la teoría que sirve de base para esta investigación.

Está conformado por los siguientes apartados:

- Tecnologías de la Información y la Comunicación, Internet y sus repercusiones.
- Transformación del entorno educativo: cambios en el papel del estudiante y del docente.
- La enseñanza virtual: (ventajas y desventajas), plataformas educativas; objetos de aprendizaje.
- Rendimiento académico, causas del fracaso escolar; repercusiones del e-Learning en el rendimiento académico.
- Fundamentos pedagógicos: el modelo constructivista y las nuevas tecnologías
- La enseñanza virtual y el constructivismo; Moodle y el constructivismo.
- Pedagogía y tecnología; La tecnología y su aporte en el desarrollo de competencias en las actuales generaciones.
- Educación, virtualidad y equidad.

3.1 Las Tecnologías de la Información y la Comunicación: TIC

Estamos en la sociedad de constantes cambios: pasamos de lo analógico a lo digital, de los libros a la pantalla, de las bibliotecas a la red, y así sucesivamente. Estos cambios en la actualidad conllevan replanteamientos en la forma de conseguir los objetivos, “es la hora de la globalización a través de una autopista de la información como es Internet” (Barrios, 2010).

La tecnología no debe verse en sí como una panacea, pues su importancia para la formación no se encuentra en su dimensión técnica (por ejemplo en la plataforma utilizada), sino más bien en el control y en la significación de una serie de variables como lo son la forma de presentar los contenidos, las herramientas de comunicación sincrónicas y asincrónicas que se utilicen y su forma de concreción en el acto didáctico, las estrategias didácticas que se movilicen, el papel que desempeñen el profesor y el alumno, la atención a los aspectos organizativos, las actividades de mediación que pongamos en funcionamiento, la constancia con que el docente y los alumnos participen en las actividades pedagógicas, etc. Es decir aquellas acciones formativas que se utilizan en la web como medio y recurso para la realización de actividades e instrumentos que también puedan utilizarse como el video, la videoconferencia, la multimedia, la televisión, entre otros (Cabero, 2006).

La tecnología solo es un instrumento para realizar la mediación pedagógica, no la hace mejor, pues la mediación depende del docente, su creatividad y la acogida que tenga el estudiantado y no depende de la tecnología de punta que se tenga a disposición. “Es decir la tecnología se convierte en un vehículo de mediación pedagógica, que en manos del docente, puede llevarnos muy lejos, con posibilidades ilimitadas, mientras que sin la

mediación del docente se convierte en un objeto inerte, carente de funcionalidad” (Abarca, 2013).

Hay que reorganizar los procesos de pensamiento porque la tecnología no funciona si no hay un pensamiento tecnológico, en el interior del aula de clase hay que activar las competencias de lectura, escritura e investigación, enseñar lo valioso de compartir el conocimiento y afinar los procesos de investigación, el hecho de que existan recursos virtuales no quiere decir que reemplacen los recursos ya existentes; la presencialidad y la virtualidad en la educación se deben complementar, en ningún momento se debe creer que una sustituya a la otra (Barrios, 2010).

Los niños y jóvenes contemporáneos están acostumbrados a encontrarse rodeados de computadoras, tabletas, teléfonos móviles, videos, videojuegos, música digital y toda clase de herramientas y entretenimientos afines que ya son inseparables en su vida; es decir, procesan la información de un modo significativamente distinto a sus predecesores, ya que sus hábitos digitales cada vez se acrecientan más, de modo que sus destrezas en el manejo y utilización de las TIC es superior a la de los adultos, incluidos sus profesores, es por eso que a estas nuevas generaciones Prensky (2011) las ha llamado “nativos digitales” frente a los.....llamados “inmigrantes digitales” pertenecientes a la era pre-digital causando en el sistema educativo una brecha digital, empleando un lenguaje obsoleto para las generaciones actuales.

En Costa Rica los educadores están mostrando una preferencia por participar en actividades de desarrollo personal, trascendiendo las modalidades de formación tradicional presencial y solicitan ampliar la oferta bimodal o virtual (Estado de la Educación, 2015).

3. 1.1 Internet

No se puede negar que con el advenimiento de Internet no solo se encuentra un espacio virtual propicio para difundir información promocionando bienes y servicios, para pasar el tiempo de entretenimiento y de ocio, para el fortalecimiento de nexos sociales, sino que además, puede ser utilizado como un medio de comunicación y de mediación pedagógica, pues entre sus ventajas brinda a todos los países el activo imprescindible del conocimiento a través de libros, artículos y un sin número de documentos que antes eran de difícil acceso por la lejanía, dando a las personas la posibilidad de tener una gran variedad de información con solo hacer un clic (Abarca, 2013).

Cabero (2006) elabora un cuadro comparativo de los alcances y limitaciones que las redes sociales ofrecen como recurso de mediación pedagógica:

Cuadro N^o 3.1. Alcances y limitaciones del uso de las redes sociales como instrumento de mediación pedagógica.

Alcances	Limitaciones
Pone a disposición de los alumnos un amplio volumen de información.	Requiere más inversión de tiempo por parte del profesor
Facilita la actualización de la información y los contenidos.	Precisa unas mínimas competencias tecnológicas por parte del profesor y el estudiante
Flexibiliza la información independientemente del espacio y el tiempo en que se encuentren profesor y alumno.	Requiere que los estudiantes tengan habilidades para el aprendizaje autónomo
Permite la deslocalización del conocimiento.	Puede disminuir la calidad de la formación si no se da un adecuado seguimiento por parte del profesor
Facilita la autonomía del estudiante.	Requiere más trabajo que las clases presenciales
Ofrece diferentes herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica para los estudiantes y los profesores	Tiene como obstáculo la resistencia al cambio de algunos estudiantes y profesores que se encuentran en un estado de confort con las clases tradicionales

Favorece una formación multimedia	Impone soledad y ausencia de referencias físicas
Facilita una formación grupal y colaborativa.	Depende de una conexión a la Internet y, que además esta sea rápida
Favorece la interactividad en diferentes ámbitos: con la información, con el profesor y entre alumnos	Existe un porcentaje bajo de profesores formados para impartir clases a través de redes sociales
Facilita el uso de los materiales, los objetos de aprendizaje, en diferentes cursos	Supone problemas de seguridad y además de autenticación por parte del estudiante (nada garantiza que realmente sea el estudiante el que está participando de la actividad didáctica)
Permite que en la red quede registrada la participación del estudiante	Existe una brecha digital que impide que todos los estudiantes puedan acceder con la misma facilidad a las redes sociales. Siendo las personas de escasos recursos las más perjudicadas.
Ahorra costos y desplazamiento	

Fuente: Tomado de Cabero (2006).

3.2 Transformación del entorno educativo, educación y virtualidad

Un currículo significativo es aquel que conecta a los intereses de los alumnos, que se adapta a sus ritmos de aprendizaje, que establece formas permanentes de relación entre lo aprendido y las experiencias que los alumnos viven fuera de la escuela, que permite la participación del alumnado y el trabajo en grupo, que incorpora de forma habitual la utilización de las tecnologías de la información, que incluye la educación artística y deportiva (OEI, 2011).

Delors (1996a) afirma que la educación tiene una doble exigencia: “deberá transmitir masiva y eficazmente, un volumen cada vez mayor de conocimientos teóricos y técnicos evolutivos, adaptados a la civilización cognoscitiva, porque son las bases de las competencias del futuro. Simultáneamente deberá hallar y definir orientaciones que

permitan no dejarse sumergir por la corriente de informaciones más o menos efímeras que invaden los espacios públicos y privados ... en cierto sentido la educación se ve obligada a proporcionar las cartas náuticas de un mundo complejo y en perpetua agitación, y al mismo tiempo, la brújula para poder navegar en él. (pág. 1)

Las instituciones educativas deben incorporar estrategias de aprendizaje que permitan desarrollar autonomía, seguridad y capacidad de aprender en forma independiente; adquisición de conocimientos a través de la exploración de conceptos, la indagación y el desarrollo de habilidades que fomenten el pensamiento crítico y la creatividad. Los “nativos digitales” prefieren los gráficos a los textos, funcionan mejor y rinden más cuando trabajan en colaborativo, prefieren aprender en forma lúdica; basado en estas características Marc Prensky (2011) presenta un intuitivo e innovador modelo de pedagogía de la “coasociación” en el que los alumnos se especializan en la búsqueda y presentación de contenidos a través de la tecnología y los profesores se especializan en guiar a los estudiantes, proporcionándoles preguntas y contextos, diseñando el proceso de aprendizaje y garantizando su calidad. Una de las frases que retoma Prensky (2011) en su obra dice: “Lo que queremos es ver al niño tras el conocimiento, y no el conocimiento tras el niño”.

Entre los desafíos que enfrenta la educación se encuentra el de generar cambios en el ejercicio docente aprovechando las nuevas herramientas que le ofrecen las tecnologías de la información y la comunicación a sabiendas de que los profesores sienten temores frente a las TIC tales como el ser superados por alumnos al mostrar más conocimientos y habilidades, el miedo a ser cambiados por las TIC y pasar a un segundo plano frente a ellas y el temor a utilizarlas inadecuadamente (Raquimán, 2014).

3.2.1 Papel del Estudiante

Cabero (2006) comenta que si el papel del profesor es importante, también lo es el que desempeña el alumno, ya que si él no modifica el papel tradicional de receptor pasivo en la formación y se convierte en un receptor activo y consciente de la misma, la acción educativa fracasará, es necesario que el estudiante esté automotivado para el estudio.

La flexibilidad de tiempo y de lugar exige al alumno una disciplina personal de estudio, este muchas veces se ve atrapado por frases como: ... “Luego lo haré”,...”Está siempre ahí a mi disposición”,...”En otro momento que esté más despejado”.

Meyer (citado por Cabero, 2006) tras revisar diferentes investigaciones pone de manifiesto que los estudiantes en la red deben poseer una serie de características distintivas como son la motivación, la independencia y la autosuficiencia como estudiante, además agrega que los estudiantes introvertidos son más exitosos en un contexto de enseñanza en línea, aunque algunos prefieren la formación cara a cara.

El estudiante de e-Learning deberá dominar una serie de destrezas: conocer cuando hay una necesidad de información, identificar esa necesidad, saber trabajar con diferentes fuentes, dominar la sobrecarga de información, evaluarla y discriminar su calidad, organizarla, tener habilidad para la exposición de pensamientos, ser eficaz en el uso de la información para dirigir el problema y saber comunicar la información encontrada a otros. (Cabero, 2006)

Es bueno tener presente que al igual que ocurre con los docentes, hay jóvenes que -pese a haber nacido en la era de la tecnología- tienen extraordinarias limitaciones frente a las TIC, por lo tanto se puede palpar que la brecha entre los estudiantes y docentes no es tan

grande, es impresionante ver que los estudiantes usan las tecnologías pero no saben el para qué de eso, les falta comprender el para qué de las cosas y la importancia de las tecnologías para el desarrollo personal y profesional; por ejemplo, no logran ver que el Messenger no solamente les sirve para chatear sino que puede ser un complemento para la investigación, por lo que se puede decir que la tecnología se subutiliza, con celulares de última tecnología pero los utilizan solo para llamar (Barrios, 2010).

3.2.2 Papel del Docente

Cabero (2006) indica que el papel del profesor será notablemente diferente al que normalmente desempeña en la formación tradicional-presencial, de forma que de la formación del profesor como trasmisor de la información pasará a desempeñar otras más significativas como la de diseñador de situaciones, mediador del aprendizaje, tutor y orientador virtual, diseñador de medios, entre otros.

Un gran reto que presenta el sistema educativo en la actualidad consiste en adaptar el papel del docente a una nueva realidad en donde el aprendizaje ya no se concentra exclusivamente en el aula sino que pasa también por el acceso de las tecnologías de la Comunicación (TIC), por el aula virtual y por la enseñanza semipresencial y a distancia (Gallego & Martínez, 2003).

Abarca (2013) afirma en su ensayo que ante los medios tecnológicos, la actitud del docente no debería ser la de competir con ellos, sino por el contrario la de incorporarlos en su labor y aprovecharlos como ayudas o auxiliares didácticos. Sin embargo, también este autor advierte sobre otro reto del docente, el de persuadir a sus estudiantes para tener

cuidado con el uso y el abuso del ciberespacio, analizar cuál información es veraz y cuál no lo es, debido a que no todo lo que se sube al espacio virtual ha sido sometido al escrutinio de expertos.

Un gran desafío que enfrenta el profesorado en la actualidad consiste en adquirir las competencias necesarias para la adecuación de su metodología a la realidad actual con un perfil de estudiante activo en la sociedad red (Duart citado por Abarca, 2013).

La mayoría de los alumnos reconoce y aplaude a sus profesores creativos y llenos de energía, especialmente a los que les respetan y se preocupan por sus opiniones. Algunos profesores se quejan de las habilidades de sus alumnos actuales, los docentes de hoy deben aprender a ver a sus estudiantes de una forma mejor y más positiva (Prensky, 2011).

Prensky (2011) en su teoría de la coasociación plantea que el docente no debe dar teoría, solo preguntas y sugerencias de para indicar por dónde empezar y proceder, más que dar una clase magistral, los docentes de hoy deben estimular la investigación, la exploración y el debate.

Se necesitan líderes académicos que jueguen con la innovación, la creatividad y el riesgo, como principios gestores y no con el miedo y el desconcierto que todo cambio genera:

“Si queremos utilizar tecnologías de la sociedad del conocimiento deberemos tener líderes académicos que perciban qué puede hacerse con ellas, y que no responda con un simple “...sí, pero su universidad es presencial”...Presencial o virtual lo necesario es hacer universidades de calidad” (Cabero, 2006).

El docente debe tener claro que debe de asumir un papel de organizador y supervisor de las actividades de aprendizaje que los alumnos realizan con las tecnologías y no seguir siendo un trasmisor de información elaborada. El docente de hoy debe cuestionar el monopolio del libro del texto como fuente única de conocimiento y estimular en el alumnado la búsqueda de nuevas informaciones a través de variadas fuentes y tecnologías, así como la reflexión y el contraste crítico permanente de los datos. Desarrollar procesos de aprendizaje colaborativo tanto entre los alumnos de la clase, como entre otras clases geográficamente distantes (Area, 2008).

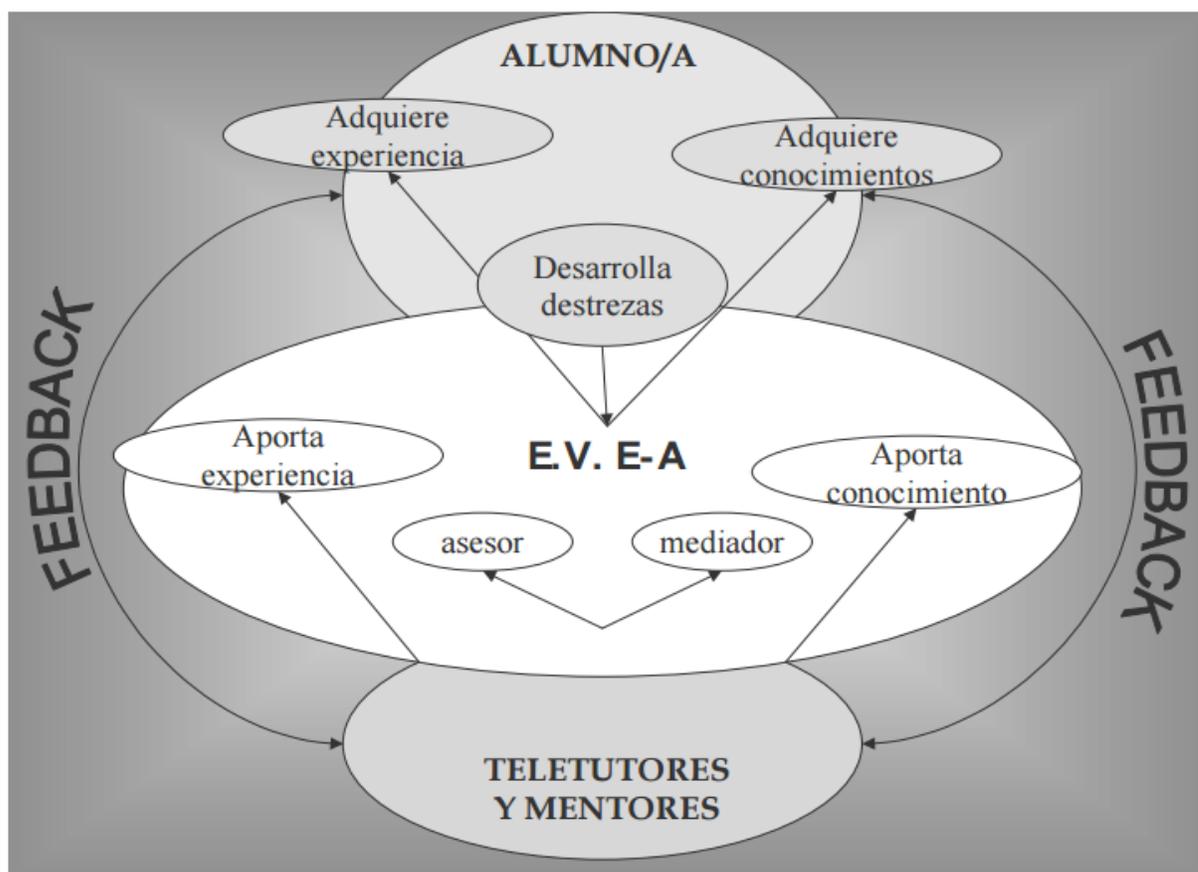


Figura N^o 3.1. Representación de los roles alumno-profesor en el Entorno Virtual de enseñanza-aprendizaje (EVE-A).

Fuente: Tomado de Buzón, 2005.

3.3 La enseñanza virtual o e-Learning

Existen distintos conceptos para referirnos al e-Learning; por su parte Cabero (2006) indica que puede ser denominado como aprendizaje en la red, teleformación, aprendizaje virtual, estableciendo que por lo general es una formación que utiliza la red como tecnología de distribución de la información y fortalece su definición con los aportes de la Dirección General de Tele-comunicaciones y Tele-educación la cual entiende la formación en red como el desarrollo del proceso de formación a distancia basado en el uso de tecnologías de la información y las telecomunicaciones que posibilitan un aprendizaje interactivo, flexible y accesible a cualquier receptor potencial.

Sin embargo, según estudios realizados por Gómez, Roses y Farias (2012) a pesar de que tanto docentes como estudiantes pasan mucho tiempo de su vida en Internet y en las redes sociales, es muy poco el aprovechamiento académico que le dan a este uso, en realidad es muy escaso.

La metodología propia de e-learning ha de caracterizarse por la apertura, la flexibilidad, combinación de enfoques con mayor insistencia en los desarrollos constructivistas del aprendizaje, diferentes estilos y ritmos de trabajo, fomento del trabajo grupal de los alumnos, establecimiento de un modelo integral y participativo de evaluación. Correa (2014) lleva a reflexionar sobre las siguientes interrogantes: ¿Por qué no integrar las tecnologías de la información y de la comunicación para crear una comunidad virtual de aprendizaje que sirva para intercambiar virtualmente experiencias, debatir dilemas, comunicar emociones y superar el aislamiento del maestro-aprendiz? ¿Por qué no arriesgarnos a impulsar experiencias innovadoras de aprendizaje? ¿Por qué no cambiar el modelo que tenemos de docente y de estudiante?

Glasserman, L.D, Monge, P, Santiago, J.M, afirman en un estudio que realizaron conjuntamente para el Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación que “Los ambientes virtuales de aprendizaje (AVA) permiten a los estudiantes adquirir conocimientos y de forma transversal promueven el desarrollo de habilidades tecnológicas” (p.3).

3.3.1 Ventajas y desventajas del Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA)

Ventajas

- Es una herramienta de trabajo flexible de interacción mediante actividades sincrónicas y asincrónicas
- Propicia la integración de redes de aprendizaje.
- Facilita la creación de repositorios de objetos de aprendizaje.
- Desarrolla la autonomía del estudiante y la autoevaluación.
- Permite establecer métodos de enseñanza que promueven interacción y colaboración entre los participantes.

Desventajas

- Es susceptible al plagio.
- Puede presentar fallas de conectividad o disminución de la velocidad en la conexión que podrían causar desmotivación en el estudiante.

3.3.2 Plataformas educativas

Sánchez (2009) concuerda con que un concepto propicio para plataforma virtual es “Un amplio rango de aplicaciones Informáticas instaladas en un servidor cuya función es la de facilitar al profesorado la creación, administración, Gestión y distribución de cursos a través de Internet (p.218).

La cotidianeidad y el proceso de integración que están teniendo las tecnologías en todos los campos, ha provocado cambios cada vez más significativos en las formas de enseñanza –aprendizaje. Dentro de estos cambios se encuentra la utilización cada vez más de las plataformas de enseñanza como vías de formación a un amplio abanico de usuarios. (Buzón, 2005).

Zavahra (2012) aclara que existen diferentes denominaciones al término plataforma virtual, como son:

- Entorno de Aprendizaje Virtual - Virtual learning environment (VLE)
- Sistema de Gestión de Aprendizajes – Learning Management System (LMS)
- Sistema de Gestión de cursos – Course Management System (CMS)
- Entorno de Gestión de Aprendizajes – Managed Learning Environment (MLE)
- Sistema Integrado de Aprendizajes – Integrated Learning System (ILS)
- Plataforma de Aprendizajes – Learning Plataform – (LP)
- Aula Virtual (AV)

3.3.3 Ventajas en el uso de plataformas virtuales

La principal ventaja ofrecida por este tipo de entornos ha sido la integración de diferentes herramientas y servicios para la Gestión de este tipo de formación, facilitando y optimizando la labor tanto de administradores como de tutores, haciendo además más agradable el trabajo de los alumnos. Según los estudios realizados por Buzón (2005) el soporte tecnológico que proporcionan las plataformas virtuales permite aprender de diferentes formas:

- Individualmente: El alumnado puede trabajar los contenidos formativos del curso, las propuestas de actividades y ejercicios, acceder a material educativo en formato digital (textos, audios, videos, etc...) y realizar evaluaciones.
- Colectivamente: Se pueden proponer y contrastar ideas a través de debates entre compañeros y expertos mediante Chats y Foros, diseñar proyectos educativos de forma colaborativa (redes de aprendizaje), entre otros.

Además las plataformas disponen de distintos tipos de herramientas o recursos tecnológicos, como son:

- Herramientas de comunicación sincrónicas, como el chat y herramientas asincrónicas como el correo electrónico y foros.
- Herramientas para la Gestión de materiales de aprendizaje: contenidos del curso, ejercicios, prácticas., etc.

- Herramientas para la Gestión de personas participantes: agenda, tablón de anuncios, etc.
- Sistemas de seguimiento y evaluación del progreso de los estudiantes.

Aunado a las formas de aprendizaje que proporciona y los tipos de recursos tecnológicos que ofrecen las plataformas virtuales de formación, el Plan Sensibilización y Comunicación de las Nuevas Tecnologías de la Ciudad de Melilla. (2005) afirma que su atractivo también se sustenta en una serie de ventajas que una buena estructura de la misma debe contener, tales como:

- Interactividad: Posibilidad de intercomunicarse y de participar, fomentando la respuesta del usuario. Con esto la relación tutor-alumno o alumno-alumno se torna más cercana y efectiva.
- Flexibilidad: personaliza el aprendizaje a las exigencias del usuario y posibilita elegir el horario. Se adapta a las necesidades pedagógicas y metodológicas de cada curso. Favorece la desaparición de barreras físicas al ser irrelevante la ubicación de usuario.
- Sencillez: Su interfaz es intuitiva y accesible, lo que permite una fácil adaptación a la plataforma para posibilitar el seguimiento completo de las actividades de los alumnos por parte de los tutores, lo que hace más eficaz su trabajo.
- Versatilidad: Congrega a distintos usuarios en un mismo espacio virtual, facilita la comunicación en tiempo real y forma asíncrona. Posibilita contenidos

diferentes entre sí en un mismo espacio educativo. Favorece un seguimiento constante del aprendizaje del alumnado.

- Seguimiento: Permite actualizaciones del diseño y contenido de los cursos.

Registra las acciones de los usuarios, lo que facilita la autoevaluación por parte de los alumnos y el seguimiento de su actividad por parte de los tutores.

3.3-4 Objetos de aprendizaje

El término objeto del aprendizaje (OA) es atribuido a Wayne Hodgins el cual en 1992 propuso la siguiente definición: “Cualquier recurso digital que puede ser usado como soporte para el aprendizaje”, fue la expresión de Hodgins, mientras observaba a su hijo jugar con piezas de plástico interconectables de un juego conocido como LEGO y dedujo que este juego podía servir de metáfora para explicar la formación de materiales educativos que permiten el aprendizaje de una forma sencilla, conectándose entre sí. (Gutiérrez, 2008).



Figura N^o 3. 2. Imagen para representar el concepto de objetos de aprendizaje.

Fuente: Artículo de Sistema de Educación a Distancia del Ejército de Chile: “¿Qué es un objeto de aprendizaje?”.

La imagen anterior muestra una idea muy general de lo que son los objetos de aprendizaje, como elementos de características similares que se ensamblan para construir una estructura más grande.

Una definición más elaborada del mismo Hodgins en el año 2000 (citado por SEADE³, 2014) expresa que un objeto de aprendizaje es una colección de objetos de información ensamblada usando metadatos para corresponder a las necesidades y personalidad de un aprendiz en particular. Múltiples objetos de aprendizaje pueden ser agrupados en conjuntos más grandes y anidados entre sí para formar una infinita variedad y tamaños.

García (2005) asevera que las propuestas formativas apoyadas en la filosofía de los objetos de aprendizaje pueden ofrecernos grandes posibilidades dentro de los entornos virtuales de aprendizaje; un ejemplo de objeto de aprendizaje puede consistir en una pregunta, una imagen, unos ejercicios, cuestionarios, diagramas, una diapositiva o un conjunto de ellas, una tabla, experimentos, juegos o animaciones, un video, un audio, una frase o un párrafo de un texto, un estudio de caso, una aplicación Informática . Es decir, los objetos pueden adquirir formas muy diversas y presentarse en diferentes formatos y soportes.

Los objetos de aprendizaje pueden usarse no solo a través de las PC sino también a través de dispositivos móviles como los teléfonos celulares, los cuales cada vez tienen mayores funcionalidades, muchas veces incluso mejores que las del computador.

³ SEADE: Sistema de Educación a Distancia del Ejercito de Chile

Los objetos de aprendizaje han de tener un claro propósito educativo, deben lograr que alguien aprenda algo y es menester mencionar que los objetos de aprendizaje se circunscriben dentro del marco de procesos educativos centrados en el estudiante, donde se privilegian los asuntos relacionados con el aprendizaje sobre los de la enseñanza (Chiappe, 2009).

3.3.5 Componentes de un objeto de aprendizaje

Un objeto de aprendizaje está constituido por al menos tres componentes internos editables: los contenidos, las actividades de aprendizaje y la contextualización.

Existe una tendencia de asimilar los objetos de aprendizaje como recursos digitales que brindan solamente información, por eso Chiappe (2009) enfatiza en que hay que hacer una diferenciación entre objetos de aprendizaje y objetos de información; por otra parte es posible formular la existencia de objetos de aprendizaje teóricos y otros de tipo práctico.

Sin embargo, los objetos de aprendizaje son mucho más que contenido, situándonos desde una perspectiva de aprendizaje activo y significativo, se hace evidente la generación del aprendizaje a través de la participación activa de quien aprende en la ejecución de las actividades de aprendizaje previstas en el objeto. Y es aquí donde según Chiappe (2009) radica la diferencia entre objeto informativo y objeto de aprendizaje pues en uno hay ausencia y en el otro presencia integradora de las experiencias de aprendizaje. Es a través de dichas actividades que se alcanza su propósito educativo y a la vez Chiappe (2009) sugiere que en preferencia esas actividades trasciendan los ejercicios de tipo memorístico y se enfoque hacia niveles de actividad que conduzcan a los estudiantes a analizar,

reflexionar, solucionar problemas, incluso incluir ejercicios de aprendizaje colaborativo donde interactúe con otras personas.

Las actividades de aprendizaje son el núcleo, el corazón y la fuerza motriz del aprendizaje, en la ejecución de las actividades el aprendizaje toma curso y como resultado de ello se puede evidenciar el logro de las competencias y objetivos planteados (Chiappe, 2009).

Por último, el tercer componente interno de un objeto de aprendizaje es el de contextualización esencial para favorecer y potenciar el aprendizaje; James y Mejías (2005) mencionados por Chiappe (2009) aseveran que la contextualización es fundamental para la apropiación de contenidos de aprendizaje, es decir en tanto más familiar y cercano sea el contexto de los contenidos y las actividades, más probabilidades existen de una apropiación de los mismos y recuerdan que están en un marco que privilegia perspectivas del aprendizaje, propuestas desde el aprendizaje significativo. Trabajar con objetos de aprendizaje da la oportunidad de identificar el potencial de las TIC como mediadores del aprendizaje.

Los usuarios de la red mundial no solo reciben información de forma pasiva, sino que puede de forma activa, producirla, reproducirla, leerla, escucharla, transformarla, reenviarla e incluso reelaborarla (Abarca, 2013).

La construcción de contenidos educativos digitales ha evolucionado paralelamente con la evolución de Internet. En las dos últimas décadas ha habido importantes esfuerzos en el desarrollo de metodologías y herramientas para la creación de bancos de objetos de

aprendizaje (OA) así como para la creación de las condiciones necesarias para facilitar el acceso y la reutilización de estos como apoyo a procesos educativos (Zapata, M, 2006).

Los objetos de aprendizajes están muy vinculados con la Gestión del conocimiento debido a que este último es entendido como el conjunto de actividades desarrolladas para utilizar, compartir y administrar los conocimientos que posee una organización y los individuos que en esta trabajan encaminados a la mejor consecución de los objetivos, por ende este método de trabajo permite que las personas aprendan, tengan criterio y refuercen sus conocimientos (Zapata, M, 2006).

3.3.6 Componentes didácticos virtuales

A través de su ensayo “Las redes sociales como instrumento de mediación pedagógica: alcances y limitaciones” Abarca (2013) expresa que el mundo de la Informática abre nuevas posibilidades desarrollando modos de comunicación ligados al empleo de las nuevas tecnologías a través de los mensajes de correo electrónico, los mensajes de texto en aparatos móviles, los mensajes instantáneos en el chat, las plataformas de mediación pedagógica como Moodle, Blackboard entre muchas otras y sin dejar de lado las redes sociales que se han configurado en poco tiempo en uno de los medios por antonomasia para interactuar con otros, aseveran Gómez Rosas y Farias (2012).

Abarca (2013) devela la necesidad de sensibilizar más tanto a estudiantes como a docentes para visualizar el potencial de los recursos virtuales y no utilizarlos solo como un simple repositorio o foro de consultas.

Ejemplos de herramientas virtuales que pueden ser utilizadas como componentes didácticos:

- Correo Electrónico
- Debate Virtual
- Chat
- Foro
- Método de casos
- Prácticas con bases de datos
- Tutoría Virtual
- Videoconferencia

3.4 Rendimiento académico

En la Revista Complutense de Educación Arturo de la Orden, Oliveros, Mafokozi y González (2001) apuntan que la educación como actividad intencional, se orienta hacia el logro de un conjunto complejo de objetivos, entre los que se incluye la adquisición de un elenco de conocimientos, habilidades intelectuales, actitudes y destrezas psicomotoras. El éxito del sistema educativo se identifica con un rendimiento académico aceptable, lo cual supone que los alumnos alcancen niveles satisfactorios en conocimientos y habilidades. En resumen el rendimiento educativo se utiliza para definir el resultado de la actividad, el rendimiento informa de la eficacia del sistema educativo y en cierta medida de su eficiencia.

El bajo rendimiento académico hace referencia a un déficit o inadecuación de las adquisiciones instructivas de los estudiantes de acuerdo con los estándares generalmente aceptados y pese a las modernas técnicas analíticas el intentar precisar qué factores están asociados al rendimiento escolar, no es extraño encontrarse con serias dificultades asevera Page y otros (1990) citado por Arturo de la Orden et al (2001) ya que dichos factores o variables conforman una red de interacciones fuertemente entrelazadas por lo que resulta muy difícil delimitarlos para atribuir efectos claramente identificables a cada uno de ellos. Entre los aportes de estos autores, se encuentra el desarrollo de una investigación, que da énfasis a los elementos condicionantes del rendimiento escolar que son alterables y modificables, para facilitar la eliminación o minimización del fracaso mediante el control de los factores de riesgo.

3.4.1 Causas del fracaso escolar

Según López et al (1985) citado por Arturo de la Orden Hoz et al (2001) entre los modelos utilizados para el estudio de las causas del fracaso escolar cabe señalar:

Cuadro N^o 3.2 Modelos que explican las causas del fracaso escolar

Modelos que explican causas del fracaso escolar	
Modelos centrados en el alumno	Identifican la repercusión en el rendimiento escolar que tienen las variables de orden somático (vinculadas al embarazo y primeros sucesos perinatales) y fisiológico. Características individuales estáticas (capacidades intelectuales y de personalidad) como dinámicas (motivación, actitud, intereses).

Modelos centrados en el contexto	Incorporan factores sociales de tipo estático (procedencia sociocultural y económica) como dinámico (fuerzas sociales institucionales y culturales)
Modelos pedagógicos-didácticos	Intenta identificar las principales variables asociadas al rendimiento a través de opiniones y valoraciones de alumnos y profesores; las características del contexto institucional próximo (clima de aula e interacciones personales y analizar las variables metodológicas en su mutua interacción con las actitudes de los estudiantes.
Modelos psicosociales	Trata de analizar el efecto psicológico producido en el alumno por variables relacionadas con el ambiente familiar, por las relaciones dentro del aula, por el auto concepto y por la autoestima.
Modelos eclécticos en interacción	Se introducen diversos tipos de variables en interacción, como la mezcla de todas las mencionadas en los recuadros de este esquema (aspectos somáticos, psicosociales, culturales u otros).

Fuente: Elaboración propia basada en Modelos educativos propuestos por López et al.

En su libro “Estrategias para mejorar el rendimiento académico de los adolescentes” Adell, M (2006) se plantea si el fracaso es del alumno o el fracaso es del sistema, y realiza propuestas de intervención con ejemplos y actividades para mejorar el rendimiento

académico de los estudiantes partiendo del principio de que los resultados favorables o adversos del rendimiento escolar no se deben exclusivamente a las capacidades del alumnado, pues se debe considerar cómo las desarrolla, cómo interviene el profesor, sobre qué programas y métodos se trabaja, con qué contexto familiar se cuenta y cuál es el entorno sociocultural que mediatiza la acción educativa.

Por su parte Coll (2009), plantea que en las últimas décadas los docentes deben enfrentar una pérdida del sentido de la educación por diversas causas, y que se deben desarrollar reformas, cambios estructurales gerenciales, de organización, de funcionamiento y una revaloración del conocimiento pedagógico, psicopedagógico y didáctico centrados en la planificación, despliegue y evaluación de las actividades de enseñanza y aprendizaje que llevan a cabo profesores y alumnos. En este proceso se debe tomar en cuenta tres dimensiones: el para qué (para qué se aprende lo que se aprende), el qué (qué saberes y competencias deben ser objetos de enseñanza y aprendizaje) y el cómo (contexto de aprendizaje, naturaleza de las actividades y las metodologías de enseñanza). No debemos buscar excusas para no seguir aplicando medidas, con las cuales se sabe desde hace mucho tiempo, que si se aplican correctamente, de forma coherente y articulada, con los recursos necesarios y con continuidad suficiente, tienen un impacto positivo e importante sobre la calidad de educación escolar, algunos ejemplos son:

- La formación inicial y permanente del profesorado.
- La elaboración de materiales didácticos.
- La creación de servicios y redes de apoyo al profesorado.
- El reforzamiento de servicios psicopedagógicos y la atención a la diversidad.
- La promoción de la innovación educativa.

- La incorporación de nuevas tecnologías en los centros educativos a las actividades de enseñanza y aprendizaje.
- La revisión de las metodologías de enseñanza, entre otros aspectos.

3.4.2 El e-Learning hacia un mejor rendimiento académico

En su estudio Gallego y Martínez (2003) afirman que la enseñanza virtual o e-Learning está experimentando un proceso de expansión constante y se perfila como solución a los problemas que la enseñanza tradicional no ha podido dar respuesta, aunque no hay que caer en la falsa idea de que es una panacea, ya que no garantiza una mayor calidad, ni un aprendizaje más rápido ni más eficaz por sí solo, sin embargo, el e-Learning permite la aplicación de herramientas como de estilos de aprendizaje con los que se consigue aprendizaje más efectivo, herramienta que es difícilmente aplicable en la clase tradicional.

El aprendizaje online ha desarrollado lo que muchos denominan el aula invertida o flipped classroom, un enfoque pedagógico en el que la instrucción directa se realiza fuera del aula y el tiempo presencial se utiliza para desarrollar actividades de aprendizaje significativo y personalizado. Muchos educadores comienzan a invertir sus clases mediante el uso de materiales de fácil acceso para que los estudiantes los vean en el lugar y momento que les sea más conveniente y tantas veces como los necesiten para llegar mejor preparados a la clase, redefiniendo el tiempo del aula como un ambiente centrado en el estudiante. Algunos se refieren a ella como aula invertida 2.0, también llamada “clase al revés” en la cual según Bergmann y Sams (2014) ayuda a los estudiantes a aprender mejor los

contenidos, a la vez que los convierte en mejores aprendices, fortalece las relaciones entre los alumnos y personaliza el aprendizaje; se espera que conforme las tecnologías se vuelvan más accesibles, así como la integración de la tecnología en el aprendizaje aumente, el interés en esa tendencia siga creciendo.

3.5 Fundamentos Pedagógicos

3.5.1 Aprendizaje significativo

Según el teórico Norteamericano David Ausubel el aprendizaje significativo es aquel en el cual el estudiante relaciona la información nueva con la que ya posee reajustando y reconstruyendo ambas informaciones en este proceso; Rodríguez (2004) comenta en su investigación que para que se produzca un aprendizaje significativo han de darse dos condiciones fundamentales:

- Actitud potencialmente significativa de aprendizaje por parte del aprendiz, o sea, predisposición para aprender significativamente.

- Presentación de un material potencialmente significativo; esto requiere, por una parte, que el material tenga significado lógico, es decir que sea relacionable con la estructura cognitiva del que aprende y por otra parte, que existan ideas de anclaje adecuadas al sujeto que aprende, que permitan la interacción con el material nuevo que se le presenta.

3.5.2 Teoría del Social Constructivismo

Los medios masivos de comunicación ejercen una gran influencia en la sociedad moderna, considerada por la mayoría más llamativa e interesante, esa cualidad debe ser aprovechada por los docentes. Vigotsky plantea en su teoría de pedagogía sociocultural un proceso de andamiaje donde la persona con mayor experticia le brinda apoyo a la persona menos experta para pasar de una zona de desarrollo actual a una zona de desarrollo próximo, aprendiendo unos de otros y transformando los espacios virtuales en comunidades de aprendizaje. (Cabero citado por Abarca, 2013)

El conjunto de tecnologías digitales representan en estos momentos, uno de los recursos más estimulantes, variados y potentes que tienen los maestros para aplicar y poner en práctica los principios psicológicos del constructivismo social, de la denominada Escuela Nueva y de los planteamientos de alfabetización múltiple, entendida como una necesidad en primer orden para la formación de la ciudadanía del siglo XXI (Area, 2008).

3.5.3 El modelo constructivista y las nuevas tecnologías

Con la llegada de nuevas tecnologías (wikis, redes sociales, blogs, etc.) los estudiantes no solo tienen a su alcance un mundo ilimitado de información, sino que además se les ofrece la posibilidad de controlar ellos mismos la dirección de su propio aprendizaje, centrándose en la construcción del conocimiento y no en la reproducción.

Las nuevas tecnologías poseen características que las convierten en herramientas poderosas a utilizar en el proceso de aprendizaje de los estudiantes: inmaterialidad,

interactividad, elevados parámetros de calidad de imagen y sonido, instantaneidad, digitalización, interconexión, diversidad. e innovación (Hernández, 2008).

Los jóvenes (alumnos) necesitan centrarse en usar nuevas herramientas, encontrar información, dar sentido y crear. Los adultos (profesores) deben centrarse en preguntar, orientar y guiar, proporcionar contexto, garantizar el rigor y el sentido, y asegurar resultados de calidad. (Prensky, 2011, pág. 22).

3.5.4 Plataforma Moodle y el constructivismo

El diseño de la plataforma Moodle se basa en algunos postulados constructivistas, entre sus características implica al estudiante como agente activo en sus procesos de aprendizaje y atender la diversidad de sus necesidades y estilo de aprendizaje de cada individuo, los docentes como diseñadores de procesos de aprendizaje deben tomar en cuenta distintas estrategias de enseñanza y aprendizaje que promuevan tareas asociadas a diversos estilos de aprendizaje, así que por medios de contenidos y actividades se logre la personalización del aprendizaje dentro de la educación en línea. (Lavigne, G, Díaz, K. M, Mcanally, L, Organista, J, 2013).

3.5.5 Plataforma Moodle

Es un sistema de Gestión de cursos de libre distribución que ayuda a los educadores a crear comunidad es de aprendizaje en línea. La primera versión de la herramienta

apareció el 20 de agosto del 2002 y a partir de allí han aparecido nuevas versiones. (Mompel & Murillo, 2008).

3.5.6 Moodle como herramienta de enseñanza, aprendizaje e investigación:

Moodle es un CMS (Content Management Systems) una plataforma especializada en contenidos de aprendizaje, que toma en cuenta la interactividad como criterio decisivo, posibilitando tres tipos de modelos de enseñanza y cinco tipos de Gestión de contenidos (Correa, 2014) como se resumen en el siguiente mapa mental:



Figura N^o 3.3. Tipos de modelos de enseñanza y tipos de Gestión de contenidos que posibilita una Plataforma Moodle.

Fuente: Elaboración propia basado en artículo de Correa, 2014.

En síntesis Correa (2014) indica que Moodle es una herramienta polivalente que favorece un amplio abanico de posibilidades de comunicación didáctica, basado en el constructivismo social, es decir en el principio de que el aprendizaje es especialmente efectivo cuando se realiza compartiéndolo con otros.

Ventajas de utilizar una Plataforma Moodle como recurso didáctico de apoyo:

En su experiencia Correa (2014) comenta que con la incorporación de la herramienta Moodle ha mejorado:

- La organización de la asignatura y su Gestión.
- La organización de materiales didácticos (archivos de texto y videos, directorios, actividades como los foros, tiempos –estructuración por semanas o por temas-.
- La participación y la colaboración al crear espacios adecuados a diferentes grupos de trabajo y gestionar espacios propios como los foros.
- El trabajo en equipo al compartir materiales con otros docentes y mejorando la comunicación con otros profesores.
- El proceso de aprendizaje aprovechando la oportunidad para aprender de lo que sabe el otro.

Correa (2014) subraya que ni Moodle ni otras plataformas producen innovación, si no hay un cambio substancial en la interpretación del papel del alumno y del profesor, y de la finalidad de la educación.

3.6 Pedagogía y Tecnología

Habitualmente las personas se preguntan qué aporta la tecnología a la pedagogía, sería también importante preguntarnos qué aporta la pedagogía a la tecnología. Area (2008) plantea los siguientes cuestionamientos: ¿en qué medida las tecnologías son utilizadas con fines educativos en las escuelas?, ¿cuál es su impacto sobre el aprendizaje del alumnado?, ¿su utilización ha generado mejoras e innovación en los métodos de enseñanza utilizados por los profesores?, investigaciones al respecto concluyen que los profesores usan las TIC para apoyar pedagogías ya existentes y solo una minoría del profesorado planifican tareas en las que las TIC juegan un papel relevante, ya que requieren un alto nivel de complejidad y destrezas. Algunos elaboran y producen materiales didácticos digitales, tales como: webquest, edublogs, objetos de aprendizaje como animaciones, actividades interactivas, videoclips; sin embargo una mayoría se limita a utilizar las TIC para la transmisión de información sin provocar una innovación significativa.

Nuestro entorno está viviendo un cambio inevitable, aunque paradójicamente el lugar donde se están produciendo los mayores cambios educativos no es en los colegios, que no logran darles a los alumnos lo que necesitan para aumentar su interés en el aprendizaje de nuevos contenidos. Los alumnos de hoy quieren aprender de manera diferente al pasado. Quieren formas de aprender que tengan significado para ellos; todos los profesores actuales saben que la tecnología digital se está convirtiendo en una parte importante de la educación de los estudiantes, pero aún no está completamente clara como usarla de una forma significativa. (Prensky, 2011).

“Los profesores han sabido desde siempre que la implicación y la motivación son lo que causa que los alumnos hagan el esfuerzo por aprender bien. Si un profesor realmente

estimula a cada estudiante para que descubra su propia pasión y comprende en profundidad cuál es la pasión de cada uno, ese profesor puede proporcionar un camino beneficioso al máximo para cada alumno y puede permitirle llegar tan lejos como sea capaz. Y ese por lo que yo sé, es nuestro objetivo como educadores”. (Prensky, 2011, pág. 15)

Suárez (2011) critica el carácter extremadamente estructurado del planeamiento instruccional clásico, la cual tiende a secuenciar la experiencia del aprendizaje como una relación causa-efecto del que conoce –el docente- y el que recibe e ignora –los estudiantes-. El paradigma de la escuela industrial uniformiza el aprendizaje, mientras que la virtualidad ofrece experiencias más flexibles, globales y abiertas del aprendizaje. La incorporación de las TIC en educación invita a aprender y a enseñar de manera menos estructurada.

Al homogenizar las actividades de aprendizaje el sistema educativo minimiza la espontaneidad y las rutas de alternativas propias de los estudiantes para adquirir nuevos conocimientos que promueven una educación más personalizada, aunque para muchos personalizar la educación implica un retraso. La verdad es que al cerrarse ante estos nuevos paradigmas lo que hace es constreñir el aprendizaje, de ahí la necesidad de descontracturar más los diseños de enseñanza abriendo la escuela a otros entornos educativos.

Por ello es preciso ver que un LMS o un Wiki, por citar dos ejemplos, no son precisamente máquinas de aprendizaje sino auténticos entornos educativos; en donde las personas viven experiencias, hacen cosas, buscan alternativas; por ende, es necesario redescubrir el valor de lo estructurado en la formación como un evento abierto, menos directivo y auto gestionado, la tecnología en educación es la personalización de los procesos de aprendizaje (Suárez, 2011).

La función esencial de la educación es conferir a todos los seres humanos la libertad de pensamiento, de juicio, de sentimientos y de imaginación que necesitan para que sus talentos alcancen plenitud. La diversidad de personalidades, la autonomía y el espíritu de iniciativa, son garantes de la creatividad y la innovación, el siglo XXI necesitará diversos talentos y personalidades por ello habrá que ofrecer todas las oportunidades posibles de descubrimiento y experimentación. La educación como medio para alcanzar esa realización, es pues, a la vez un proceso extremadamente individualizado y una estructuración social interactiva (Delors, 1996).

En la era de la transdisciplinariedad “eco-info-bio-nano-cogno” como la denominan en su obra "Aprendizaje invisible", Cobo y Moravec (2011) se preguntan si las TIC no generan impactos o si dichos impactos resultan no visibles bajo los instrumentos de evaluación tradicional; estos autores anotan que el aprendizaje invisible gira alrededor de tres ejes:

“Compartir experiencias y perspectivas innovadoras, orientadas a repensar estrategias para aprender y desaprender continuamente; promover el pensamiento crítico frente al papel de la educación formal, informal y no formal, en todos los niveles educativos; y finalmente contribuir a la creación de un proceso de aprendizaje sostenible y permanente, innovando y diseñando nuevas culturas para una sociedad global” (Cobo & Moravec, 2011, pág. 11-12)

La escuela tradicional debe incorporar formatos educativos basados en el ocio y el entretenimiento, los alumnos de nuestras aulas están cambiando, en gran medida como resultado de sus experiencias con la tecnología fuera de la escuela, y ya no están satisfechos con una educación que no se dirige de forma inmediata al mundo real en el que viven. Hace

falta una pedagogía mejor, la tecnología digital, utilizada correctamente, puede ayudar a volver el aprendizaje de nuestros alumnos conectado con la realidad, atractivo y útil. (Prensky, 2011).

El uso pedagógico innovador de las TIC en las prácticas docentes son retos a corto y mediano plazo y no es fácil de generalizar exitosamente entre el profesorado en una perspectiva transformadora de la práctica escolar, pero es urgente abordarla si se pretende que la escuela dé respuestas satisfactorias a los nuevos requerimientos y características culturales de la sociedad de la información. (Area, 2008).

3.6.1 La Tecnología y su aporte en educación para desarrollar las competencias que deben adquirir las actuales generaciones

Los planes y programas de estudio tradicionalmente han enfatizado los conocimientos; sin embargo, recientemente se reconoce que se debe de priorizar las habilidades básicas y superiores de pensamiento y los valores de convivencia (Schmelkes, 2009).

A diferencia de las economías industriales en las que la expresión “aprender a hacer” simplemente significaba preparar a alguien para una tarea material o para fabricar algo, los aprendizajes deben evolucionar y ya no pueden considerarse una mera transmisión de prácticas rutinarias. Cada vez con mayor frecuencia, más que una calificación, los empleadores exigen un conjunto de competencias adquiridas mediante la formación técnica y profesional, el comportamiento social, la aptitud para trabajar en equipo, la capacidad de iniciativa y la de asumir riesgos (Delors, 1996).

La innovación pedagógica con TIC que experimenta el sistema educativo, debe tener como eje de referencia el desarrollo de las competencias informacionales o digitales destinadas a preparar al alumnado como ciudadano autónomo, eficaz, responsable, con capacidad de sintetizar y de seleccionar la información y las fuentes con actitud crítica, reflexiva y ética, con habilidades de expresión, interacción y comunicación social; por ende es evidente que cuando un profesor decide emplear las nuevas tecnologías digitales en su docencia, inevitablemente se está planteando nuevos retos y desafíos en su profesionalidad (Area, 2008).

La educación a lo largo de la vida se basa en cuatro pilares: aprender a conocer, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser. Aprender a conocer implica aprender a aprender; aprender a hacer implica capacitar al individuo para hacer frente a un gran número de situaciones y a trabajar en equipo; aprender a vivir juntos desarrollando la comprensión del otro y la percepción de las formas de interdependencia, por lo tanto se debe buscar una reorientación de reformas educativas hacia nuevas políticas pedagógicas, pues las que existen actualmente dan prioridad a la adquisición de conocimientos en detrimento de otras formas de aprendizaje (Delors, 1996).

3.7 Educación, virtualidad y equidad

La UNESCO (2010) define la educación inclusiva como un proceso orientado a responder a la diversidad de los estudiantes incrementando su participación y reduciendo la exclusión en y desde la educación. Está relacionada con el acceso, la permanencia, la

participación y los logros de todos los estudiantes, constituyendo un impulso fundamental para avanzar en la agenda de Educación para todos.

Costa Rica aumentó el nivel de escolaridad pero con menos equidad que en los países latinoamericanos. En 1990 el país se ubicaba entre las naciones con mayor equidad en la educación en América Latina, para el 2010 la mayoría de los países en la región superaron a Costa Rica en términos equitativos (Estado de la Educación, 2015).

Schmelkes (2009) expresa que si se quiere una sociedad más justa se necesita una educación más equitativa, donde los alumnos puedan acceder a la información y conocimientos cuando lo requieran, contextualizables, a partir de lo que los alumnos ya saben, de lo que ocurre en su medio, de su propia cultura, de lo que les despierta interés y capacidad de asombro.

En el documento de la OEI “Reformas educativas: Calidad, equidad y reformas en la enseñanza elaborado bajo la coordinación de Marchesi, A, Tedesco, J.C y Coll, C (2009), en el artículo de Néstor López titulado “Las metas educativas ante el nuevo panorama social y cultural de América Latina” se asegura que América Latina se encuentra en el lugar de mayor inequidad del planeta en la distribución de su riqueza, con una profunda diversidad cultural que sumó complejidad a los múltiples mecanismos de estratificación y exclusión vigentes en nuestros días. Esta complejidad demanda una mejor educación, la región presenta un desafío para poder avanzar hacia una educación de calidad para todos y dar respuesta además a las nuevas demandas que surgen en este nuevo y difícil escenario. Para avanzar hacia una meta de educación educativa integral se impone la necesidad de buscar nuevas estrategias.

Una de las estrategias definidas en Dakar para la ETP⁴ plantea: aprovechar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para contribuir al logro de los objetivos de la educación para todos, algunos estudiosos defienden que para aprovechar las TIC se necesita un cambio en el paradigma de cómo debe impartirse la educación.

Delors (1996 b) se pregunta qué hacer para que ante esta demanda cada vez mayor y más exigente, las políticas educativas alcancen el objetivo de una enseñanza de calidad y equitativa. La educación es un bien colectivo al que todos deben poder acceder, en todas las decisiones que se tomen debe predominar el principio de igualdad de oportunidad es. Un punto flaco de nuestro sistema educativo se centra en el exceso de elitismo, cuando no logra canalizar fenómenos de masificación o cuando peca de inercia ante cualquier adaptación.

Es importante ofrecerle a los jóvenes lugares de aprendizaje y descubrimiento, darles instrumentos necesarios para pensar y preparar un porvenir, diversificar las trayectorias en función de sus capacidades; dentro de las recomendaciones que formuló la Comisión Internacional de la UNESCO para la Educación del siglo XXI una de ellas dice: difundir las nuevas tecnologías llamadas de la sociedad de la información en favor de todos los países, a fin de evitar una agudización aún mayor de las diferencias entre los países ricos y pobres. Se asigna además una importancia fundamental al desarrollo adecuado de las nuevas tecnologías de la información al servicio de una educación de calidad. (Delors, 1996 b).

⁴ Educación para todos.

En el proyecto Metas Educativas 2021 (OEI, 2011) uno de sus objetivos enfatiza mejorar la calidad y la equidad en la educación para hacer frente a la pobreza y a la desigualdad y favorecer la inclusión social. Además, es necesario incorporar las tecnologías de la información y la comunicación al proceso de enseñanza y aprendizaje, impulsados por los cambios tecnológicos de la sociedad y las nuevas exigencias del sistema escolar; se deben redoblar los esfuerzos para lograr los objetivos de la Educación para todos, hacen falta estrategias renovadas sobre el cambio educativo que permitan avanzar en el logro de tales desafíos de una forma integrada e innovadora.

Los recursos educativos en el hogar (escritorios, libros, computador) son factores que inciden de manera importante en los logros de aprendizaje de los estudiantes. En este ámbito las TIC han ido ocupando un lugar de importancia como recurso educativo de indispensable incorporación en el sistema educativo, en especial el acceso al computador y la conexión a Internet se han convertido en recursos necesarios y herramientas para desenvolverse en un mundo posmoderno y globalizado. La inclusión social se vincula cada vez más con el acceso al conocimiento y el sistema formal es la clave para difundir ese acceso, masificando la conectividad y el uso de redes electrónicas; sin embargo las transformaciones educativas con tecnología no van a ocurrir si el docente no se integra. (OEI, 2011).

Abarca (2013) señala que a partir de espacios como los wikis, los foros, los podcast y los blogs se puede desarrollar de forma colaborativa la ampliación de los conocimientos existentes sobre diferentes temáticas. Los recursos que proporciona la Internet como correo electrónico, foros, mensajería instantánea, aulas virtuales, intercambios de ficheros -entre otros- permiten extender más allá de la presencialidad o encuentro físico la comunicación

entre cada uno de los sujetos, superando las limitaciones espaciales y temporales, es decir haciendo posible que docentes y alumnos puedan estar en contacto y comunicación permanente, independientemente del lugar en donde se encuentren y más ahora con la incorporación de la web a la telefonía móvil donde las personas pueden acceder sus cuentas de correo, Facebook, twitter, repositorios entre otros sitios, desde sus teléfonos inteligentes en cualquier momento del día y desde cualquier lugar.

El potencial cuantitativo de los medios tecnológicos es valorado como una gran posibilidad de democratizar y de universalizar la educación y su impacto en la audiencia se considera como un formidable recurso didáctico (Rodino, 1988).

En resumen, este marco teórico genera una nueva perspectiva sobre los cambios que está provocando la tecnología en el sistema educativo, la necesidad de transformar los paradigmas que durante años han prevalecido en las aulas. Iniciar cambios y aprovechar los aportes que las nuevas herramientas tecnológicas brindan en beneficio de la población estudiantil, no solo para el mejoramiento del rendimiento académico, sino también en la generación de la igualdad de oportunidad es y de competencias necesarias para el ámbito laboral y personal y ante todo para el desarrollo del país.

Capítulo IV

Marco Metodológico

4. Marco Metodológico

Este capítulo presenta el diseño metodológico abordado en concordancia con el problema de investigación planteado, tipo de investigación, la población objetivo del estudio y las muestras seleccionadas, lo mismo que los instrumentos de investigación utilizados, así como las técnicas y procedimientos desarrollados para la recolección y análisis de los datos recopilados.

4.1 Enfoque de la investigación

4.1.1 Tipo y diseño de la investigación:

El presente estudio muestra un enfoque de corte mixto no experimental. Es mixta pues emplea técnicas de recolección de datos pertenecientes a aproximaciones metodológicas tanto de tipo cuantitativo como cualitativo. Emplea métodos de distribución de frecuencias estadísticas para medir las manifestaciones de las variables y realiza entrevistas con preguntas abiertas que recolectan la opinión de los sujetos, para proceder luego a la interpretación del investigador.

Es una investigación no experimental, en la cual las variables no se manipulan deliberadamente, porque ya han sucedido. También es conocida como ex post facto, no expone a los sujetos a condiciones o estímulos, sino que la información es recolectada en su ambiente natural, no construye ninguna situación pues observa las ya existentes y las inferencias sobre las variables se realizan sin influencia o intervención directa.

En relación a la dimensión temporal de esta investigación es transversal, transeccional o sincrónica porque brinda un panorama del nivel o estado en el cual se encuentran diversas variables en un momento dado y en un lapso muy corto.

También es una investigación de campo pues a la vez recolecta datos directamente de los sujetos investigados y de la realidad donde ocurren los hechos, es decir datos primarios, con el propósito de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y los factores constituyentes.

Y por último, esta investigación según su orientación está encauzada a tomar decisiones con el objetivo de buscar soluciones a un problema que en este caso, está relacionado con las dificultades que presentan los alumnos en los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial y por ende, se presenta una propuesta en el último capítulo del análisis de los resultados de este trabajo.

4.2 Alcance de la investigación:

En relación a los alcances se establece que posee dos caracteres, en primera instancia de tipo exploratorio debido a que -según la información preliminar- a pesar de que existen investigaciones relacionadas con aprendizaje en línea no se encontró a nivel nacional ninguna con énfasis en la Unidad de Gestión Empresarial que se imparte en los colegios técnicos profesionales. En una segunda etapa, este proyecto se desarrolla con un alcance descriptivo, pues tiene como propósito describir variables, entre las variables que se describen se encuentran: la de los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial, para determinar en cuáles de ellos los estudiantes y docentes indican tener mayor dificultad; la

de estrategias y recursos didácticos, describe cuáles son las estrategias y recursos que usa el docente y si el estudiante se siente satisfecho o no con los mismos; otra variable es aplicaciones Informáticas, describe el uso de aplicaciones Informáticas en la cotidianidad y en el ámbito educativo tanto por parte del estudiantes como de los docentes y otra variable para analizar es el acceso a Internet, ya que es fundamental conocer si los sujetos tienen acceso a Internet y cómo es este acceso, ya que es necesario para ingresar a la plataforma Moodle que se plantea en la propuesta de esta investigación. Todas estas variables se retoman en el capítulo de análisis de la información, se grafican, se interrelacionan y se analizan para determinar y conocer ampliamente la situación, estableciendo las bases a partir de las cuales nacen las conclusiones y recomendaciones respectivas de esta investigación.

4 3. Sujetos de investigación

4.3.1. Estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte de Costa Rica que cursen las especialidades de Secretariado, Contabilidad o Informática : aportan información relevante relacionada con la Unidad de Gestión Empresarial.

4.2.2. Docentes de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte de Costa Rica que imparten lecciones en undécimo año en las especialidades de Secretariado, Contabilidad o Informática : aportan datos fundamentales relacionados con la Unidad de Gestión Empresarial.

4.2.3. Profesionales con experiencia en procesos de aprendizaje en línea de diversas instancias educativas del país que brindan información fundamental para hacer el diseño de un recurso didáctico virtual que fortalece los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial.

4.4 Delimitación Poblacional:

Este proyecto selecciona dos grupos de población y una muestra dirigida. La primera población está conformada por todos los estudiantes de undécimo año de los Colegios Técnicos Profesionales diurnos de la Región Huetar Norte de Costa Rica donde se imparten las siguientes especialidades: Secretariado, Contabilidad o Informática, correspondientes a la actual generación (2016); para delimitar la población se toman en cuenta dos criterios: el primero basado en las percepciones observadas por docentes de Colegios Técnicos Profesionales y jueces que califican proyectos en distintas exposiciones realizadas por estudiantes en ferias tanto a nivel institucional como circuital en la zona Norte, tales como Expojovem y Expo-ingeniería en las cuales se nota que algunos estudiantes según su especialidad poseen mayores dificultades que otros en el dominio de ciertos contenidos. El segundo criterio de tipo comparativo debido a que se escogen especialidades con rasgos muy antagónicos, pues mientras que unas se caracterizan por poseer un fuerte énfasis en el manejo de los aspectos contables otras especialidades no se caracterizan por este énfasis, situación que algunos consideran fundamental en el desarrollo de diversas habilidades o destrezas y que puede ser considerado como uno de los aspectos que podría estar repercutiendo en el rendimiento académico.

La razón por la cual se decide que los estudiantes sean específicamente de undécimo año, se debe en primera instancia a que los de décimo tienen todavía muy pocas bases de la

Unidad de Gestión Empresarial, pues debido a que es un programa que se estudia en los tres niveles –décimo, undécimo y duodécimo- en este nivel algunos contenidos todavía no se han abarcado; por otra parte, no se selecciona a los estudiantes de duodécimo porque por el contrario ya tienen más experiencia, han pasado por un proceso de selección y los que han llegado a ese nivel es porque tienen los niveles más alto de rendimiento. Así que se selecciona a los de undécimo que están en esa etapa intermedia, y que muchos necesitan mejorar para poder avanzar al siguiente nivel.

Con respecto a los sujetos que conforman la segunda población en análisis, corresponde a docentes que imparten la Unidad de Gestión Empresarial en Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte a estudiantes de undécimo año en las especialidades de Secretariado, Contabilidad o Informática de la presente generación 2016; el criterio para determinar esta población se debe a su relación intrínseca con la primera - pues ambas se refieren a las mismas especialidades- lo cual se considera fundamental para comparar datos brindados por una y otra en distintos instrumentos y visualizar la situación desde un panorama más amplio para desarrollar una perspectiva lo más objetiva posible de la situación.

Se destaca que las especialidades que abarca la presente investigación corresponden al Sector Comercial y Servicios, el cual representa la mayor concentración de la matrícula en los Colegios Técnicos Profesionales del país. (Ver figura N^o 4.1).

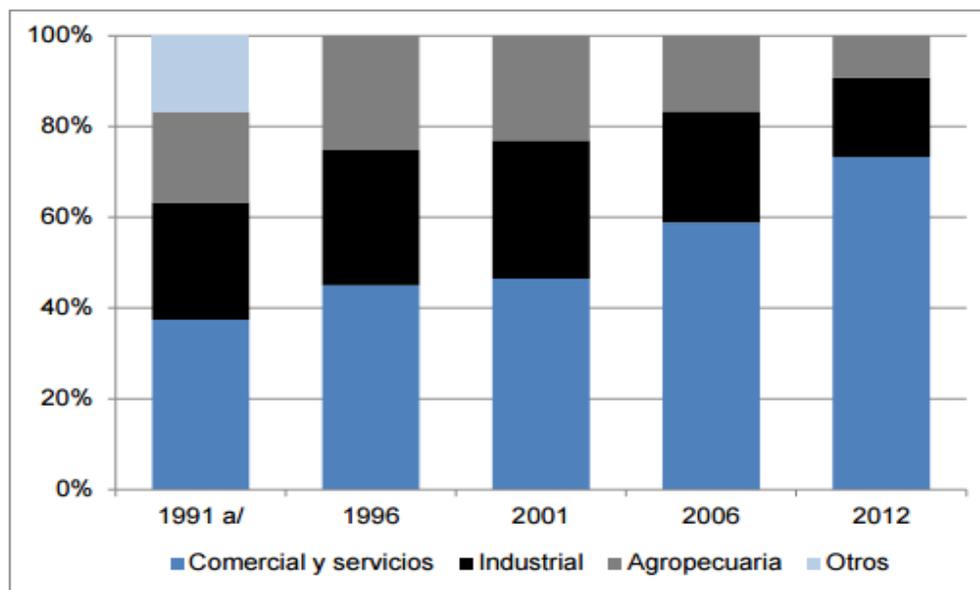


Figura N^o 4.1. Matrícula en Educación Técnica según modalidades 1991-2012.

Fuente: Cuarto Informe Estado de la Educación. Departamento de Análisis Estadístico del MEP⁵. 2012.

Los sujetos a los cuales se logra aplicar los cuestionarios se ubican en los siguientes Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte:

- Colegio Técnico Profesional de la Regional de San Carlos también conocido como COTAI
- Colegio Técnico Profesional de los Chiles
- Colegio Técnico Profesional de Santa Rosa
- Colegio Técnico Profesional de Venecia
- Colegio Técnico Profesional de la Fortuna
- Colegio Técnico Profesional de la Tigra

⁵ Ministerio de Educación Pública

- Colegio Técnico Profesional de Platanar
- Colegio Técnico Profesional de Upala
- Colegio Técnico Profesional de Aguas Zarcas

Por último, se selecciona una muestra no probabilística intencional conformada por profesionales con experiencia en procesos de aprendizaje en línea. El criterio que lleva a definirla está vinculado con obtener información para la elaboración del diseño de un apoyo didáctico que se presenta en la propuesta de este proyecto de investigación, debido a que se necesita recopilar información fundamental para esa etapa.

4.5 Definición conceptual y operacional de las variables

La determinación de las variables, su definición conceptual y operacional de la presente investigación se resumen en el siguiente cuadro:

Cuadro N ^o 4.1. Definiciones conceptuales y operacionales de las variables		
Variables	Definición Conceptual de las variables	Definición Operacional de las variables
Contenidos de la Unidad de Gestión	Conjunto de saberes o conocimientos científicos, habilidades, destrezas, actitudes y valores que deben aprender los educandos y que los maestros deben estimular para incorporarlos en la estructura cognitiva de los estudiantes de los Colegios Técnicos Profesionales según los programas determinados por el currículo oficial de Costa Rica de la Unidad de Gestión Empresarial.	Cuestionario para los estudiantes de los Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte que cursan undécimo año, ítem número 1. Cuestionario para docentes de los Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte que imparten la Unidad de Gestión Empresarial a estudiantes de undécimo año, ítem número 6.
Rendimiento académico	Es el producto de la asimilación de los contenidos de los programas de estudio de la Unidad de Gestión Empresarial expresado en calificaciones dentro de una escala	Cuestionario para los estudiantes de los Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte que

	<p>convencional, que realizan los docentes de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte a estudiantes de undécimo año que cursan las especialidades de Secretariado, Contabilidad e Informática . Dicho rendimiento se refleja en un resultado cuantitativo mediante pruebas objetivas y otras actividades complementarias.</p>	<p>cursan undécimo año, ítem número 3.</p> <p>Cuestionario para docentes de los Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte que imparten la Unidad de Gestión Empresarial a estudiantes de undécimo año, ítems números 4 y 5.</p> <p>Entrevista estructurada enfocada a muestra dirigida para profesionales en procesos de enseñanza-aprendizaje en línea, ítems números 3 y 8.</p>
<p>Estrategias didácticas</p>	<p>Procedimiento organizado, formalizado y orientado a la obtención de una meta claramente establecida en la práctica diaria y que requiere de perfeccionamiento de procedimientos y técnicas cuya elección detallada y diseño son responsabilidad de los docentes que imparten la Unidad de Gestión Empresarial en los Colegios Técnicos de la Región Huetar Norte a estudiantes de undécimo año que cursan las especialidades de</p>	<p>Cuestionario para los estudiantes de los Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte que cursan undécimo año, ítems número 2, 6 y la 9.</p> <p>Cuestionario para docentes de los Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte que imparten la Unidad de Gestión Empresarial a estudiantes de</p>

	Secretariado, Contabilidad e Informática.	undécimo año, ítems números 2, 3, 7, 10, 11, 14, 15, 16. Entrevista estructurada enfocada a muestra dirigida para profesionales en procesos de enseñanza-aprendizaje en línea, ítems números 1, 2, 5 y 8.
Recursos didácticos	Cualquier material empleado por los docentes que imparten la Unidad de Gestión Empresarial a estudiantes de undécimo año de las especialidades de Secretariado, Contabilidad e Informática de Colegios Técnicos Profesionales, con el fin de apoyar, complementar, acompañar o evaluar el proceso educativo que dirige y orienta. Se elabora con la intención de facilitar al docente su función y la vez la del alumno, para ser utilizados en un contexto educativo .Estos contribuye a que los estudiantes logren el dominio de un contenido determinado, así como el acceso a la información, la adquisición de habilidades, destrezas, actitudes y valores.	Cuestionario para los estudiantes de los Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte que cursan undécimo año, ítems números 2, 4, 5, 7 y 8. Cuestionario para docentes de los Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte que imparten la Unidad de Gestión Empresarial a estudiantes de undécimo año, ítems números 2., 3, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 14 y 16. Entrevista estructurada enfocada a muestra dirigida para profesionales en procesos

		de enseñanza-aprendizaje en línea, ítems números 1, 4 y 5.
Aplicaciones Informáticas	Software que permite la interacción entre el usuario y la computadora diseñado especialmente para complementar una función o actuar como herramienta para acciones puntuales del usuario o para que el usuario pueda realizar una operación o tarea específica. Entiéndase aquí al usuario tanto a estudiantes como a docente de Colegios Técnicos Profesionales que interactúan por correspondencia al mismo nivel -en este caso es undécimo año- y por especialidad – en este caso Secretariado, Contabilidad e Informática .	<p>Cuestionario para los estudiantes de los Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte que cursan undécimo año, ítem número 5, 7 y 8.</p> <p>Cuestionario para docentes de los Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte que imparten la Unidad de Gestión Empresarial a estudiantes de undécimo año, ítems números 10, 11 y 14.</p>
Objetos de aprendizaje	“Conjunto de recursos digitales autocontenibles y reutilizables con un propósito educativo y construido por al menos tres componentes internos: contenidos, actividades de aprendizaje y elementos de contextualización. El objeto de aprendizaje debe tener una estructura de información externa (metadatos) que facilite su	<p>Cuestionario para los estudiantes de los Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte que cursan undécimo año, ítem números 2, 3, 4, 5, 6 y 9.</p> <p>Cuestionario para docentes de los Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte que imparten la</p>

	<p>almacenamiento, identificación y recuperación.” (Zapata, M; 2006).</p> <p>Los objetos de aprendizaje son elementos que aparecen en los recursos didácticos utilizados por los docentes.</p> <p>Para el desarrollo de la propuesta se retoman sugerencias de los docentes con experiencia en procesos de aprendizaje en línea para la elaboración de los objetos de aprendizaje que se incluyen en la propuesta de la plataforma virtual.</p>	<p>Unidad de Gestión Empresarial, ítems números 1, 2, 3, 4, 10, 11 y 14</p> <p>Entrevista estructurada enfocada a muestra dirigida para profesionales en procesos de enseñanza-aprendizaje en línea, ítem número 7.</p>
<p>Acceso a Internet</p>	<p>Tecnología que permite a cualquier equipo de los estudiantes y docentes de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte conectarse la red de Internet a través de cable, wi-fi, fibra óptica, satelital o redes móviles de nueva generación para los equipos móviles.</p>	<p>Cuestionario para docentes de los Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte que imparten la Unidad de Gestión Empresarial a estudiantes de undécimo año, ítem número 13.</p>

4.6 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

Para la recolección de datos se adoptan las siguientes técnicas:

- **Análisis documental:** Analizar los contenidos del Programa de la Unidad de Gestión Empresarial para recopilar información que se necesita en la elaboración de los objetos de aprendizaje.

- **Encuestas:** Una dirigida a estudiantes y otra a docentes para facilitar la obtención de opiniones e información actualizada, precisa y detallada, las cuales especificamos a continuación:
 - a. La primera encuesta pretende recolectar datos de información brindada por estudiantes de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte, que cursen el undécimo año en algunas de las siguientes especialidades: Secretariado, Contabilidad o Informática ; este instrumento está conformado por nueve preguntas de las cuales ocho son cerradas y una abierta; los ítems número uno, dos, cuatro, cinco, seis y siete tienen escala graduada de Likert en las cuales el estudiante ordena de mayor a menor según su percepción o experiencia; en algunas de las preguntas, se le presenta al encuestado una serie de características o propiedades y se le pide que califique a cada uno de los aspectos con un número (del 1 al 5) según el valor que el sujeto le asigna a cada una. Esta técnica permite crear una escala valorativa sumatoria para obtener la jerarquía de ciertos elementos con propiedades relacionadas con las variables en estudio; los ítems número tres y nueve son de clasificación directa politómicas o de selección múltiple y el ítem número ocho es una pregunta abierta en donde el

encuestado escribe la respuesta directa según la experiencia personal del estudiante. Las variables de esta encuesta buscan básicamente identificar en primera instancia cuál es el nivel de dificultad percibido en los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial, caracterizar las estrategias y recursos didácticos utilizados por el docente, considerar razones que pudieron influir en las bajas calificaciones, determinar en qué nivel los alumnos buscan reforzar del aprendizaje a través de diversas aplicaciones o recursos en línea.

- b. El segundo instrumento es una encuesta bajo la modalidad de cuestionario estructurado dirigido a docentes que imparten la Unidad de Gestión Empresarial en Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huatar Norte a estudiantes de undécimo año que cursan especialidades de Secretariado, Contabilidad o Informática. Este cuestionario está compuesto por 17 preguntas, de las cuales 14 son cerradas y tres abiertas. El primer, segundo y tercer ítem son de combinaciones binarias o dicotómicas con las opciones de “sí” y “no”. Los ítems número cuatro, cinco, siete, nueve, diez, once y trece son preguntas cerradas categorizadas que utilizan la escala gradual de Likert. Los ítems 6, 8, 12 y 14 son de selección múltiple o politómicas de clasificación directa según la percepción del docente con respecto a su realidad o experiencia vivida y las últimas tres son abiertas de opinión personal. Las variables que busca identificar este instrumento se enfatizan en primer lugar en describir si el docente tiene anuencia o no a utilizar recursos didácticos virtuales y si los considera como una opción para el mejoramiento del rendimiento académico de sus estudiantes, seleccionar cuáles son los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial en los cuales los estudiantes de undécimo año manifiestan mayores dificultades, determinar

cuáles son las estrategias y recursos didácticos que utiliza con mayor frecuencia para impartir sus lecciones y conocer cuáles inconvenientes ha enfrentado al utilizar recursos didácticos tecnológicos.

- Entrevista estructurada: Entrevista aplicada a la muestra dirigida de profesionales que tienen experiencia en procesos de enseñanza y aprendizaje en línea. Este instrumento está conformado por ocho preguntas abiertas de opinión personal, el cual pretende obtener referencias y conocimientos técnicos fundamentales que se toman en cuenta en la etapa de diseño y construcción del recurso pedagógico-tecnológico que aparece en la propuesta de esta investigación.

Todos los instrumentos se aplican por vía virtual, solo en caso de que el sujeto no tenga acceso se aplica en forma impresa.

Se crea una herramienta para aseverar la validación y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos, esta posee una tabla con opciones de respuesta politómicas en una escala de intensidad determinada en las siguientes opciones y tres preguntas abiertas, que se les entrega a varios profesionales para su revisión y aplicar correcciones necesarias a los instrumentos según sus aportes.

4.7 Técnicas de procesamiento y análisis de datos

El procedimiento llevado a cabo en esta investigación para la recolección y análisis de los datos se explica a continuación:

- Desarrollo, obtención, tabulación y codificación de los datos a través de formularios que ofrece la tecnología de Google: Encuestas aplicadas en los Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huasteca Norte y a profesionales en procesos de enseñanza y aprendizaje de diversas instancias educativas.

- Diagnóstico de la situación actual: Conocer el comportamiento y los patrones de las variables determinadas en la investigación a través de los instrumentos de recolección de datos, revisando la información obtenida cuidadosamente para identificar coincidencias, discrepancias u otras relaciones que permiten organizar los datos por categorías para ser analizadas en sus respectivos capítulos según como se presenta en la sección de este trabajo denominada como análisis de los resultados.

- Análisis de datos: Técnica lógica de análisis por medio de frecuencias estadísticas que permiten herramientas brindadas por la estadística descriptiva, representadas con el apoyo de los paquetes computarizados de Microsoft Excel para elaborar un análisis de contenido de las respuestas; se realiza una comparación de las respuestas que en aquellos casos así lo permiten, para medir las variables e interpretar los datos recopilados, contrastando la información suministrada en la base de la fundamentación teórica, registrada en una primera fase de la investigación. Todo esto con el fin de realizar a posteriori un análisis comparativo y determinar diferencias o semejanzas entre lo que dicen los estudiantes, los docentes, los profesionales en procesos de enseñanza-aprendizaje en línea y la información documental investigada.

- Se va a presentar una propuesta de recurso pedagógico diseñado en una plataforma Moodle y la selección adecuada de objetos de aprendizaje que permitan fortalecer los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial.

4.8 Fases y etapas de la investigación:

FASE 1: Recopilación de información documental que fundamente la base teórica de procesos de aprendizaje en línea y sus aportes en el mejoramiento del rendimiento académico.

FASE 2: Confección de los cuestionarios que se aplicarán a los sujetos de la investigación descritos.

FASE 3: Recolección de los datos por parte de las dos poblaciones delimitadas y la muestra dirigida, por vía virtual y en casos de excepción por vía física.

FASE 4: Tabulación y agrupación de los datos recopilados en los cuestionarios.

FASE 5: Interpretación de la información recopilada y organización de la información por categorías para el análisis de la triangulación.

FASE 5: Diseño de un recurso didáctico virtual que fortalezca los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial.

FASE 6: Montaje de la plataforma Moodle del recurso didáctico tecnológico, conclusiones y recomendaciones.

Capítulo V

Análisis de Resultados

Este apartado está subdividido en cinco capítulos, que exponen los resultados obtenidos de los cuestionarios aplicados a estudiantes de undécimo año y a docentes de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte que imparten también undécimo año; tanto los docentes como los estudiantes correspondientes a las especialidades de Secretariado, Contabilidad e Informática. Los cuestionarios se enfocan en la Unidad de Gestión Empresarial y se aplican durante el periodo de julio-agosto del 2016. Además se utiliza para complementar este análisis, una entrevista dirigida a profesionales que han impartido cursos en modalidad virtual, debido a que sus aportes son muy valiosos para la propuesta que presenta esta investigación.

Los datos obtenidos a través de la herramienta “Google Forms” serán interpretados mediante cuadros y gráficas, que aparecen en los siguientes capítulos:

- Capítulo V: Análisis de los contenidos que presentan mayor dificultad en la Unidad de Gestión Empresarial según la percepción de estudiantes.
- Capítulo VI: Análisis comparativo por especialidad, sobre los contenidos de mayor dificultad de la Unidad de Gestión Empresarial según la percepción de los estudiantes y los docentes.
- Capítulo VII: Análisis de las Estrategias y recursos didácticos que utilizan los docentes para impartir la Unidad de Gestión Empresarial.
- Capítulo VIII: Análisis con base en la experiencia de profesionales en educación virtual.
- Capítulo IX: Propuesta para el diseño de un recurso didáctico de apoyo para los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial a través de una plataforma virtual.

Análisis de los contenidos de
mayor dificultad de la Unidad
de Gestión Empresarial según
la percepción de los
estudiantes

5. Análisis de los contenidos de mayor dificultad de la Unidad de Gestión Empresarial según percepción de los estudiantes

Este capítulo expone los datos que, en primera instancia, aclaran cuáles son los colegios de la Región Huetar Norte en los que se recolectan los datos para la presente investigación y la distribución de encuestas por especialidad.

El segundo tópico en el que se centra este capítulo, se basa en dar a conocer cuáles son los contenidos en los que se subdivide la Unidad de Gestión Empresarial, para pasar posteriormente a ordenar los datos recolectados en el primer instrumento que se aplica (Ver apéndice A) y así conocer cuáles son los contenidos de mayor dificultad según la percepción de los estudiantes.

Se aclara que los datos que se analizan en este capítulo permiten tener un marco general sobre la situación y será hasta en el capítulo posterior que se reorganicen los datos para analizarlos según especialidades y así visualizarlo desde otra óptica.

El tamaño de la población encuestada – a la que se aplica el primer instrumento de recolección de datos- es de 286 estudiantes, pertenecientes a Colegios Técnicos Profesionales diurnos de la Región Huetar Norte de Costa Rica; conformados por los Colegios Técnicos Profesionales de Platanar, Santa Rosa, Regional San Carlos, Fortuna, Aguas Zarcas, Los Chiles, La Tigra, Venecia y Upala.

Como ya se aclaró, por razones ajenas a nuestra voluntad, la encuesta no se logra aplicar en los trece Colegios Técnicos de la Región Huetar Norte como estaba originalmente planificado; sin embargo, se establece que la población encuestada, es representativa y aceptable para efectos de la presente investigación.

Los datos recolectados de esta población se recopilan en una serie de cuadros y gráficos que se presentan a continuación:

Cuadro N^o 5.1 Centros educativos a los cuales pertenecen los estudiantes de undécimo año encuestados en esta investigación.

CENTRO EDUCATIVO	ESTUDIANTES ENCUESTADOS	PORCENTAJE
CTPR San Carlos	47	16,4%
CTP Fortuna	39	13,6%
CTP San Rosa	32	11,2%
CTO Los Chiles	32	11,2%
CTP Upala	31	10,8%
CTP Venecia	30	10,5%
CTP Aguas Zarcas	29	10,1%
CTP La Tigra	28	9,8%
CTP Platanar	16	5,6%
CTP Pital	2	0,7%
CTP Agropecuario	0	0,0%
CTP Sarapiquí	0	0,0%
CTP Guatuso	0	0,0%

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte. (Ver apéndice A).

Según los datos representados en el cuadro N^o 5.1 el Colegio Técnico Profesional Regional de San Carlos representa un 16,4%, por ciento del total de encuestados y equivalente a 47 estudiantes; el segundo lugar le corresponde al Colegio Técnico Profesional de la Fortuna donde se encuestaron a 39 estudiantes, es decir un 13,6% de la población, aquí se presentó la situación de que dos estudiantes provenientes de la Zona de Pital se equivocaron (seleccionando Pital en lugar de Fortuna) y por ende aparece un sesgo en la información.

El Colegio Técnico Profesional de Santa Rosa y el de Los Chiles igualaron sus porcentajes con un 11,2% para un total de 32 estudiantes en cada caso.

En el Colegio Técnico Profesional de Upala se logró recopilar información a 31 estudiantes para un 10,8% del total de la población. El Colegio Técnico Profesional de Venecia refleja un 10,5% con 30 encuestados.

En el Colegio Técnico de Agua Zarcas se recopiló información a 29 alumnos, equivalente al 10,1% del total de encuestados; el Colegio con menor población encuestada corresponde al de Platanar con 16 estudiantes representan el 5,6% del total.

El Colegio Técnico Profesional de Pital presentó situaciones de orden burocrático que impidieron la aplicación de la encuesta en el tiempo establecido; los Colegios Técnicos de Guatuso y de Sarapiquí no lograron ser contactados por problemas de comunicación y por último el Colegio Agropecuario fue descartado y no se aplicó la encuesta por no cumplir con los requisitos mínimos que se establecieron para la selección de la población de esta investigación.

Como ya se especificó en el capítulo del marco metodológico, este trabajo selecciona tres especialidades de los Colegios Técnicos Profesionales: Contabilidad, Secretariado e Informática.

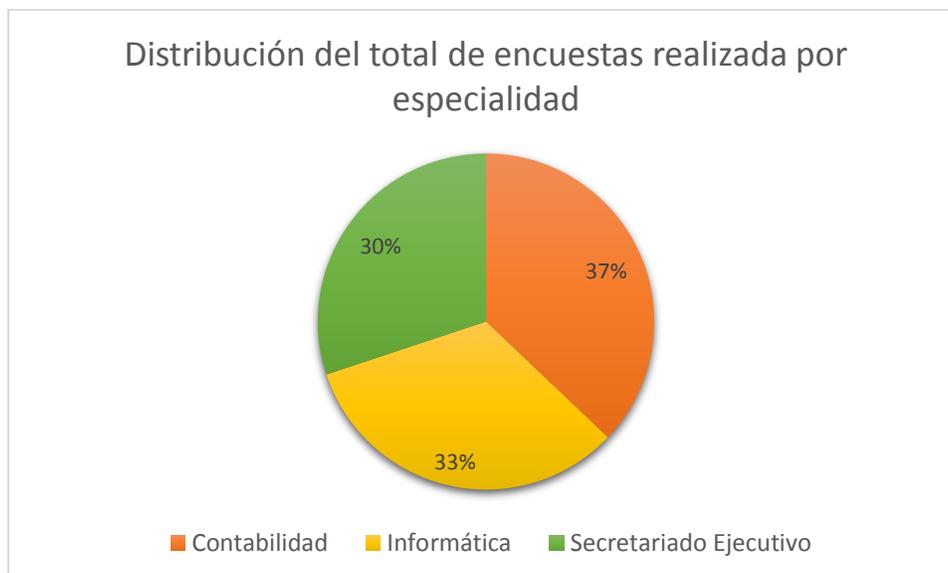


Figura N^o 5. 1. Estudiantes encuestados según especialidades.

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte. (Ver apéndice A)

La figura N^o 5.1 detalla el porcentaje de estudiantes a los cuales se aplica la encuesta según cada especialidad, como se observa los porcentajes están relativamente equiparados, se denota una leve mayoría en la especialidad de Contabilidad con un 37,1 % correspondiente a un total de 106 (ciento seis) encuestados, seguidos por los de Informática con el 32,9% que representan 94 (noventa y cuatro) estudiantes y por último los del área de Secretariado que equivalen a un 30,1% de los encuestados es decir 86 (ochenta y seis) estudiantes. Se aclara que en ciertos casos en el momento de aplicar la encuesta algunos grupos no se encontraban en la institución y que a pesar de que se les visitó en varias oportunidades, se presentaron dificultades diversas que no permitieron la aplicación de las encuestas al 100% de los estudiantes.

Uno de los aspectos más relevantes para discutir y analizar en este capítulo es el referente a los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial y el nivel de dificultad percibido por los estudiantes de undécimo año a los cuales se les aplica el instrumento.

Según los programas establecidos por el Ministerio de Educación Pública la Unidad de Gestión Empresarial presenta los siguientes contenidos de aprendizaje:

- Mercadeo
- Recursos Humanos
- Proceso Administrativo (administración de empresas)
- Ética y Valores (Ética profesional)
- Calidad (Cultura de calidad)
- Etiqueta y Protocolo
- Legitimación de Capitales
- Oferta y Demanda
- Legalización de la Empresa (Trámites Empresariales)
- Fundamentos de Contabilidad
- Estadística Descriptiva
- Aplicaciones Computacionales (Herramientas Computacionales)
- Administración de Documentos
- Técnicas de Comunicación Escrita
- Comunicación Oral

Para determinar el nivel de dificultad percibido por los estudiantes en cada uno de los contenidos se elaboró un ítem con una escala de Likert en la cual los estudiantes

manifestaban numerando del uno (1) al cinco (5) su percepción; donde cinco (5) representa el contenido de mayor dificultad y el número uno (1) representa el de menor dificultad percibido por el estudiante.

A continuación se elabora un cuadro que refleja la escala de Likert utilizada en este ítem para analizar la información.

Cuadro. N^o 5.2. Escala de Likert para medir los niveles de dificultad percibida en los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial.

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Muy fácil	Fácil	Ni muy fácil, ni muy difícil	Difícil	Muy difícil

Fuente: Elaboración propia.

En el análisis de los datos recopilados en este ítem, se detalla para cada contenido de la Unidad de Gestión Empresarial un gráfico, después de observar y analizar la información que brinda cada gráfico; en el cierre del análisis, se procede a resumir los datos en un cuadro comparativo para tener un panorama más amplio y claro de la situación.

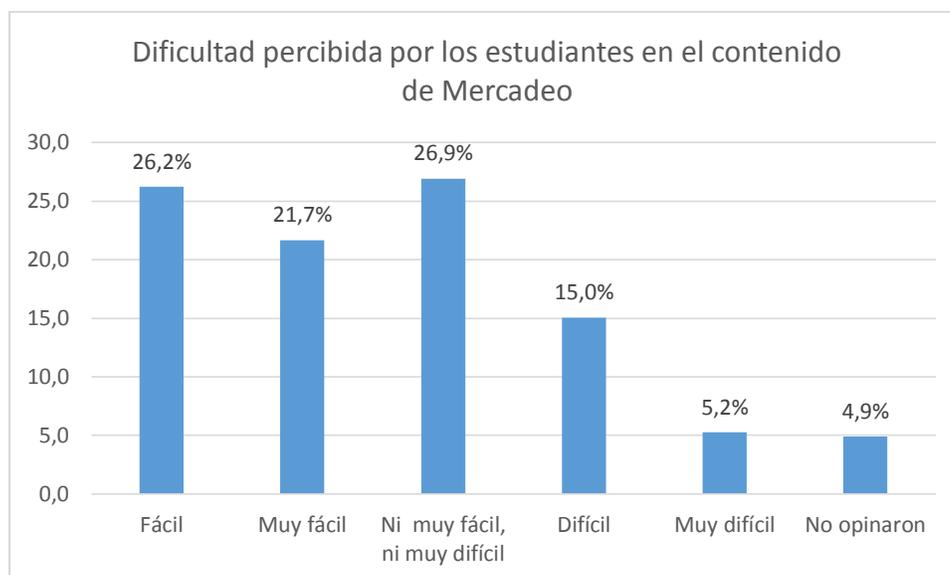


Figura N^o 5.2. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Mercadeo de la Unidad de Gestión Empresarial

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte. (Ver apéndice A, pregunta #1).

De la figura N^o 5.2 se deduce que los indicadores que presentan los porcentajes de respuesta más altos corresponden a los contenidos de poca dificultad; un total de 75 estudiantes, es decir el 26,2 % coinciden en que el contenido de mercadeo es muy fácil, 62 estudiantes lo consideran fácil o sea 21,7% y 77 contestan que no es ni muy fácil, ni muy difícil, el equivalente a un 26,9 %. En relación con los indicadores de mayor dificultad un total de 43 estudiantes equivalentes al 15%, expresan que el contenido de mercadeo es difícil y con respecto al último criterio, es decir el de muy difícil solo 15 estudiantes (5,2%) de los 286 lo consideraron; finalmente 14 estudiantes (4,9%) no emitieron su opinión; se concluye que el tema de “Mercadeo” incluido en la Unidad de Gestión Empresarial no representa un alto nivel de dificultad para los estudiantes.

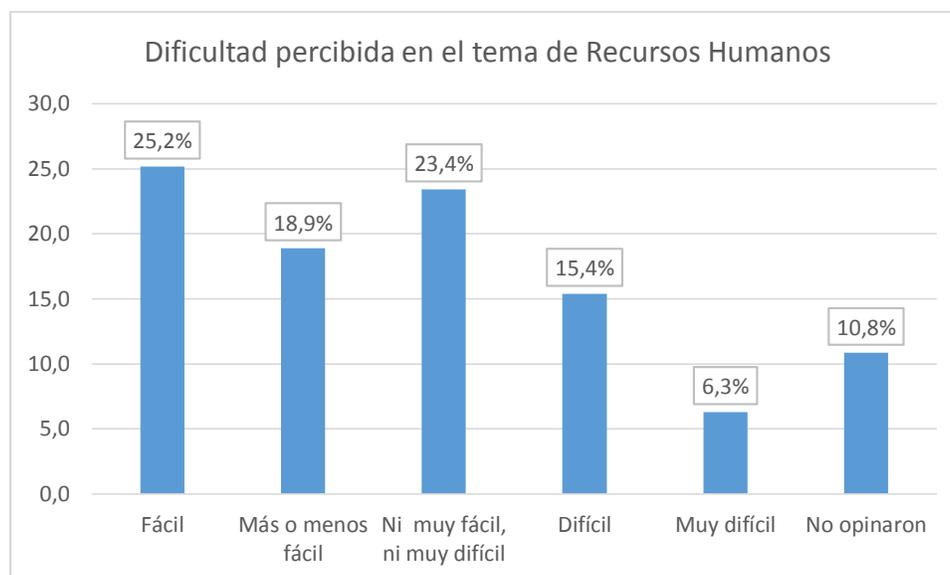


Figura N^o 5.3. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Recursos Humanos de la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte. (Ver apéndice A, ítem #1).

Con respecto al contenido de Recursos Humanos en la figura N^o 5.3 se observa que la mayoría de los estudiantes consideran el tema muy fácil, el 25,2 % (72) de un total de 286 encuestados; el segundo lugar le corresponde al indicador de ni muy fácil, ni muy difícil en el cual 67 estudiantes equivalente al 23,4 % optaron por esa opción; la tercera posición le corresponde al indicador de fácil seleccionado por 54 estudiantes es decir un 18,9%. Los porcentajes inferiores en respuesta se ubican en los indicadores de difícil y muy difícil en los cuales 44 estudiantes un 15,4 % optan por la opción de difícil y 18 estudiantes el 6,3 % eligen la opción muy difícil. Se abstuvieron de contestar este ítem 31 estudiantes equivalente al 10,8 % de los encuestados, por tanto, se infiere que el contenido de Recursos Humanos no presenta dificultad para la mayoría de los estudiantes.

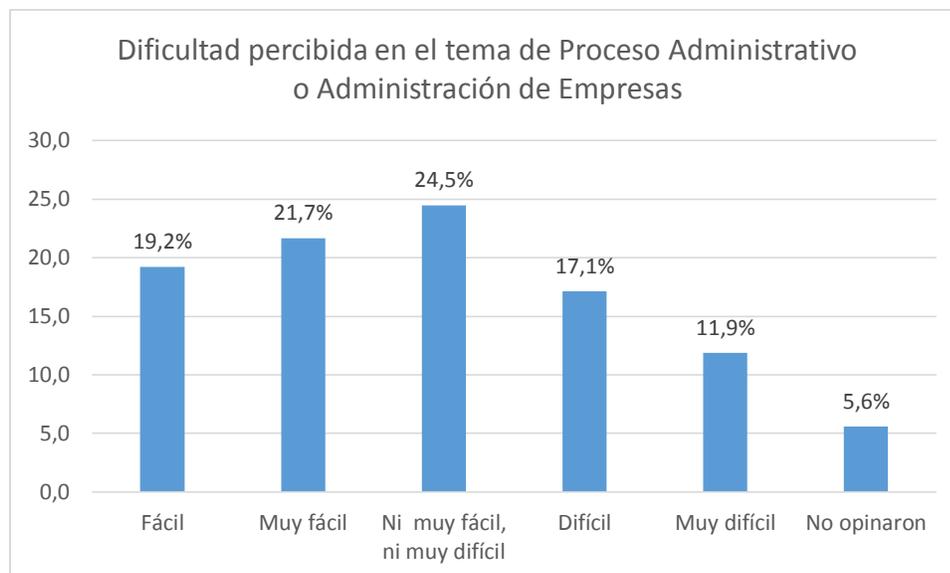


Figura N^o 5.4. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Proceso Administrativo o Administración de Empresas de la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte. (Ver apéndice A, ítem #1).

Se observa en la figura N^o 5.4 que una minoría del 17,1% de los encuestados opta por la opción “Difícil” y un 11,9% vota por “Muy difícil”, sumadas ambas opciones tenemos un 29% de los sujetos de estudio; lo que indica que existe una minoría importante de estudiantes que percibe el tema de proceso administrativo como difícil, aunque la mayor cantidad de estudiantes se inclinan a favor de la opción ni muy fácil, ni muy difícil, en total eligen este ítem 70 estudiantes para un 24,5% de los encuestados; un 21,7% (62 estudiantes) marca la opción “Fácil” y la posición “Muy Fácil” reúne 55 votos del total de 286 equivalente a un 19,2%. Por último, un total de 16 estudiantes no emiten su opinión con respecto a este contenido es decir el 5,6% de los encuestados; según los datos se deduce que el contenido de Proceso Administrativo o Administración de Empresas no es percibido como difícil o muy difícil por la totalidad de encuestados, sin embargo existe una

minoría importante que considera el contenido como difícil o muy difícil, por tanto podría ser un factor a tomar en cuenta en futuras investigaciones.

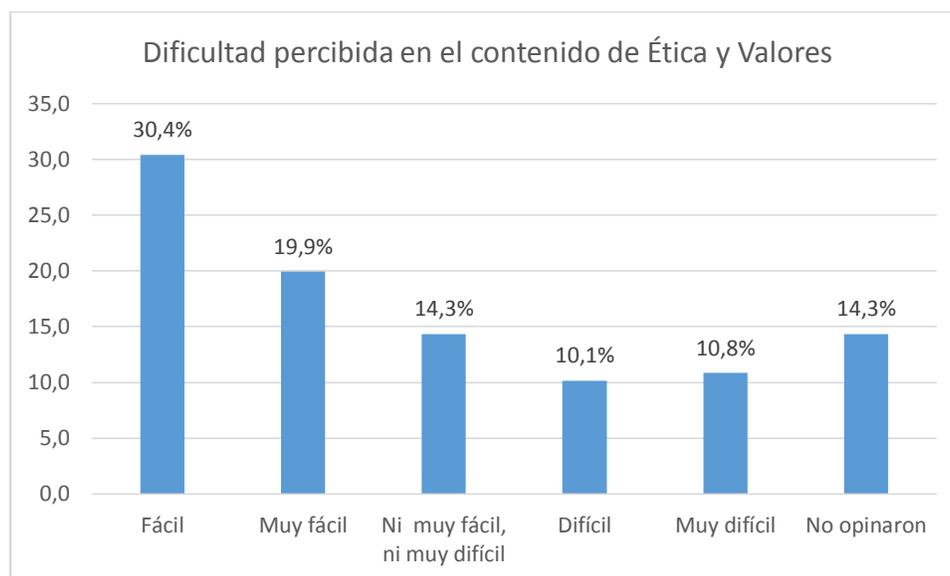


Figura N^o 5.5. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Ética y Valores (Ética profesional) de la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte. (Ver apéndice A, ítem #1).

Según los datos representados en la figura N^o 5.5, 87 estudiantes (30,4%) coinciden en que el contenido de Ética y Valores (Ética profesional) es “Muy fácil”; con respecto a la opción “Fácil” 57 estudiantes (19,9%) de un total de 286; seguido por el indicador de ni muy fácil, ni muy difícil donde 41 estudiantes equivalentes al 14,3 % seleccionaron dicha opción; La minoría de estudiantes se inclinan por la opción “Difícil” que son en este caso 29 estudiantes (10,1 %) de 286, seguido por 31 estudiantes que opinan es “Muy difícil” equivalente a un 10,8% de los encuestados; finalmente 41 estudiantes (14,3 %) se abstuvieron de contestar este ítem pues en algunos casos no han estudiado este

contenido; dado que no se observa un aumento del nivel de dificultad en el tema de “Ética y Valores”, se infiere que no es difícil para los estudiantes y no será tomado en cuenta para la propuesta final del proyecto.

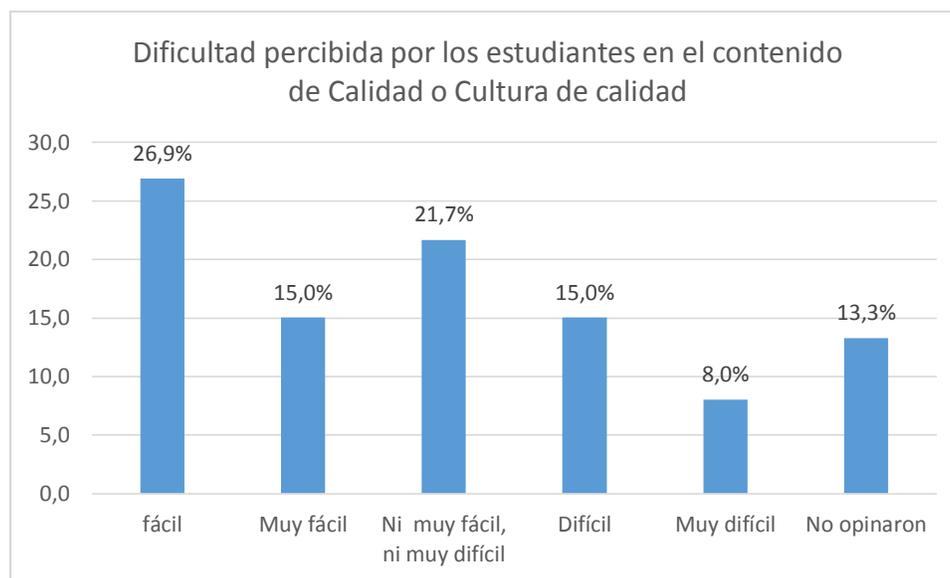


Figura N^o 5.6. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Calidad o Cultura de la calidad de la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte. (Ver apéndice A, ítem #1).

De la figura N^o 5.6 se interpreta que la mayor cantidad de estudiantes perciben el contenido de calidad o cultura de la calidad como muy fácil pues un subtotal de 77 estudiantes reflejado en el 26,9%, aseveran esta opción; en el segundo puesto se ubica el indicador de ni muy fácil, ni muy difícil equivalente al 21,7% de los encuestados. En tercer lugar para ir anotando los resultados en forma descendente se observa que hay dos indicadores que reflejan el mismo porcentaje, ya que tanto en el ítem “Fácil” como el “Difícil” un subtotal de 43 estudiantes lo escogen por lo que en cada una de las opciones se refleja un 15% de los encuestados; solo 23 estudiantes contestan que el contenido de

calidad es muy difícil para un 8,0%; por último 38 estudiantes (13,3 %) no manifestaron su opinión, por tanto aunque un porcentaje igual de estudiantes mencionan que es “Difícil” y el otro “Fácil” sigue existiendo una inclinación de la mayoría de los sujetos encuestados por la facilidad del tema de Calidad o Cultura de la Calidad; por tanto se infiere que el tema antes mencionado no representa dificultad para los jóvenes.

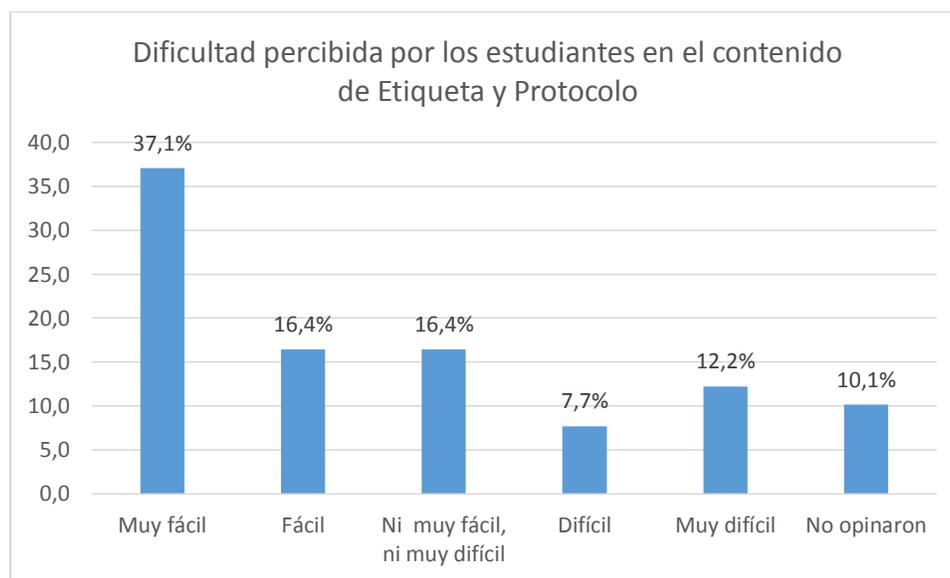


Figura N^o 5.7. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Etiqueta y Protocolo de la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte. (Ver apéndice A, ítem #1).

La figura N^o 5.7 refleja un porcentaje muy elevado de encuestados que considera el contenido de Etiqueta y Protocolo como “Muy fácil” pues de un subtotal de 106 estudiantes, el 37,1 % se inclinan por esta opción; seguido las opciones “Fácil” y “ni muy fácil, ni muy difícil” que comparten el mismo porcentaje de 16,4%, es decir 47 estudiantes en ambos casos; Solo 22 estudiantes equivalentes al 7,7% de los encuestados eligen el

indicador “Difícil”; otros 35 (12,2%) estudiantes lo consideran muy difícil y 29 estudiantes (10,1%) deciden no opinar; se concluye que el contenido de Etiqueta y Protocolo que se imparte en los colegios técnicos de la Región Huasteca Norte no representa una dificultad importante para los estudiantes en vista de que más del 50% de los estudiantes se inclina por alguna de las opciones “Fácil” o “Muy Fácil” por tanto no se tomará en cuenta para la propuesta final del proyecto.

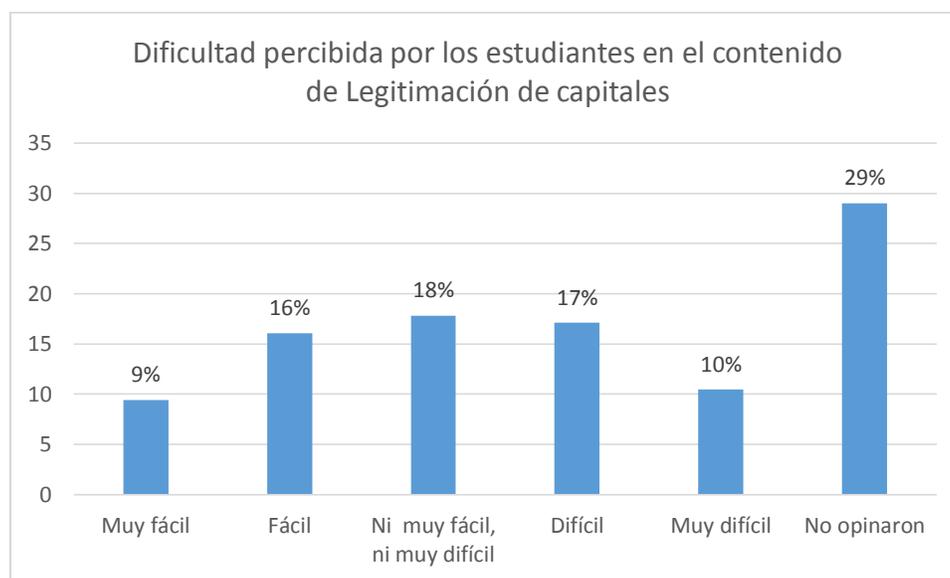


Figura N^o 5.8. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Legitimación de Capitales de la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huasteca Norte. (Ver apéndice A, ítem #1).

Se observa en la figura N^o 5.8, que un 17% de los encuestados (49 estudiantes) perciben el tema como difícil y el 10% (30) muy difícil en contra posición de un 16% (46) que lo perciben fácil y otro 9% de estudiantes (27) mencionan que es muy fácil; un 18% equivalentes a 51 estudiantes se mostró indeciso al indicar si el contenido es fácil o difícil

pues no lo reconocen ya que en algunos casos este contenido no ha sido visto por los estudiantes; el otro 29% de la población (83 estudiantes) encuestada se abstuvo de emitir algún criterio pues en su mayoría desconocen del tema, ya que el mismo está más orientada a la especialidad de Contabilidad; por tanto se nota claramente que existe un mayor nivel de dificultad para los estudiantes en el aprendizaje del tema de “Legitimación de capitales”, ya que la mayor cantidad de votos se inclina por los ítems “Difícil” y “Muy difícil”; por tanto, es un tema difícil para los estudiantes y es una opción a tomar en cuenta para incorporarse en la propuesta.

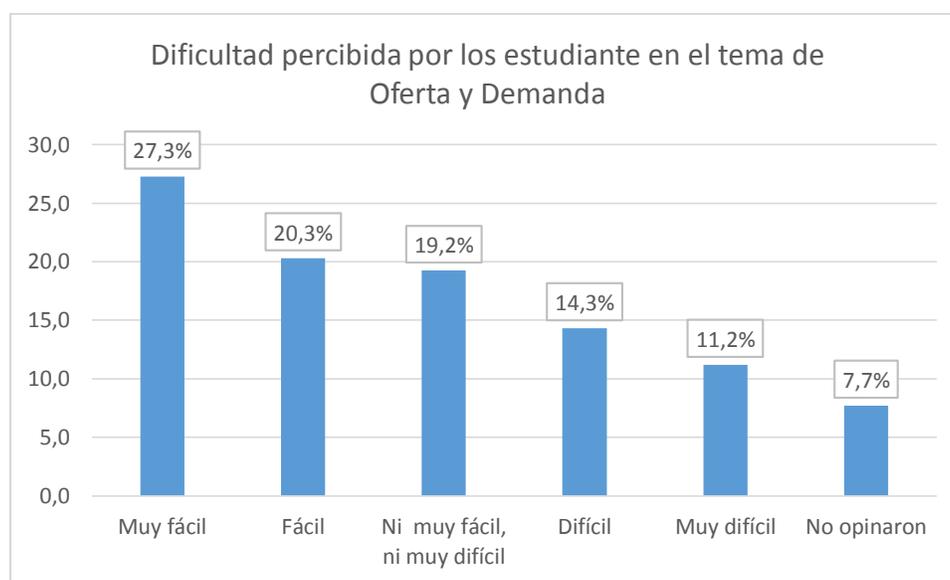


Figura N^o 5.9. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Oferta y Demanda de la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte. (Ver apéndice A, ítem #1).

Se observa en la figura N^o 5.9 un comportamiento descendente en la percepción de los estudiantes con respecto al nivel de dificultad en el tema de “Oferta y Demanda”, que

va desde muy fácil a muy difícil con los siguientes porcentajes: “Muy fácil” (27.3%), “Fácil” (20,3%), “Ni muy fácil, ni muy difícil” (19,2%), “Difícil” (14,3%), “Muy difícil” (11,2%), solo 22 estudiantes de 286 que representan un 7,7% de la muestra se abstuvieron de opinar; por tanto es un tema percibido como fácil para la mayoría de estudiantes y no se tomará en cuenta en la elaboración del recurso didáctico.

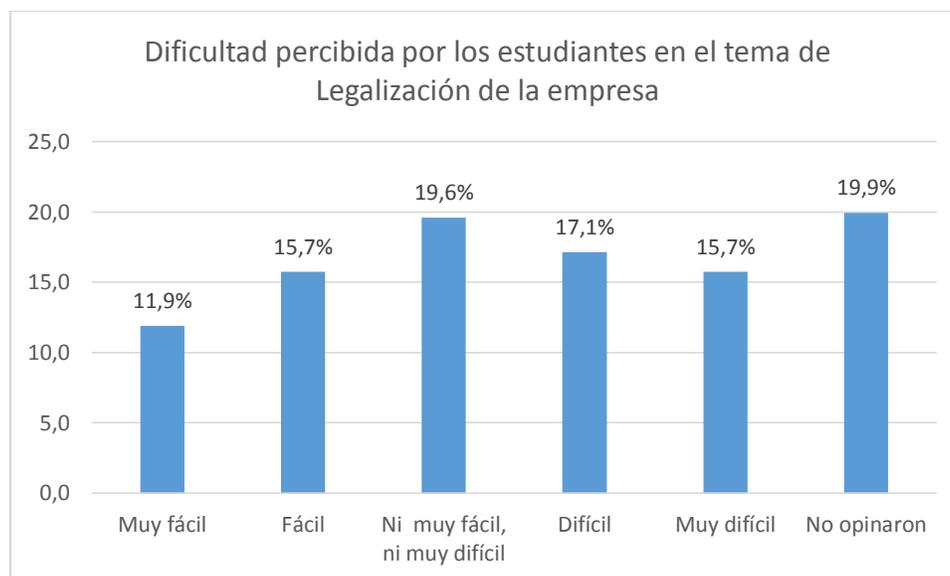


Figura N^o 5.10. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Legalización de la Empresa o Trámites Empresariales de la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte. (Ver apéndice A, ítem #1).

La figura N^o 5.10 revela que el contenido de “Legalización de la Empresa” representa mayor dificultad para los estudiantes; ya que 49 estudiantes equivalente al 17,1% del total lo consideran difícil y el 15,7% “Muy difícil” (45 estudiantes); únicamente 34 estudiantes de los 286 encuestados un 11,9%, encuentran que este contenido es fácil y 57 estudiantes correspondientes al 19,9% deciden no opinar; por tanto los datos muestran

claramente que este contenido representa un grado de dificultad alto para la mayoría de los estudiantes y debe ser tomado en cuenta en la propuesta.

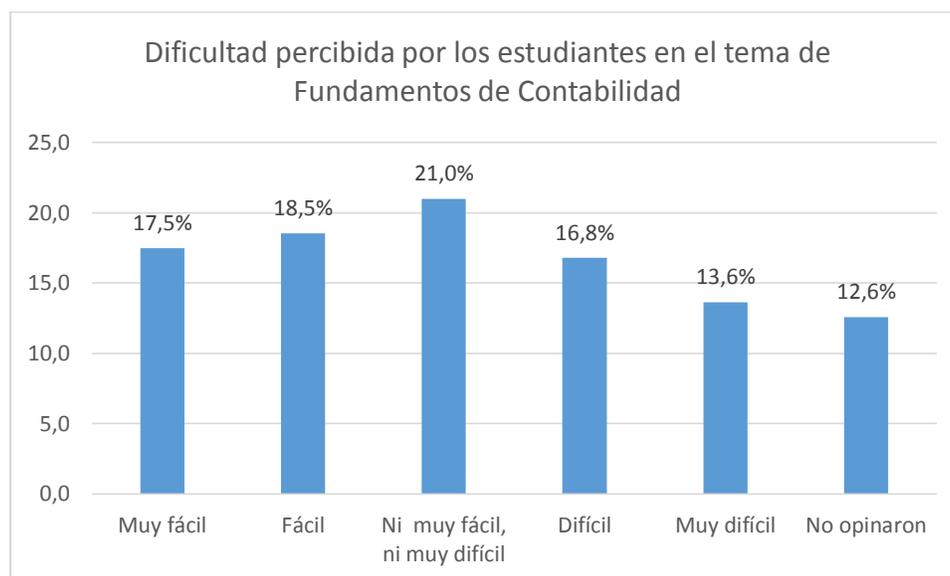


Figura N^o 5.11. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Fundamentos de Contabilidad de la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte. (Ver apéndice A, ítem #).

Según la figura N^o 5.11 existe una mayor tendencia de los estudiantes que valoran como fácil (18.5%) o muy fácil (17.5%) el tema de "Fundamentos de Contabilidad" en la Unidad de Gestión Empresarial, sin embargo el 16,8% de discentes mencionan que el contenido es "Difícil" y otro 13,6% mencionan que es "Muy difícil", la mayoría se mostró indeciso con un 21% y 12% no opinaron; por tanto, se infiere que aunque la mayoría de sujetos de estudios se inclina por las opciones fácil o muy fácil, los datos porcentuales son muy parecidos para los distintos niveles de dificultad, es decir, que un alto porcentaje de estudiantes también selecciona las opciones difícil y muy difícil, en el siguiente capítulo

–de análisis comparativo– se examinan los contenidos por especialidades, ahí se aclara la razón de esta ambivalencia. Por el momento se deduce que aunque la mayoría de los estudiantes considera que el contenido de Fundamentos de Contabilidad es fácil, una cantidad considerable lo considera difícil; por ende es necesario analizar la situación con más detalle, para determinar si efectivamente este contenido merece ser tomado en cuenta en la plataforma virtual.

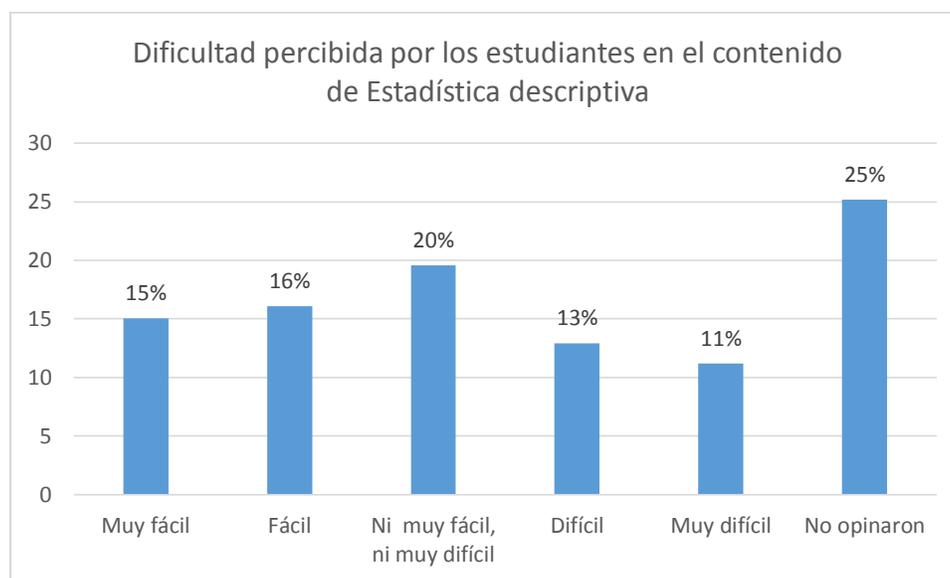


Figura N^o 5.12. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Estadística Descriptiva de la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte. (Ver apéndice A, ítem #1).

Se observa en la figura N^o 5.12 un nivel de abstencionismo del 25% ya que muchos de los estudiantes encuestados desconocen del tema porque no lo han recibido aún en clase o en algunos caso se omite el tema por parte del docente, sin embargo aunque la mayoría de estudiantes se inclinan por las opciones "Muy fácil" con 15% (43 estudiantes) y "Fácil"

con una representación de 16% (46), existe un 13% de estudiantes que perciben el tema como "Difícil" y un 11% (32) "Muy difícil" otro 20% (72) se muestra un poco indeciso a la hora de seleccionar algún nivel de dificultad; por tanto aunque la mayoría de estudiantes menciona que "Estadística Descriptiva" es un tema fácil o muy fácil, debe tomarse en cuenta, ya que existe un porcentaje alto de indecisos y discentes que no opinaron acerca del contenido; y aunado a ello si tomamos en cuenta la opinión de los docentes según figura N° 6.5, se denota que es un tema catalogado por los docentes como el de más alta dificultad para los estudiantes, por lo que debe ser tomado en cuenta en la propuesta.

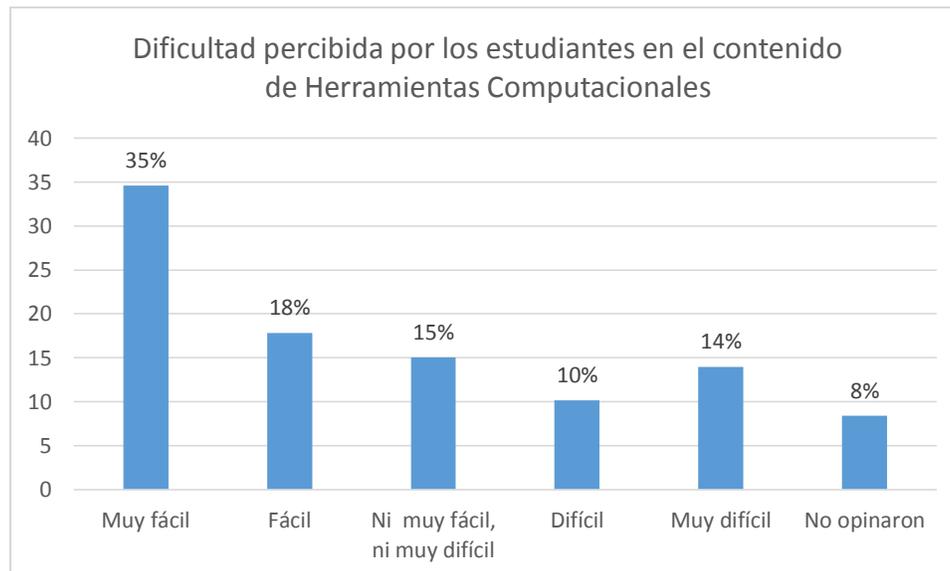


Figura N° 5.13. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Aplicaciones Computacionales o Herramientas Computacionales de la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte. (Ver apéndice A, ítem #1).

Se observa en la figura N° 5.13 que los estudiantes perciben un nivel de dificultad bajo en el tema de aplicaciones o herramientas computacionales con valores de 10% (29)

para "Difícil" y 14% (40) para "Muy difícil" según opinión de los estudiantes; el otro 35% (99) de estudiantes mencionan que es "Muy fácil" y un 18% (51) mencionan es fácil, solo un 15% de los discentes se mostró indeciso sobre el tema. Se concluye que el tema de herramientas computacionales no es percibido por los estudiantes como un tema con alto nivel de dificultad y no necesariamente debe ser agregado a la propuesta o aula virtual en una primera etapa.

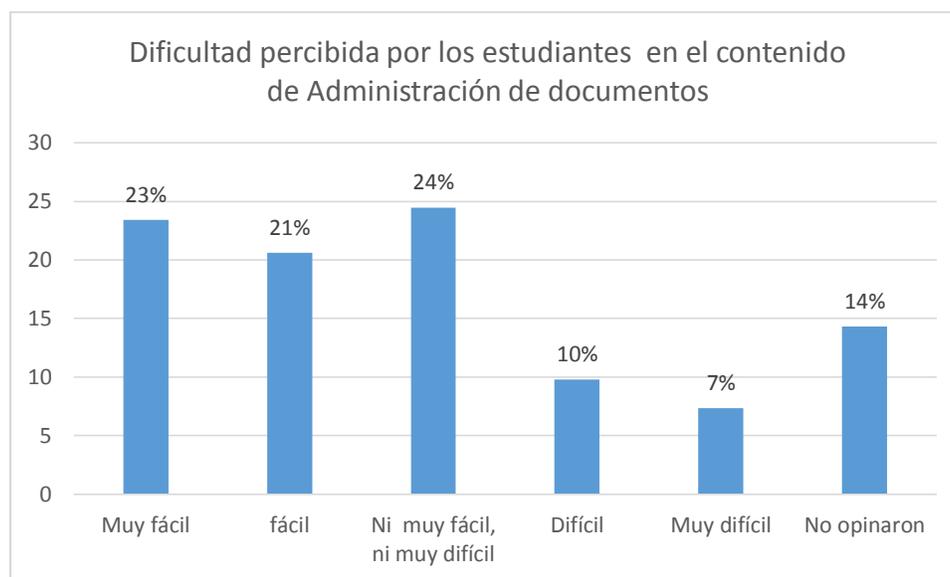


Figura N^o 5.14. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Administración de Documentos de la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte. (Ver apéndice A, ítem #1).

Se observa en la figura N^o 5.14 que el tema de Administración de documentos se percibe fácil en un 21% (59) y muy fácil un 23% (67) por los discentes, en contraposición el 10% (28) opinan que es difícil y el 7% (21) dice que es muy difícil, el resto se mostró indeciso representado en un porcentaje del 24% (70); por tanto el tema de Administración de Documentos es percibido con un nivel de dificultad bajo para los estudiantes de los

Colegios Técnicos en las especialidades de Secretariado, Contabilidad e Informática de la Región Huetar Norte.

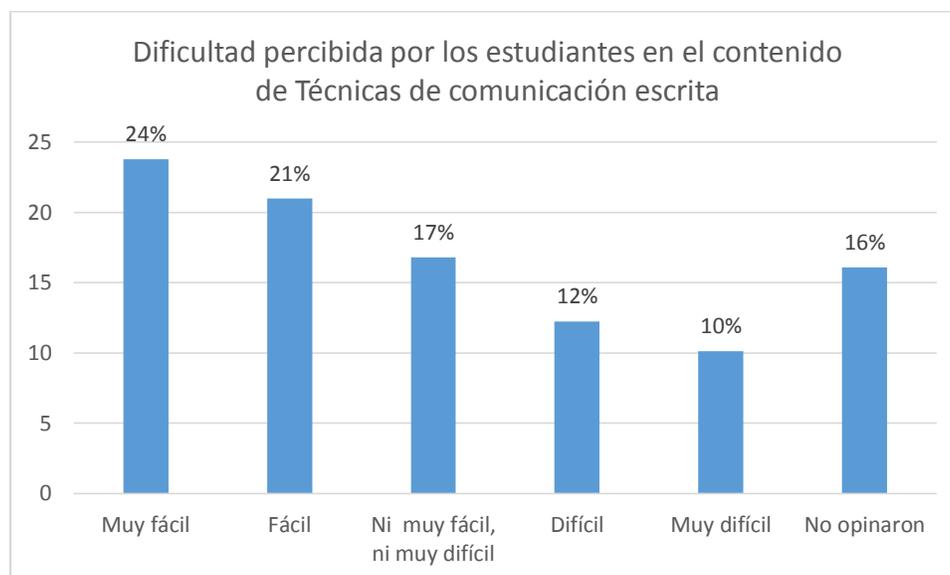


Figura N^o 5.15. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Técnicas de Comunicación Escrita de la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte. (Ver apéndice A, ítem #1).

Los datos de la figura N^o 5.15 revelan que los estudiantes no perciben el tema de Técnicas de Comunicación Escrita como difícil, ya que solo el 12% de los encuestados dicen que es difícil y tan solo el 10% mencionan que es muy difícil; la mayoría de estudiantes de undécimo año se inclina por indicar que los contenidos son fáciles puesto que el 24% señala la opción “Muy fácil y 21% indica que es fácil, el resto se muestra indeciso o no opinaron sobre el tema; por tanto según los datos los discentes no perciben difícil el tema de "Técnicas de Comunicación Escrita"; pese a que un 37 % de los docentes señalan en la figura N^o 6.5 lo contrario., sin embargo la mayoría de estudiantes no piensan lo mismo por lo tanto no lo considera como un contenido difícil.

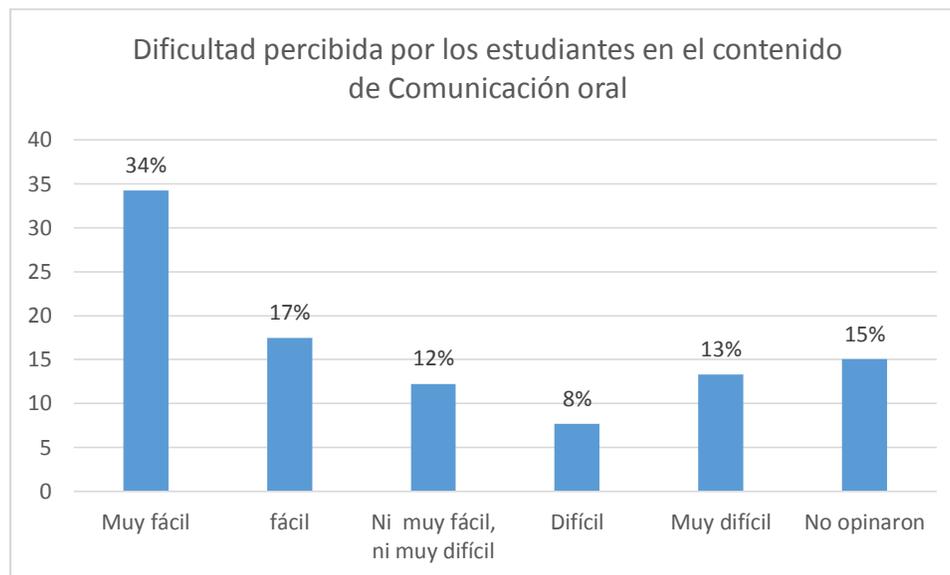


Figura N^o 5.16. Nivel de dificultad percibida por los estudiantes en el contenido de Comunicación Oral de la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte. (Ver apéndice A, ítem #1).

Se interpreta de la figura N^o 5.16 que el contenido de "Comunicación Oral" que reciben los estudiantes de undécimo año de los Colegios Técnicos de la Región Huetar Norte no representa un nivel de dificultad significativo, ya que, solo un 8% (22) de los encuestados dice que es "Difícil" y otro 13% (35) seleccionaron la opción "Muy difícil"; en general los estudiantes perciben un bajo nivel de dificultad en el contenido citado, ya que, el 34% (98) lo clasifican como muy fácil y el 17% (50) fácil; por tanto aunque existe un número de discentes que consideran difícil el tema, se debe tomar en cuenta que solo el 10,5% de los docentes -como se muestra en la figura N^o 6.5 - concuerdan con esta aseveración, por lo tanto se concluye que el tema no posee un nivel de dificultad importante que deba ser tomado en cuenta en la propuesta de investigación.

Cuadro N^o 5.3. Opinión de los estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales con relación a los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial.

<i>Contendidos de la Unidad de Gestión Empresarial</i>	Indicadores en porcentajes				
	Muy fácil	Fácil	Ni muy fácil, ni muy difícil	Difícil	Muy difícil
Mercadeo	26,2	21,7	26,9	15,0	5,2
Recursos humanos	25,2	18,9	23,4	15,4	6,3
Administración de empresas	19,2	21,7	24,5	17,1	11,9
Ética y valores (ética profesional)	30,4	19,9	14,3	10,1	10,8
Calidad (cultura de calidad)	26,9	15,0	21,7	15,0	8,0
Etiqueta y protocolo	37,1	16,4	16,4	7,7	12,2
Legitimación de capitales	9,4	16,1	17,8	17,1	10,5
Oferta y demanda	27,3	20,3	19,4	14,3	11,2
Legitimación de la empresa	11,9	15,7	19,6	17,1	15,7
Fundamentos de contabilidad	17,5	18,5	21,0	16,8	13,6
Estadística descriptiva	15,0	16,1	19,6	12,9	11,2
Aplicaciones computacionales	34,6	17,8	15,0	10,1	14,0
Administración de documentos	23,4	20,6	24,5	9,8	7,3
Técnicas de comunicación escrita	23,8	21,0	16,8	12,2	10,1
Comunicación oral	34,3	17,5	12,2	7,7	13,3

Fuente: Elaboración propia con datos tomados de la encuesta aplicada a los estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte. (Ver apéndice A, ítem #1).

En el cuadro N^o 5.3 se observa la opinión emitida por los 286 estudiantes de undécimo año encuestados de los colegios técnicos de la Región Huetar Norte, los datos suministrados permiten realizar comparaciones y discriminar los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial de mayor dificultad de aquellos que no lo son, según la opinión de los estudiantes en las especialidades de Secretariado, Contabilidad e Informática.

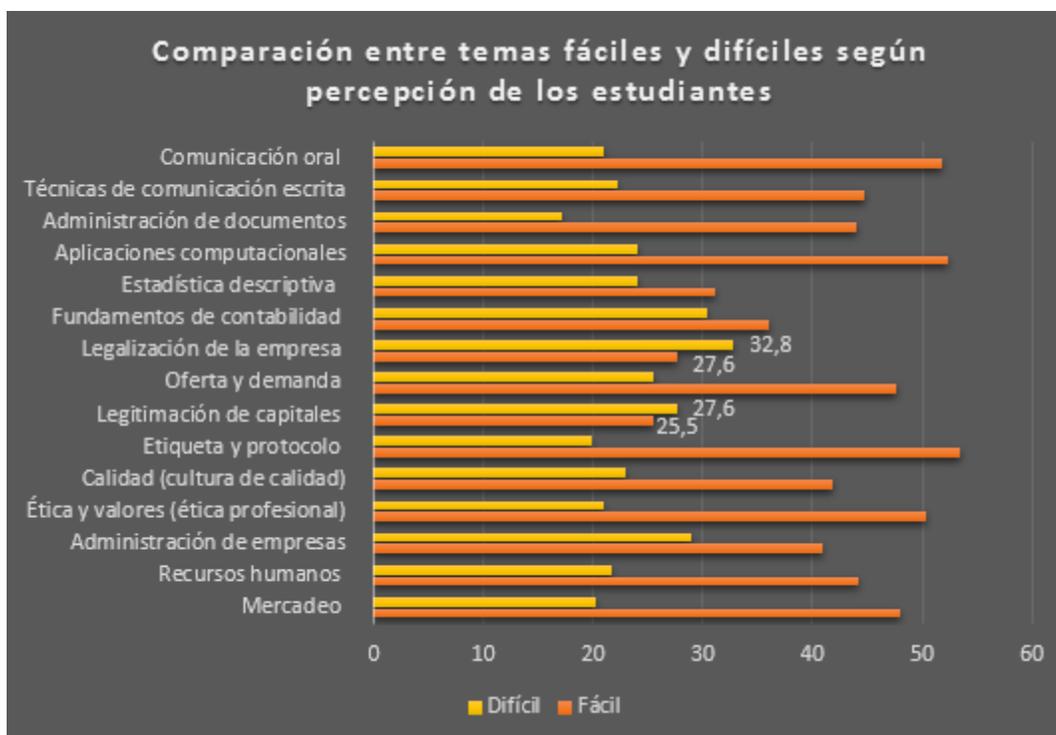


Figura N° 5.17. Comparación entre temas fáciles y difíciles según la percepción de los estudiantes.

Fuente: Elaboración propia basada en los datos del cuadro N° 5.3.

La figura N° 5.17 se desprende de los resultados que arroja el cuadro N° 5.3 sobre la opinión de los estudiantes con respecto al nivel de dificultad percibido en los temas de la Unidad de Gestión Empresarial en undécimo año de los colegios técnicos de la Región Huetar Norte, y es el resultado de la sumatoria de votos porcentuales de los estudiantes que optaron por la opción “Fácil” o “Muy fácil” contra los que seleccionaron “Difícil” o “Muy difícil”; con base en los datos se determina que en general los contenidos de mayor dificultad son: “Legitimación de Capitales” y “Legalización de la Empresa”.

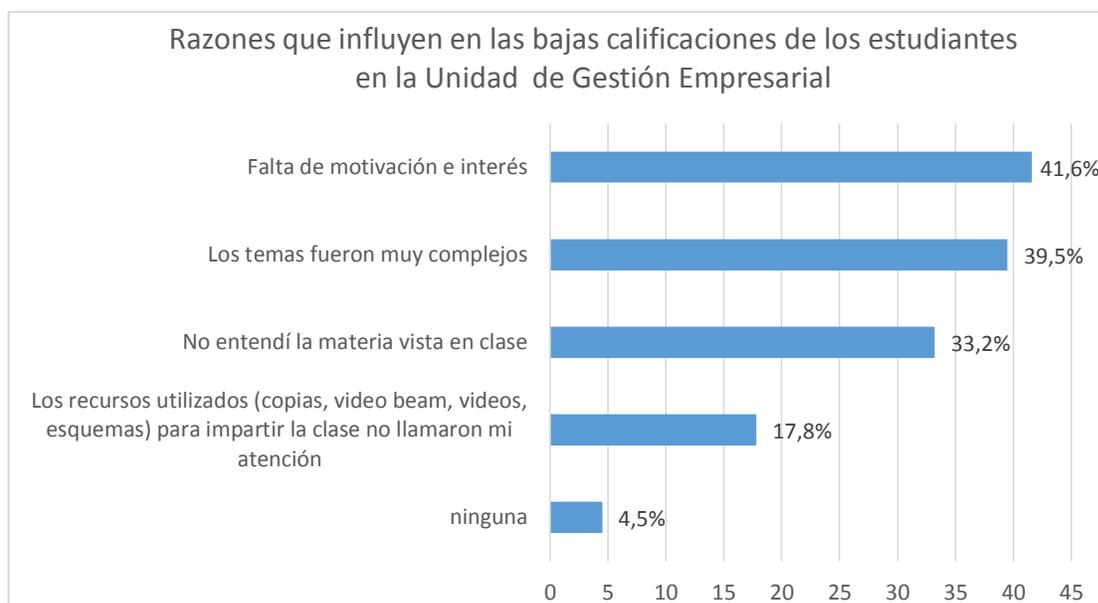


Figura N° 5.18. Razones que posiblemente influyen en las bajas calificaciones de los estudiantes de undécimo año en la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Encuesta aplicada a los estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte. (Ver apéndice A, ítem #3).

Se observa en la figura N° 5.18. algunas razones en orden de prioridad, por las cuales según los estudiantes de undécimo año de las especialidades de Contabilidad, Informática y Secretariado de los Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte, obtienen bajas calificaciones en la Unidad de Gestión Empresarial.

Se observa que el indicador con el rango más alto corresponde a la falta de motivación, en el cual un total de 119 estudiantes, de los 286 encuestados lo subrayan como la causa principal, para un porcentaje de 41,6%.

Otro dato también de interés para esta investigación, radica en que, el segundo indicador con un porcentaje también bastante alto, está relacionado con el de los temas complejos, en el que 113 estudiantes, el equivalente al 39,5% concuerdan, que esta es una razón de peso y que igualmente podría estar repercutiendo en las bajas calificaciones.

Por otra parte, no deja de ser menos trascendental el hecho de que el indicador que muestra el enunciado: “no entendí la materia vista en clase”, posee un porcentaje considerable pues 95 estudiantes lo anotaron, es decir 33,2% de los encuestados.

Un 17,8 % (51 estudiantes) de estudiantes menciona no sentirse atraído por los recursos que utiliza el profesor para impartir la clase.

Muchos de estos factores pueden estar intrínsecamente relacionados, pues la falta de motivación puede estar relacionada con la falta de comprensión de los temas, al percibirlos muy complejos, o con la poca llamativos que resultan ser los recursos didácticos utilizados por los docentes al impartir la clase. Aquí nos preguntamos si el solventar uno de ellos podría revelar cambios de percepción de las otras causas y qué pasaría si la implementación de un recurso didáctico que llame más atención de los estudiantes, repercute de tal manera que aumenta la motivación, aclara los contenidos, los estudiantes entienden mejor la materia y por ende mejoran las calificaciones, solo estudios posteriores a esta investigación que le den continuidad a la misma podrían revelar esta información. Por el momento planteamos la cuestión y una propuesta que se detalla en el capítulo IX de la presente investigación.

Por el momento, se concluye que, la falta de interés y los temas complejos dificultan la comprensión de los contenidos vistos en clase, lo que -según la percepción de los estudiantes- está repercutiendo en un bajo rendimiento académico.

La temática de los recursos pedagógicos es retomada en el capítulo VII sobre las estrategias y recursos didácticos que utiliza el docente para impartir la Unidad de Gestión Empresarial, aquí solo está mencionada para comprender que es una de las posibles causas

–según los estudiantes- que podrían estar repercutiendo en las bajas calificaciones. Interesa notar que se observa que los estudiantes perciben algunos temas como complejos según los datos analizados en el presente capítulo, entre los contenidos de mayor dificultad percibidos según orden de prioridad son:

- Legalización de la Empresa
- Legitimación de Capitales
- Fundamentos de Contabilidad

Los contenidos de Proceso Administrativo o Administración de Empresas y el de Estadística Descriptiva tienen un análisis más detallado en el siguiente capítulo, pues en este capítulo presentan datos ambivalentes que confunden la interpretación de los datos.

Se procederá en el siguiente capítulo a realizar un análisis más exhaustivo de los contenidos de mayor complejidad de la Unidad de Gestión Empresarial, pero comparando las respuestas por especialidad y con los datos brindados por los docentes en el segundo instrumento de recolección de datos (Ver apéndice B).

Capítulo VI

Análisis comparativo por especialidad sobre los contenidos de mayor dificultad de la Unidad de Gestión Empresarial según la percepción de los estudiantes y los docentes

6. Análisis comparativo por especialidad sobre los contenidos de mayor dificultad de la Unidad de Gestión Empresarial según la percepción de los estudiantes y los docentes.

En el siguiente apartado se analiza la relación que existe entre los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial que presentan mayor dificultad para los estudiantes, y al mismo tiempo la percepción de los docentes sobre aquellos temas de la Unidad de Gestión que consideran más difíciles para los discentes con base en la percepción y experiencia que viven día con día en las aulas. Para ello se analizan los resultados que se desprenden de las encuestas dirigidas a estudiantes y a profesores.

Se toma en cuenta la opinión de los estudiantes en las tres especialidades, para realizar un análisis cruzado de la información y determinar semejanzas y diferencias entre las especialidades de Informática , Contabilidad y Secretariado, con el objetivo de determinar cuáles son aquellos contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial donde se intersecan los temas que presentan mayor dificultad para los estudiantes de undécimo año de los Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte.

Adicionalmente, se toma en cuenta la opinión de los profesores con relación a los temas que ellos perciben como difíciles para los estudiantes, de manera que permita conocer si existen coincidencias entre lo que piensan los profesores de manera general y lo que opinan los estudiantes -según especialidad- sobre el nivel de dificultad percibido en cada uno de los tópicos de la Unidad de Gestión Empresarial.

Cuadro N° 6.1. Distribución de opiniones sobre el nivel de dificultad percibida por los estudiantes de la especialidad de Informática.

Contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial	Muy fácil	Fácil	Ni muy fácil, ni muy difícil	Difícil	Muy difícil	No respondieron
Mercadeo	21	16	27	19	7	4
Recursos Humanos	23	13	22	20	9	7
Proceso Administrativo	11	21	23	18	16	5
Ética y Valores	21	20	18	12	13	10
Calidad (Cultura de Calidad)	16	18	19	23	5	13
Etiqueta y protocolo	16	17	22	11	15	13
Legitimación de capitales	10	16	17	17	11	23
Oferta y demanda	18	11	25	20	8	12
Legalización de la empresa	12	10	20	19	18	15
Fundamentos de Contabilidad	16	14	23	18	15	8
Estadística descriptiva	15	18	24	14	13	10
Aplicaciones computacionales	35	15	16	8	18	2
Administración de documentos	22	27	17	10	5	13
Técnicas de comunicación escrita	19	23	21	11	7	13
Comunicación Oral	26	19	14	10	12	13

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de undécimo año de la especialidad de Informática en los Colegios Técnicos de la Región Huetar Norte, 2016.

El cuadro N° 6.1 muestra la distribución de las 94 opiniones emitidas por los estudiantes de undécimo año en la especialidad de Informática, con relación al nivel de dificultad que perciben los discentes en cada uno de los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial, es importante tomar en cuenta que los temas cobran menor o mayor relevancia dependiendo de la especialidad en la que se imparten, debido a que los programas se ajustan a las necesidades y exigencias de cada una.

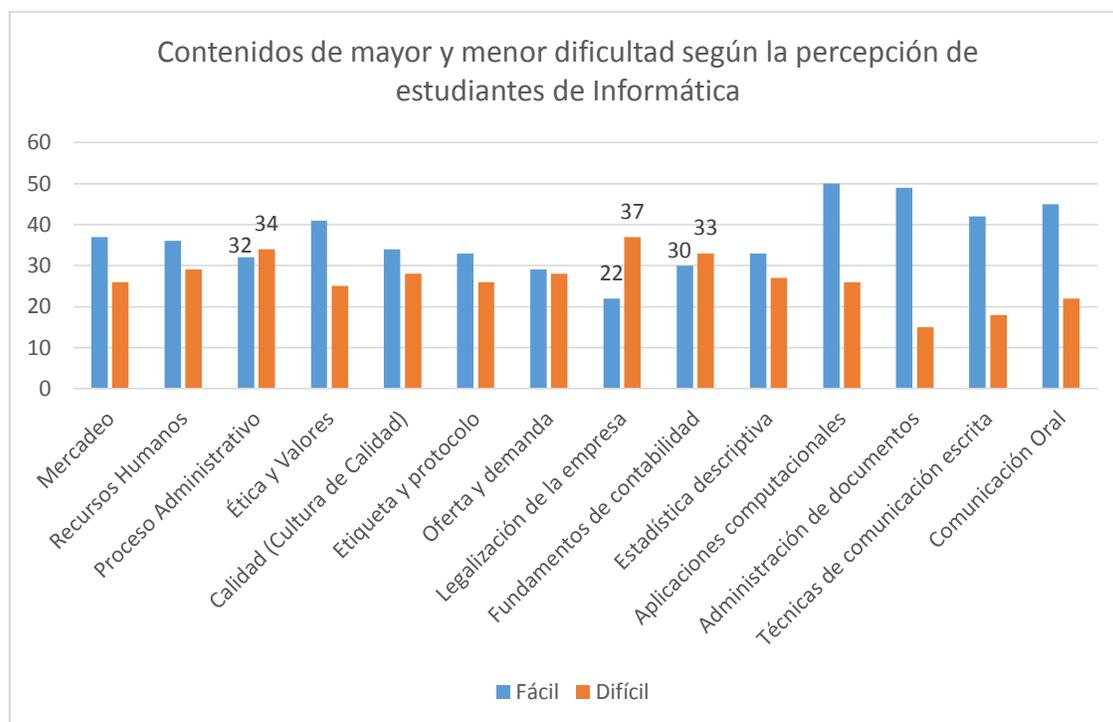


Figura N⁰ 6.1. Contenidos de mayor y menor dificultad según la percepción de estudiantes de Informática.

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de undécimo año de la especialidad de Informática en los Colegios Técnicos de la Región Huetar Norte, 2016.

Se observa en la figura N⁰ 6.1 que los contenidos de mayor dificultad para los estudiantes de Informática según el número de opiniones emitidas son: Legalización de la Empresa (37), Fundamentos de Contabilidad (33) y Proceso Administrativo (34).

Cuadro N° 6.2. Distribución de opiniones sobre el nivel dificultad percibida por los estudiantes de undécimo año en la especialidad Contabilidad.

Contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial	Muy fácil	Fácil	Ni muy fácil, ni muy difícil	Difícil	Muy difícil	No respondieron
Mercadeo	35	27	28	7	5	4
Recursos Humanos	28	23	23	12	5	15
Proceso Administrativo	31	22	28	14	5	6
Ética y Valores	37	23	9	10	4	23
Calidad (Cultura de Calidad)	26	15	28	12	6	19
Etiqueta y protocolo	53	18	15	5	4	11
Legitimación de capitales	10	11	22	17	10	36
Oferta y demanda	38	30	11	13	8	6
Legalización de la empresa	12	16	21	22	10	25
Fundamentos de contabilidad	18	20	22	20	6	20
Estadística descriptiva	10	15	15	10	14	42
Aplicaciones computacionales	41	12	15	11	9	18
Administración de documentos	32	15	24	8	4	23
Técnicas de comunicación escrita	22	22	14	12	6	30
Comunicación Oral	37	15	14	3	9	28

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de undécimo año de la especialidad de Contabilidad en los Colegios Técnicos de la Región Huatar Norte, 2016.

El cuadro N° 6.2 muestra la distribución de las 106 opiniones emitidas por los estudiantes de la especialidad de Contabilidad de la Región Huatar Norte, con el fin de discriminar cuáles de ellos muestran un comportamiento en el que al sumar las opiniones de las columnas “Difícil” + “Muy difícil” contra “Fácil” + “Muy fácil”, el resultado sea positivo para la opción de mayor dificultad; así se entenderá que ese tema es percibido como difícil para los estudiantes; para tal efecto véase gráficamente el resultado en la figura N° 6. 2 que se muestra a continuación.

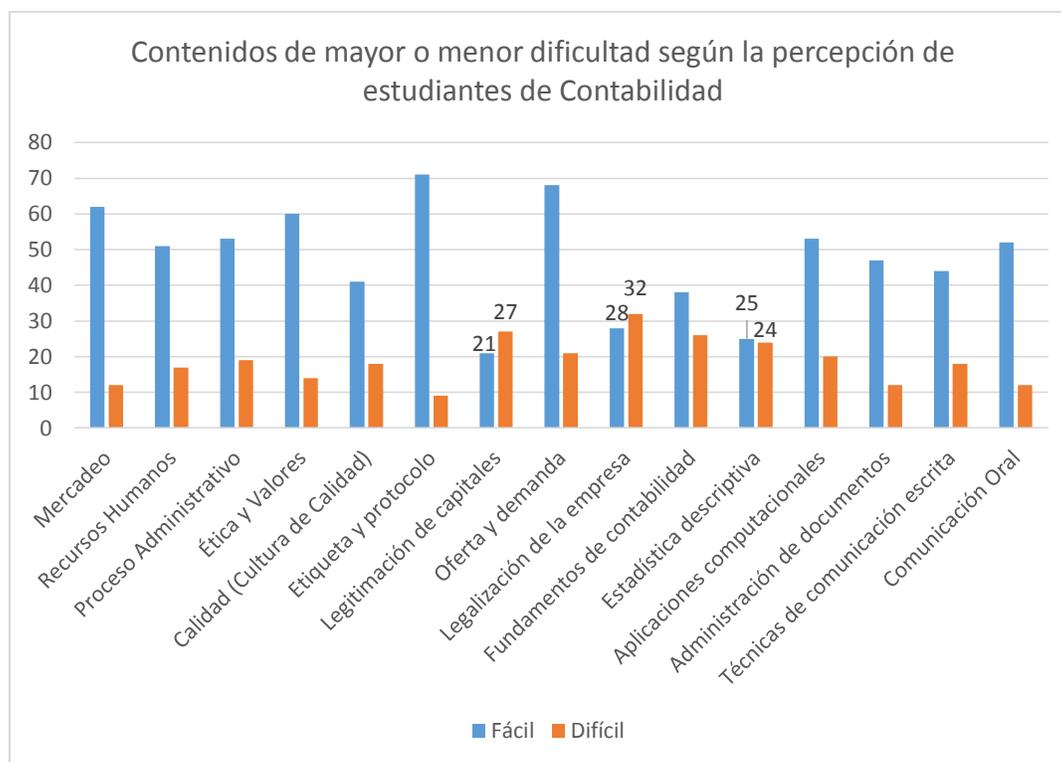


Figura N° 6.2. Contenidos de mayor y menor dificultad según la percepción de estudiantes de Contabilidad.

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes de undécimo año de los Colegios Técnicos de la Región Huetar Norte de la especialidad de Contabilidad, 2016.

Se observa en la figura N° 6.2 que los contenidos de mayor dificultad para los estudiantes de Contabilidad según el número de opiniones emitidas son: Legalización de la Empresa (32) y Legitimación de Capitales (27) y Estadística Descriptiva (24).

Cuadro N° 6.3. Distribución de opiniones sobre el nivel dificultad percibido por los estudiantes de undécimo año en la especialidad Secretariado.

Contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial	Muy fácil	Fácil	Ni muy fácil, ni muy difícil	Difícil	Muy difícil	No Respondiero
Mercadeo	19	19	22	17	3	6
Recursos Humanos	21	18	22	12	4	9
Proceso Administrativo	13	19	19	17	13	5
Ética y Valores	29	14	14	7	14	8
Calidad (Cultura de Calidad)	35	10	15	8	12	6
Etiqueta y Protocolo	37	12	10	6	16	5
Legitimación de Capitales	7	19	12	15	9	24
Oferta y Demanda	22	17	19	8	16	4
Legalización de la Empresa	10	19	15	8	17	17
Fundamentos de Contabilidad	16	19	15	10	18	8
Estadística Descriptiva	18	13	17	13	5	20
Aplicaciones Computacionales	23	24	12	10	13	4
Administración de Documentos	13	17	29	10	12	5
Técnicas de Comunicación Escrita	27	15	13	12	16	3
Comunicación Oral	35	16	7	9	17	2

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de undécimo año de la especialidad de Secretariado en los Colegios Técnicos de la Región Huetar Norte, 2016.

El cuadro N° 6.3 que se muestra en la parte superior realiza una distribución de las 86 opiniones emitidas por los estudiantes de la especialidad de Secretariado de la Región Huetar Norte, con el fin de discriminar cuáles de ellos muestran un comportamiento en el que al sumar las opiniones de las columnas “Difícil” y “Muy difícil” contra “Fácil” y “Muy fácil”, el resultado sea positivo para la opción de mayor dificultad; así se entenderá que ese tema es percibido complicado para los estudiantes, para tal efecto ver gráficamente el resultado en la figura N° 6.3 que se muestra a continuación.

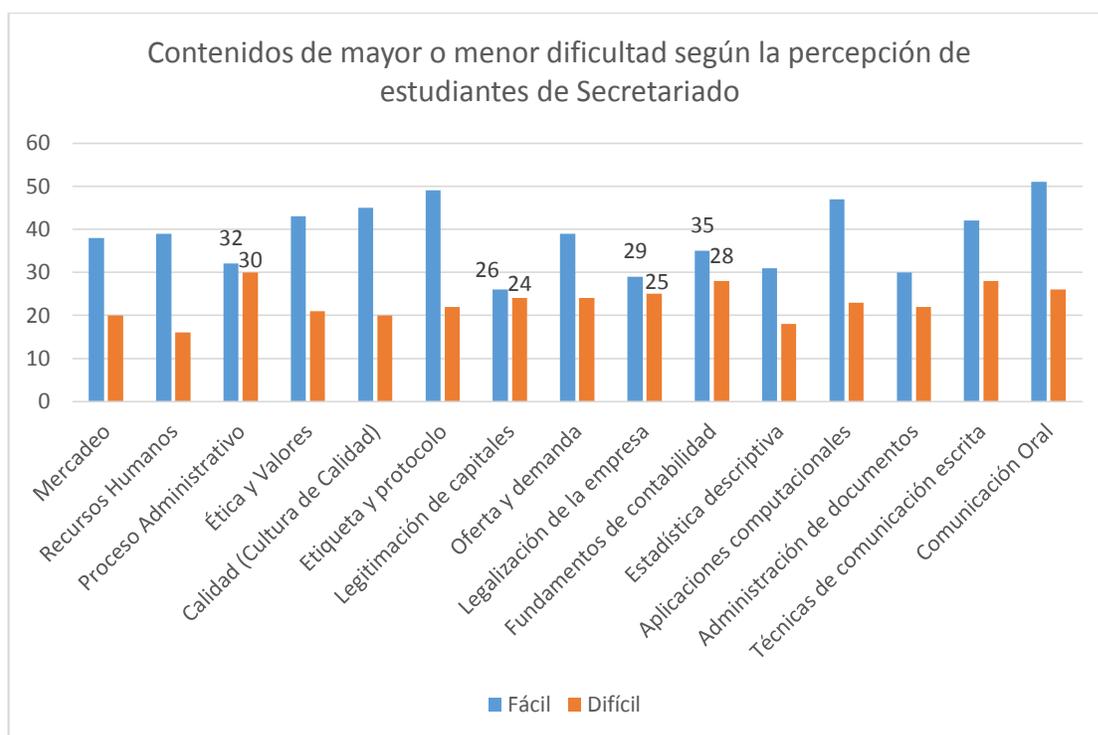


Figura N^o 6. 3. Contenidos de mayor o menor dificultad según la percepción de estudiantes de Secretariado.

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de undécimo año de la especialidad de Secretariado en los Colegios Técnicos de la Región Huetar Norte, 2016.

Se observa en la figura N^o 6.3, que en ninguno de los casos las barras indican un nivel de dificultad alto (difícil) o superan a las que indican un nivel de dificultad bajo (fácil), sin embargo se puede notar que temas como: “Proceso Administrativo”, “Legitimación de Capitales” y “Legalización de la Empresa”, son contenidos que representan un nivel de dificultad importante para los estudiantes de undécimo año de la especialidad de Secretariado, incluso se denota que en esta especialidad, a diferencia de las otras dos, varios estudiantes manifiestan tener dificultad con el contenidos de Fundamentos de Contabilidad.

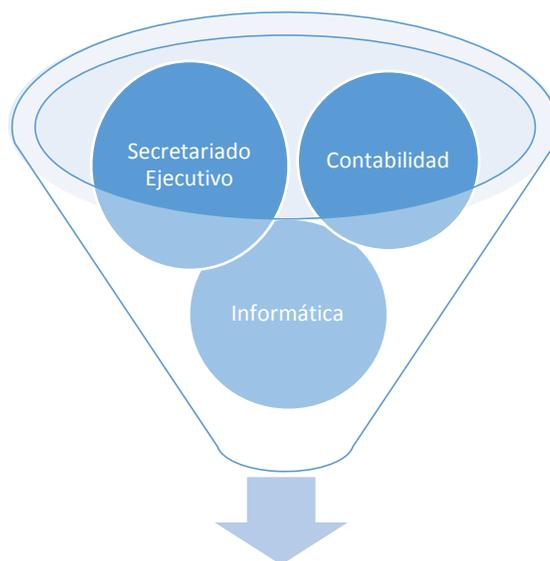
Cuadro N^o 6.4. Coincidencias entre los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial que presentan mayor dificultad para los estudiantes.

Secretariado	Contabilidad	Informática
(*)Legalización de la empresa	Legalización de la empresa	Legalización de la empresa
---	---	Fundamentos de Contabilidad
(*)Proceso Administrativo	---	Proceso Administrativo
(*)Legitimación de capitales	Legitimación de capitales	---

Fuente: Datos extraídos del análisis de los cuadros N^o 6.1, N^o 6.2 y N^o 6.3.

Con base en el análisis de datos de los cuadros N^o 6.1, N^o 6.2 y N^o 6.3 del presente capítulo, se obtiene que el contenido en el que las tres especialidades coinciden como el de mayor dificultad es el de “Legalización de la Empresa”; por otra parte, el tema de “Proceso Administrativo” coincide para las especialidades de Informática y Secretariado; luego se observa que el caso de “Legitimación de Capitales” concuerdan las especialidades de Secretariado y Contabilidad; el tópico de “Fundamentos de Contabilidad” solo se muestra difícil para los estudiantes de Informática, aunque se debe de recalcar, que las demás especialidades también presentan valores de dificultad importantes en este rubro.

Los contenidos que se marcan con asterisco (*) como el caso de Secretariado se encuentran con un menor número de opiniones en la barra “Difícil” (ver figura N^o 6.3), sin embargo fueron incluidos ya que la diferencia oscila de 2 a 4 opiniones emitidas.



- Legalización de la Empresa
- Legitimación de Capitales
- Proceso Administrativo
- Fundamentos de Contabilidad

Figura N^o 6.4. Contenidos de mayor dificultad para las especialidades de Informática, Contabilidad y Secretariado.

Fuente: Análisis de datos de las figuras N^o 6.1, N^o 6.2 y N^o 6.3.

Según las encuestas realizadas a los estudiantes en las especialidades de Informática, Contabilidad y Secretariado de undécimo año de los Colegios Técnicos de la Región Huetar Norte. Se concluye que los contenidos de mayor dificultad según orden de prioridad son:

1. Legalización de la Empresa.
2. Legitimación de Capitales.
3. Proceso Administrativo.
4. Fundamentos de Contabilidad.

Seguidamente se analizan aquellos contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial que según los docentes presentan mayor dificultad para los estudiantes, con base en los resultados de la encuesta aplicada a docentes de las especialidades ya señaladas en este documento.

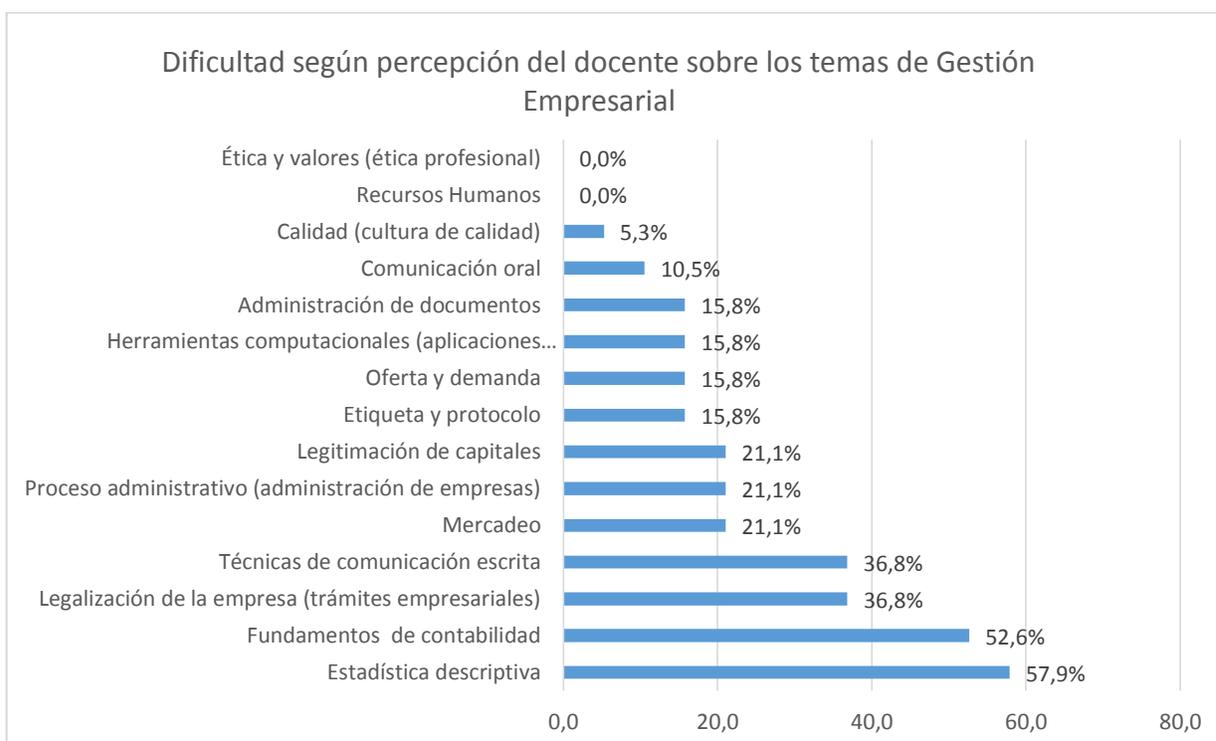


Figura N° 6.5. Dificultad según percepción del docente sobre los temas de Gestión Empresarial.

Fuente: Encuesta realizada a docentes que imparten la Unidad de Gestión Empresarial en los Colegios Técnicos de la Región Huetar Norte.

Se observa en la figura N° 6.5 (figura de arriba) que el contenido de mayor dificultad para los estudiantes según la percepción de los docentes es “Estadística Descriptiva”, ya que el 57,9% de los mismos eligieron este contenido, no obstante los discentes no opinaron lo mismo, ya que para ellos el contenido más difícil en las tres especialidades en general es “Legalización de la Empresa”, sin embargo, se nota en la

figura N° 6.2 que los estudiantes de la especialidad de Contabilidad son los que perciben en mayor medida a “Estadística descriptiva” como difícil, pues solo existe una opinión de diferencia entre quienes contestaron “fácil” o “difícil” a favor de la opción “fácil”; por tanto existen razones para aseverar que en realidad el tema de estadística descriptiva es complicado para los estudiantes sobre todo en la especialidad de Contabilidad.

El segundo contenido en nivel de dificultad según la percepción de los docentes le corresponde a “Fundamentos de Contabilidad” con un 52,6% de los 19 encuestados; se observa que existe una coincidencia entre lo que piensan los docentes y los estudiantes de la especialidad de Informática, pues ambos perciben el tema de “Fundamentos de Contabilidad” como difícil; por tanto se infiere que el tema antes mencionado representa dificultad para ser comprendido en algunas de las especialidades como en el caso particular de Informática, por tanto debe ser tomado en cuenta para realizar un apoyo didáctico para los estudiantes.

Luego se plantea al tema de “Legalización de la Empresa o Trámites Empresariales” con una representación porcentual del 36,8% de los docentes, que opina es difícil para los estudiantes y coincide con la percepción de los estudiantes en las tres especialidades; por tanto es un tema importante y será prioritario en la propuesta como un recurso didáctico.

Asimismo en las especialidades de “Contabilidad” e “Informática” el 21.1% de los docentes opina que tanto el tema de “Proceso Administrativo” y “Legitimación de Capitales” es difícil para los discentes; sin embargo nótese que el porcentaje en el que los profesores opinan sobre el tema no es en gran medida representativa, no obstante al priorizar los resultados en función del estudiante se determina que son temas que obtienen mucha relevancia para los estudiantes pese a la opinión de la mayoría de los docentes con

respecto al mismo; por tanto es un tema que vale rescatar y ser incorporado en un recurso didáctico de apoyo.

Se concluye que existe una correlación fuerte entre lo que piensan los estudiantes y docentes en el tema de “Legalización de la Empresa” y “Fundamentos de Contabilidad”, más no en el contenido de “Estadística Descriptiva” propuesto por los docentes como el de mayor dificultad para los estudiantes; sin embargo, de igual forma se toma en cuenta en la propuesta, ya que adquiere relevancia según los docentes, por lo que debe ser reforzado en la Plataforma Virtual.

Capítulo VII

Análisis sobre las estrategias y los recursos didácticos que utilizan los docentes para impartir la Unidad de Gestión Empresarial en los Colegios Técnicos de la Región Huasteca Norte

7. Análisis sobre las estrategias y los recursos didácticos que utilizan los docentes para impartir la Unidad de Gestión Empresarial en los Colegios Técnicos de la Región Huetar Norte

El presente capítulo comprende un análisis en relación a las estrategias y recursos didácticos que más utilizan los estudiantes y docentes de los Colegios Técnicos de la Región Huetar Norte al desarrollar los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial; la información que se utiliza para este análisis se basa en los aportes brindados en los instrumentos de recolección de datos utilizados en esta investigación; para alcanzar una perspectiva más amplia sobre el tema, se plantean preguntas semejantes en los distintos instrumentos, que permitan a lo largo del análisis desarrollar elementos comparativos para contrastar y triangular la información.

Se retoman para este capítulo datos de un primer cuestionario que se aplica a 286 estudiantes de undécimo año (ver Apéndice A), un segundo cuestionario que se aplica a 19 docentes (ver Apéndice B), y un tercer cuestionario que se aplica a profesionales de diversas entidades y especialidades que poseen experiencia en sistemas de formación en línea, elegidos a través de una muestra dirigida de diversas instancias educativas. (Ver Apéndice C).

Las primeras cuatro figuras que aparecen en este capítulo reflejan datos de ítems que guardan una estrecha relación con la temática de recursos didácticos, los datos recopilados permiten tener una visión más clara sobre la percepción que tienen tanto docentes y estudiantes al respecto. Se plasma un análisis sobre los recursos que más utilizan los docentes; el nivel de satisfacción que manifiestan los estudiantes en relación a los recursos didácticos utilizados por el profesor, seguidamente se visualizan los datos sobre los recursos didácticos que los estudiantes prefieren que utilicen los docentes para

desarrollar los temas de mayor dificultad; por último se complementa comparativamente con la percepción que tienen los docentes sobre cuáles son los recursos didácticos - según su criterio- más favorables para el aprendizaje de la Unidad de Gestión Empresarial.

Conforme se avanza se observa el desarrollo de semejanzas y diferencias entre docentes y estudiantes y a la vez se recopilan aportes fundamentales para la presente investigación.

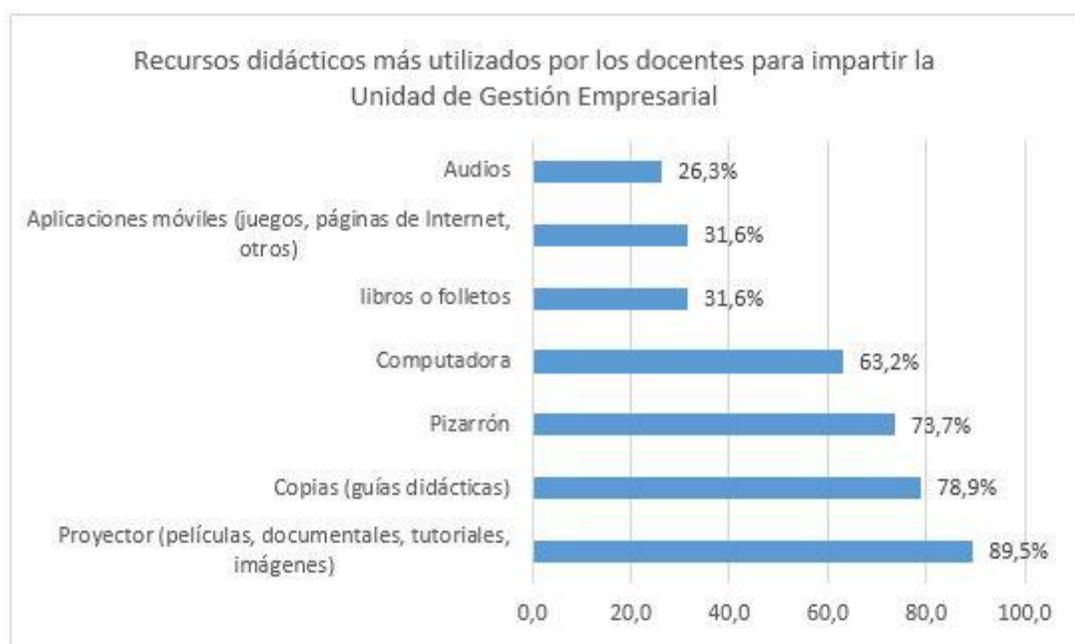


Figura N^o 7.1. Recursos didácticos más utilizados por los docentes de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte para impartir la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Elaboración propia basada en la información del cuestionario aplicado a los estudiantes. (Ver pregunta #8 del Apéndice B).

En la figura N^o 7.1 se observa que el recurso tecnológico más utilizado por los docentes que imparten la Unidad de Gestión Empresarial es el proyector con un 89,5%, también se detecta que el uso de copias es el segundo recurso más utilizado con un 78,9% y el pizarrón en tercer lugar con un 73,7%; además se visualiza el uso de la computadora por parte del profesor con un 63,3%; otros recursos como libros, folletos y aplicaciones móviles representan un 31,6% de uso y por último, los audios, con un 26,3% de utilización en el

salón de clase. Se deduce de la información descrita que los docentes tienen en orden de predilección el uso del proyector, seguido por las copias y el pizarrón, en cuarto orden el uso de la computadora y utilizan en menor medida los libros o folletos, las aplicaciones móviles y los audios; se denota que el uso de recursos tradicionales sigue manteniendo un papel preponderante, a la vez se visualiza que está empezando a tomar auge el uso de recursos didácticos tecnológicos en el aula, por ende de la información recopilada se desprende que el incremento al uso del proyector, es una repercusión sobre los cambios que se están experimentando en el aula y que el docente considera que estos recursos tecnológicos están provocando un impacto positivo en el proceso de aprendizaje de los estudiantes.



Figura N^o 7.2. Nivel de satisfacción que manifiestan los estudiantes de undécimo año en relación a si los recursos didácticos utilizados por el profesor son adecuados.

Fuente: Elaboración propia basada en la información del cuestionario aplicado a los estudiantes. (Ver pregunta #2 del Apéndice A).

En la figura N° 7.2 se devela información relacionada con el nivel de satisfacción que manifiestan los estudiantes en relación a los recursos didácticos utilizados por los docentes -entre ellos: proyector, copias, audios, imágenes u otros-, la mayoría de los encuestados representados por un 51,0% (146 estudiantes) señalan estar muy de acuerdo, un 24,5% (70 estudiantes) considera estar algo de acuerdo; una pequeña proporción coinciden en los niveles de poca satisfacción, representados en 8,0% (23 estudiantes) que indican estar algo en desacuerdo y 4,9% (14 estudiantes) señalan estar muy en desacuerdo con que los recursos didácticos utilizados por el profesor sean los más adecuados; se observa que un porcentaje equivalente a 33 estudiantes que apuntan estar indecisos con respecto a la cuestión planteada en este ítem. Se puede inferir que en general los estudiantes se sienten satisfechos con los recursos didácticos utilizados por el profesor.

Cuadro N° 7.1. Recursos didácticos que los estudiantes prefieren que los docentes utilicen para explicar los temas de mayor dificultad de la Unidad de Gestión Empresarial.

	Valores Relativos				
	1	2	3	4	5
Proyector (presentaciones, vídeo, imágenes, etc.)	5,6	6,3	15,0	15,4	57,7
Copias	11,9	9,8	24,5	22,4	31,5
Libros o folletos	31,5	18,2	24,5	11,9	14,0
Computadora (páginas Web, Office, otros)	9,8	5,6	14,7	22,4	47,6
Audios	30,8	19,6	22,4	10,8	16,4
Aplicaciones móviles	21,7	12,2	18,5	15,0	32,5
Pizarra	20,3	11,5	20,6	18,2	29,4

Fuente: Elaboración propia basada en la información recopilada en esta investigación del cuestionario aplicado a los estudiantes. (Ver pregunta #6 del Apéndice A).

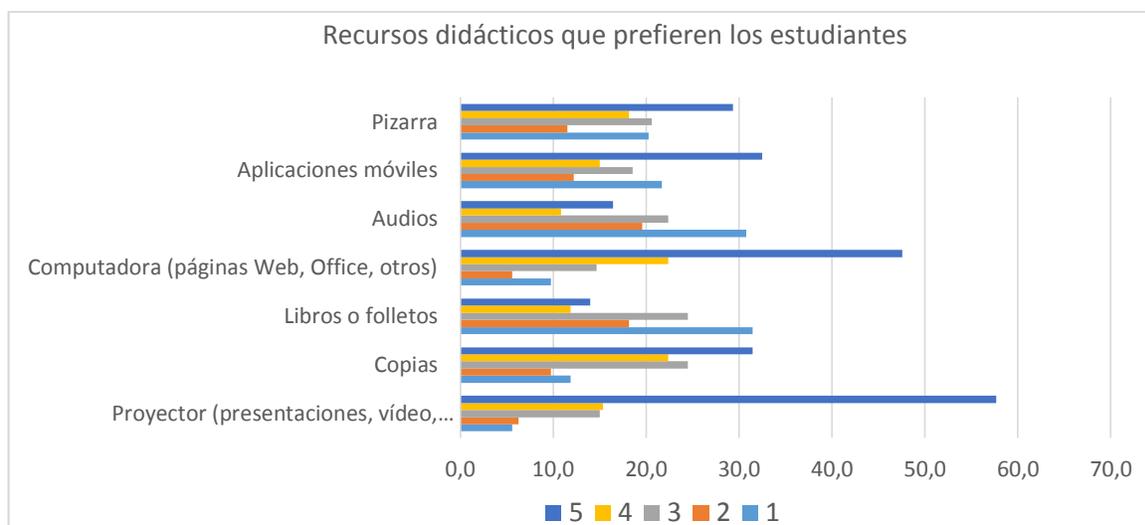


Figura N^o 7.3. Recursos didácticos que los estudiantes prefieren que los docentes utilicen para explicar los temas de mayor dificultad de la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Elaboración propia basada en los datos suministrados del cuadro N^o 7.1.

En el cuadro N^o 7.1 y figura N^o 7.3 se observa que el uso del proyector -en distintas aplicaciones- alcanza el 57,7 % (un total de 165 estudiantes) de aprobación y es considerado el preferido por los encuestados. En el caso de uso de la computadora como recurso didáctico ya sea en páginas web, office, entre otros usos, alcanza un alto nivel de preferencia, pues en total de 47,6% (136 estudiantes) lo apuntan de esta forma. El recurso didáctico que muestra el tercer puesto de preferencia corresponde a las aplicaciones móviles, ya que, como se observa un 32,5 % es decir 93 estudiantes así lo apuntaron.

Otros recursos didácticos más enfocados al sistema de educación tradicional reflejan menores porcentajes de preferencia, como se distingue en el caso del uso de libros o de folletos en el cual solo el 14,0% (40 estudiantes) lo anotan como el preferido; también se visualiza el uso de la pizarra como recurso preferido por un 29,4% de la población encuestada es decir 84 estudiantes.

Según la información presentada en el cuadro N^o 7.1 y la figura N^o 7.3 se deduce que por orden de preferencia entre los recursos didácticos que utiliza el profesor, los de mayor predilección por parte de los estudiantes son los de tipo tecnológico, tales como el proyector con presentaciones, videos o imágenes; la computadora y las aplicaciones móviles como las que se instalan en el celular o en las tablets. A pesar de que los recursos didácticos tecnológicos están en la vanguardia de preferencia, todavía se visualiza que un porcentaje de la población estudiantil estima el uso de la pizarra, libros y folletos como sus preferidos, por lo que se infiere, que el docente debe seleccionar recursos didácticos variados al planificar sus lecciones, tanto los tecnológicos y modernos como los tradicionales, tomando en cuenta que los recursos didácticos tecnológicos están alcanzando un impacto significativo y un alto grado de injerencia en el desarrollo de los procesos de aprendizaje de los estudiantes.

Cuadro N^o 7.2 Percepción que tienen los docentes sobre los recursos didácticos más favorables para el aprendizaje de la Unidad de Gestión Empresarial.

	No favorable	Poco favorable	Indeciso	Favorable	Muy favorable
<i>Libros o folletos</i>	5%	26%	32%	32%	5%
<i>Copias</i>	16%	11%	32%	26%	16%
<i>Audios</i>	37%	0%	37%	11%	16%
<i>Pizarrón</i>	5%	11%	32%	32%	21%
<i>Aplicaciones móviles</i>	11%	11%	32%	16%	32%
<i>Proyector (videos, texto, imágenes y otros)</i>	0%	0%	16%	26%	58%
<i>Computadora</i>	5%	0%	11%	26%	58%

Fuente: Elaboración propia basada en la información recopilada en esta investigación del cuestionario aplicado a los docentes. (Ver pregunta #9 del Apéndice B).

Según la información representada en el Cuadro N^o 7.2, se interpreta que la mayoría de los docentes (58%) -que imparten la Unidad de Gestión Empresarial en undécimo año- consideran el proyector y la computadora como los recursos más favorables para el aprendizaje de los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial, en ninguno de los casos los docentes apuntan que el proyector sea un recurso didáctico no favorable o poco favorable, aunque un pequeño porcentaje se muestra indeciso al respecto; seis de los docentes encuestados consideran que las aplicaciones móviles corresponden a otra opción muy pertinente y por ende deben ser consideradas para reforzar el proceso de aprendizaje. Es interesante -aunque parece un poco controversial- recalcar que solo un docente apunta el uso de los libros o folletos como recursos favorables y que los audios son considerados como el recurso didáctico menos favorable.

De la información anterior se resume que, según la percepción de los docentes que imparten la Unidad de Gestión Empresarial la computadora y el proyector son los recursos didácticos más favorables para el aprendizaje de los contenidos y en tercer lugar anotan a las aplicaciones móviles. Si comparamos los datos de este cuadro N^o 7.2 con la información de la figura N^o 7.3 - que se analizó anteriormente- se observa una concordancia con respecto a los recursos didácticos que los alumnos prefieren que los docentes utilicen y los recursos didácticos que los docentes consideran los más favorables para el proceso de aprendizaje en el aula; una cuestión interesante es que coinciden incluso en el orden de jerarquización preferencial, siendo así estimados como, los más preferidos y los más favorables en primer y segundo lugar el uso del proyector y el de la computadora respectivamente y en tercer lugar, el uso de las aplicaciones móviles. Sin embargo al compararlo con los datos de la figura N^o 7.1, referente a los recursos didácticos más

utilizados por los docentes para impartir la Unidad de Gestión Empresarial, se denota que la correlación ya no es concordante, pues a pesar de que el uso del proyector sí fue anotado como el recurso más utilizado, el de la computadora quedó en el cuarto lugar, siendo desplazada por el uso de las copias y del pizarrón. La información recolectada evidencia como algunas veces en el sistema educativo las teorías o buenas ideas no se ponen en práctica, las razones por las cuales esto no se hace, no son objeto de estudio en esta investigación, sin embargo los datos que interesan en este momento, indican que efectivamente los docentes consideran que el uso de recursos didácticos tecnológicos son más favorables para el proceso de aprendizaje que los recursos didácticos tradicionales, aunque esto no implica el dejar del todo de utilizar los recursos tradicionales.

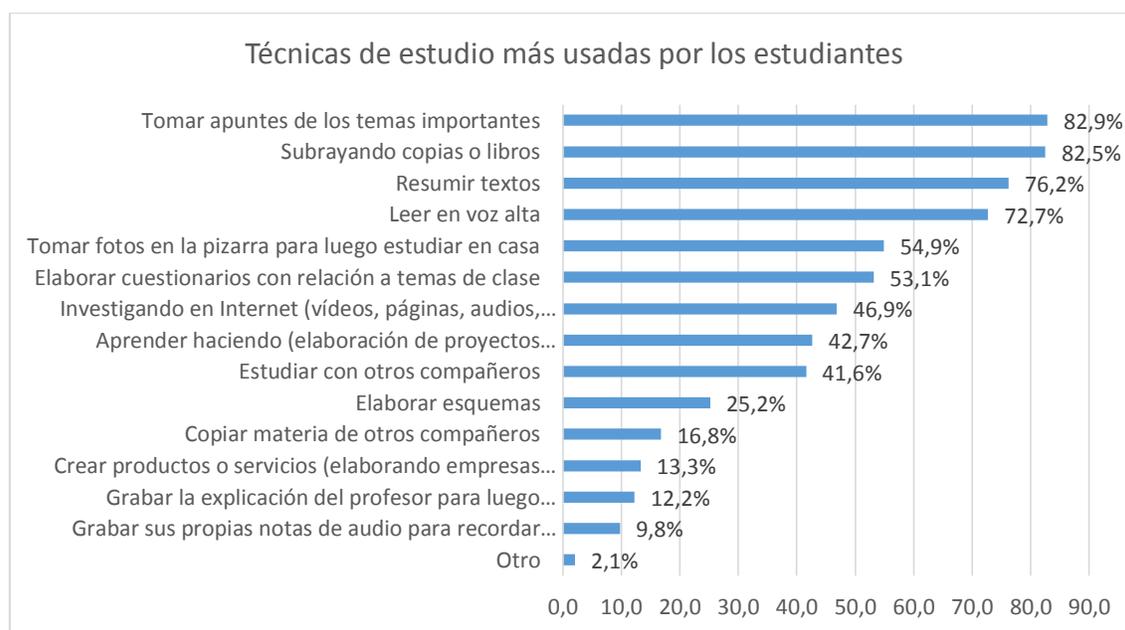


Figura N° 7.4. Técnicas de estudio más utilizadas por los estudiantes de undécimo año para aprender los temas vistos en clase sobre la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Elaboración propia basada en la información del cuestionario aplicado a los estudiantes. (Ver pregunta #9 del Apéndice A).

En la figura N^o 7.4 se observa, que, aunque entre las técnicas de estudios más utilizadas por los estudiantes, todavía las tradicionales ocupan un lugar predominante, tales como: “Tomar apuntes de los temas importantes”, “Subrayar copias o libros”, “Resumir textos”, “Leer en voz alta”, y “Elaborar cuestionarios con relación a los temas de clase”; sin embargo, se denota que un porcentaje bastante considerable están empezando a utilizar como técnicas de estudio para repasar los contenidos vistos en clase, aquellas que implican el uso de recursos didácticos tecnológicos tales como: “Investigar por Internet”, “Aprender haciendo (elaborando proyectos)”, además se evidencia que un porcentaje también bastante alto utilizan técnicas de estudio colectivas, pues varios eligieron la opción que indica “Estudiar con otros compañeros”.

Se deduce -por lo tanto- que hay una tendencia a ir incorporando nuevas estrategias de estudio para mejorar el proceso de aprendizaje; que los recursos tecnológicos y las técnicas de estudio colectivas deben de ser reforzadas, y por ende, es importante que los docentes tomen estos aspectos en consideración al momento de elaborar los materiales u objetos de aprendizaje.



Figura N^o 7.5. Razones que pueden estar influyendo en bajas calificaciones de los estudiantes de undécimo año en los temas que presentan mayor dificultad de la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Elaboración propia basada en la información recopilada en esta investigación del cuestionario aplicado a los estudiantes. (Ver pregunta #3 del Apéndice A).

Como se observa, en la figura N^o 7.5 un porcentaje muy alto de estudiantes considera que una razón de gran peso que puede estar repercutiendo en las bajas calificaciones es la falta de motivación e interés; el 33,2% expresa que no entiende la materia vista en clase y el 39,5% manifiesta que los temas fueron muy complejos. Estos datos se pueden relacionar con el aspecto que se ha venido tratando sobre los recursos didácticos, ya que la utilización adecuada estos pueden contrarrestar la falta de motivación, a la vez los temas complejos podrían visualizarse desde otra óptica y por lo tanto ser considerados menos complejos, y, como todo va ligado, los estudiantes pueden considerar un aumento en la comprensión de la materia.

Un porcentaje más bien bajo de estudiantes -el 17,8% - alude que los recursos que utilizan los docentes para impartir la Unidad de Gestión Empresarial no llamaron su atención, aunque, como se ha indicado en los aspectos tratados, la mayoría de los estudiantes mostraron satisfacción con los recursos didácticos utilizados por los profesores, siempre es importante tomar en cuenta, si es necesario reestructurar algunos recursos, ya que no se puede menospreciar la percepción de estos estudiantes -aunque su porcentaje no sea tan representativo- que no les llama la atención los recursos didácticos utilizados por los docentes. Es importante, que toda persona que se dedica a la labor de la docencia cuente con una visión abierta y tome en cuenta la posición de todos los involucrados en el proceso de aprendizaje, trabajando siempre para alcanzar la satisfacción plena de todos sus estudiantes.

Si bien es cierto, los indicadores presentados en la figura N^o 7.5 pueden ser consecuencias de factores multicausales, no están exentos de estar correlacionados entre sí, y aunque no es propio del enfoque de esta investigación indagar procesos correlacionales, si atañe reflexionar sobre el papel de los recursos didácticos utilizados por el docente No se pretende determinar causas de bajas calificaciones, pero sí es concerniente de esta investigación valorar cuál es la percepción de los estudiantes en relación a los recursos didácticos utilizados por los docentes, si algunos estudiantes consideran que los recursos didácticos utilizados por el docente no llamaron su atención y se puede interpretar que esta podría ser una de las razones que están afectando sus calificaciones y aunque sean pocos los casos que apuntan esta situación, debe ser considerado un aspecto a valorar por los docentes. Un docente conformista se aferraría a la idea de que no tienen nada que cambiar si la mayoría de estudiantes está satisfecho con los recursos didáctico que utiliza, sin

embargo un docente comprometido, se empeña en mejorar y lograr el 100% de satisfacción en todos los ámbitos que atañen a su labor.

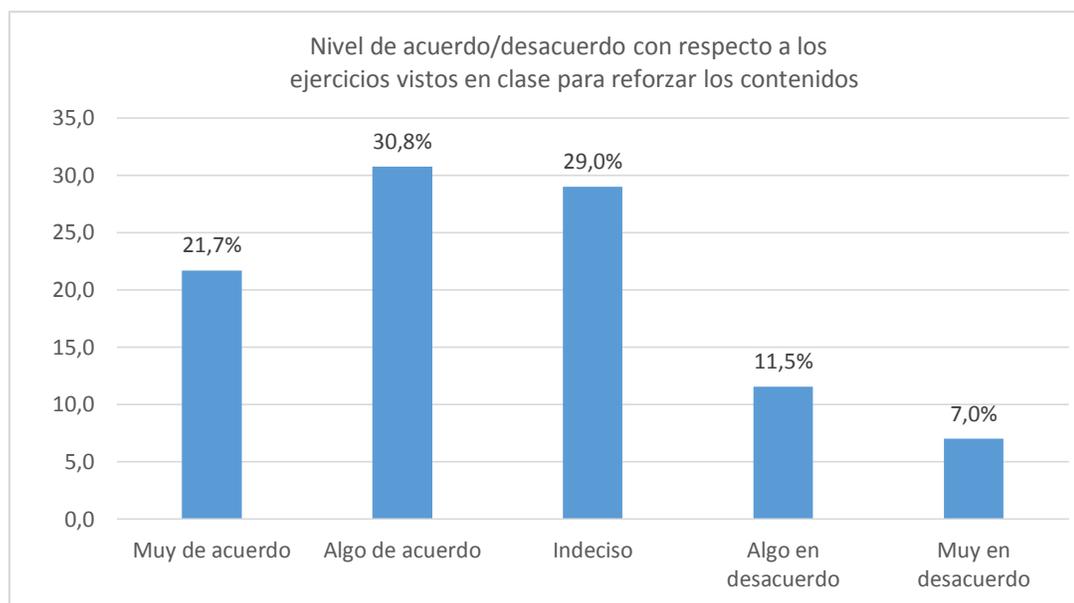


Figura N^o 7.6. Nivel de acuerdo o de desacuerdo que reflejan los estudiantes en relación a los ejercicios utilizados en clase para reforzar los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Elaboración propia basada en la información del cuestionario aplicado a los estudiantes. (Ver pregunta #2 del Apéndice A).

En la figura N^o 7.6 se visualiza el porcentaje de estudiantes que manifiestan estar de acuerdo o en desacuerdo, con respecto a si la cantidad de ejercicios que se realizan en el aula son suficientes o no, para reforzar los contenidos de mayor dificultad de la Unidad de Gestión Empresarial. Se observa que un 30,8% (88 estudiantes), es decir la mayoría de los encuestados contesta que está algo de acuerdo y un 29,0% (83 estudiantes) - porcentaje también bastante elevado - señala estar indeciso. Un 11,5% (33 estudiantes) revela encontrarse algo en desacuerdo y un 7,0% (20 estudiantes) indica estar muy en

desacuerdo. Se percibe en las respuestas una gran inseguridad, pues los estudiantes oscilan en los puntos intermedios de los indicadores propuestos en este ítem o en su defecto prefieren elegir la opción de indecisión, por lo tanto se infiere que hay un alto grado de incertidumbre, con respecto a sí los ejercicios que aplica el docente son suficientes para alcanzar el efecto deseado en el reforzamiento de la adquisición de contenidos en la Unidad de Gestión Empresarial.

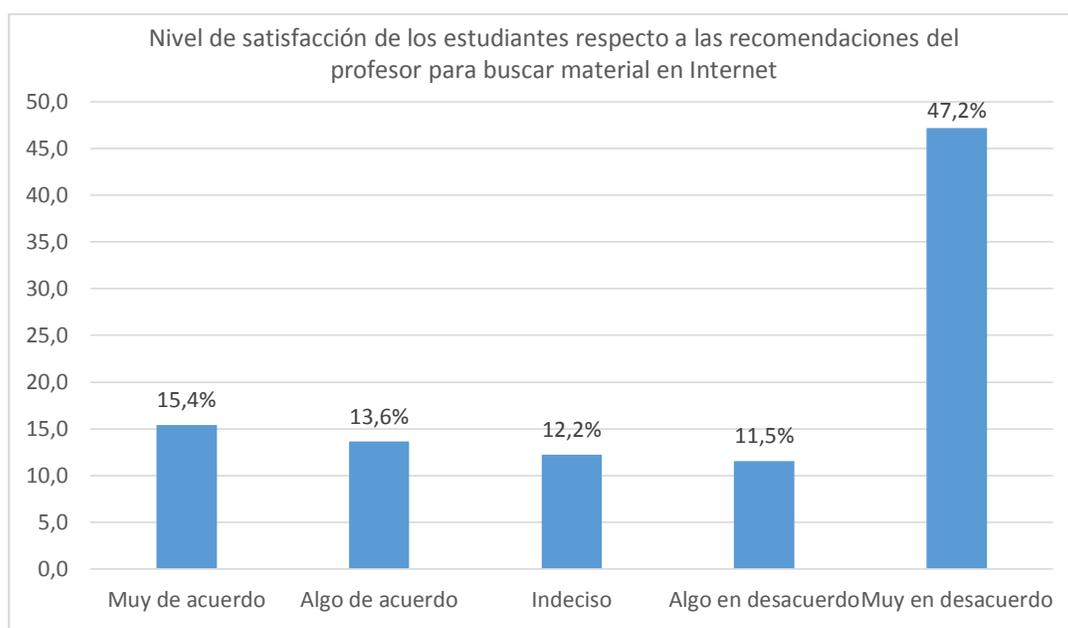


Figura N^o 7.7. Nivel de satisfacción que indican los estudiantes con respecto a las recomendaciones del profesor para buscar material en Internet que refuerce la materia vista en clase.

Fuente: Elaboración propia basada en la información del cuestionario aplicado a los estudiantes. (Ver pregunta #2 del Apéndice A).

La figura N^o 7.7 devela información relacionada con el uso de recomendaciones por parte del docente para reforzar los contenidos estudiados en clase a través de Internet; se observa que un 47, 2% de la población estudiantil denota un alto grado de insatisfacción, representado por 135 encuestados; solo unos pocos estudiantes manifiestan estar de acuerdo con la cantidad de recomendaciones que brinda el docente para fomentar el uso del

Internet y por ende utilizar esta herramienta para fortalecer los contenidos estudiados. A partir de la información recolectada, se infiere que, en general los estudiantes consideran Internet como un recurso valioso, y que podría ser más recomendado por parte de los docentes para optimizar los conocimientos adquiridos en la Unidad de Gestión Empresarial.

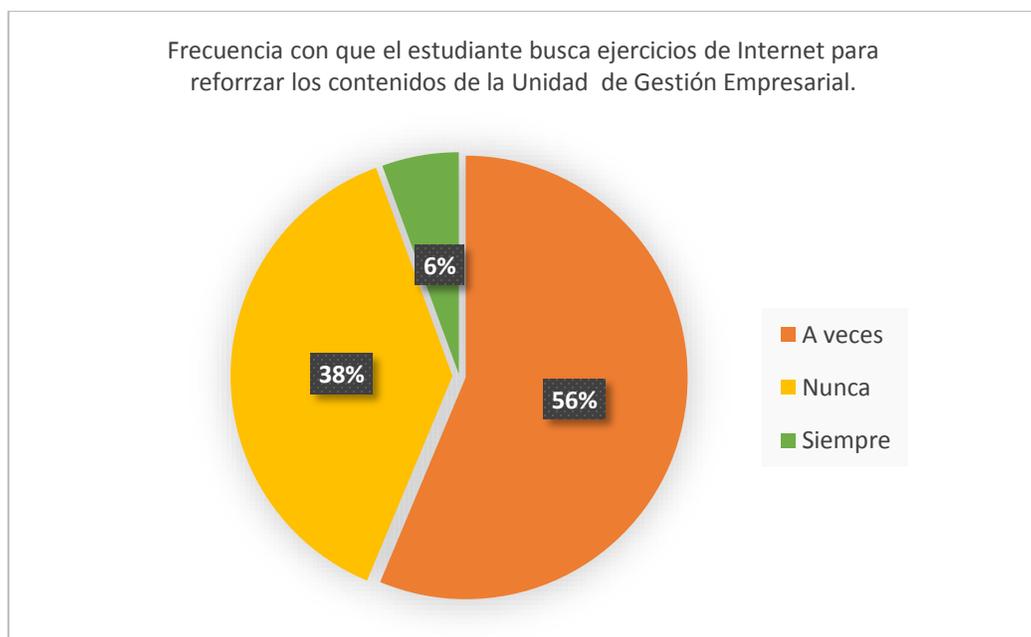


Figura N^o 7.8. Frecuencia con que el estudiante busca ejercicios por Internet para reforzar los contenidos que considera de mayor dificultad en la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Elaboración propia basada en la información del cuestionario aplicado a los estudiantes. (Ver pregunta #4 del Apéndice A).

La figura N^o 7.8 revela que un 56% (161) de los estudiantes de undécimo año buscan con una leve frecuencia reforzar los contenidos de mayor dificultad de la Unidad de Gestión Empresarial a través de ejercicios que brinda el Internet, pues anotan que a veces lo hacen; un 38% (109) coinciden en que nunca buscan reforzar los contenidos vistos en clase en ejercicios de Internet y un 6% de los encuestados, es decir, tan solo 16

estudiantes anotan que siempre acuden al uso de los ejercicios que brinda Internet para reforzar los contenidos más difíciles. Se puede inferir que la cantidad de estudiantes que recurren al Internet para reforzar los conocimientos y aclarar contenidos de alta dificultad en la Unidad de Gestión Empresarial son muy pocos y que muy probablemente esta respuesta tenga una gran relación con la situación develada en la figura N^o 7.4 –descrita anteriormente-, ya que el docente tiene un papel fundamental para instar o no –en los estudiantes- el uso de Internet como una herramienta de reforzamiento cognitivo.

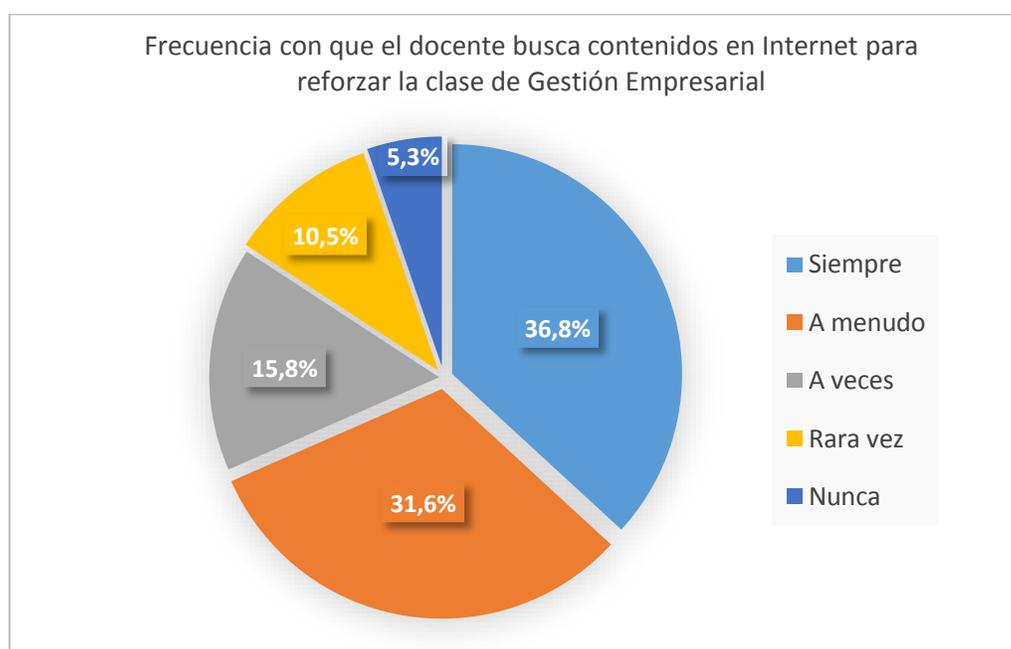


Figura N^o 7.9. Frecuencia con que el docente busca ejercicios por Internet para reforzar los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Elaboración propia basada en la información del cuestionario aplicado a los estudiantes. (Ver pregunta #11 del Apéndice B).

En la Figura N^o 7.9 se observa que un 36,8% (7 docentes) de los encuestados siempre utilizan sitios de Internet para reforzar los contenidos vistos en clase; un 31,6% (6 docentes) aseguran que a menudo recurren a sitios de Internet para fortalecer los

contenidos de aprendizaje; un 15,8% (3 docentes) indica que a veces lo usan; un 10,5% (2 docentes) apunta que rara vez lo utiliza y un 5,3% (un docente) señaló no utilizar nunca sitios de Internet para reforzar los contenidos.

De los datos brindados en la Figura N^o 7.9, se desprende que la mayoría de los docentes están acostumbrados a utilizar Internet como una herramienta para buscar elementos didácticos que le permitan reforzar los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial.

Cuadro N^o 7.3. Recursos de Internet que los estudiantes utilizan con mayor frecuencia, fuera de horario de clase para reforzar los temas que más se le dificultaron en la Unidad de Gestión Empresarial.

	Valores Relativos			
	Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
Páginas de Internet (wikipedia, buenastareas, otras)	20,6	20,6	40,2	18,5
Videos de Youtube	16,4	17,1	30,4	36,0
Cursos Online	0,3	2,8	15,4	81,5
Libros Electrónicos	1,7	5,9	15,4	76,9
Audios	3,8	7,7	19,2	69,2
Juegos Educativos Online	4,9	3,1	9,8	82,2

Fuente: Elaboración propia basada en la información recopilada del cuestionario aplicado a los estudiantes. (Ver pregunta #5 del Apéndice A).

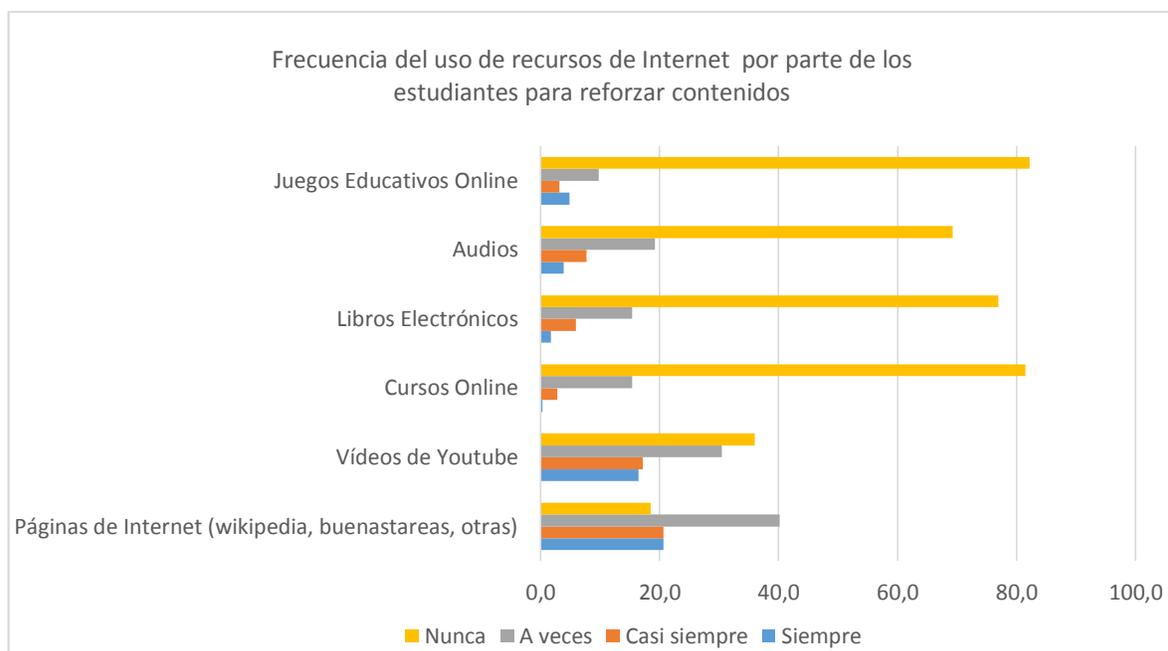


Figura N^o 7.10. Recursos de Internet que los estudiantes de undécimo año utilizan con mayor frecuencia - fuera de horario de clase - para reforzar los temas que más se le dificultaron de la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Elaboración propia basada en los datos brindados por el cuadro N^o 7.3.

La información recopilada en el cuadro N^o 7.3 y reflejada en la figura N^o 7.10, muestra que un 20,6 % de los encuestados señalan que siempre buscan en páginas de Internet para reforzar contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial; un 40,2% de los estudiantes anotan que a veces refuerzan los temas que les presentó mayores dificultades por medio de información brindada en las páginas de Internet tales como Wikipedia o Buenas Tareas. Un 16,4 % de los encuestados manifiestan que siempre buscan videos en YouTube. Un Porcentaje muy elevado asevera nunca reforzar los contenidos a través de cursos Online y nunca utilizar juegos educativos online como un medio para fortalecer los contenidos vistos en clase. Solo el 19,2 % utilizan audios para reforzar los contenidos en los cuales tuvieron mayores dificultades en la Unidad de Gestión Empresarial.

La información recopilada por medio de este ítem y representada en la figura N° 7.10 permite inferir que los estudiantes de undécimo año de los Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huécar Norte, buscan en alguna medida -aunque no sea siempre- opciones en Internet para fortalecer los contenidos de los aprendizajes adquiridos en el aula; de las diversas posibilidades brinda Internet, la mayoría de estudiantes opta por buscar información en páginas como Wikipedia o Buenas Tareas, entre otras. Otras opciones que brinda Internet tales como cursos Online, libros electrónicos, juegos educativos o audios son alternativas de las menos seleccionadas por los estudiantes para fortalecer los conocimientos adquiridos en la Unidad de Gestión Empresarial. Se denota que un porcentaje considerable de estudiantes no aprovechan estas alternativas como mecanismos de reforzamiento pedagógico, sin embargo se observa una tendencia hacia la búsqueda de nuevas herramientas que coadyuven a los procesos de aprendizaje.

Cuadro N° 7.4. Aplicaciones móviles que utilizan los estudiantes para comunicarse con sus compañeros cuando realiza tareas o prácticas.

	Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
Redes Sociales(facebook, twiter, snapchat, etc.)	27,3	11,9	29,0	31,8
WhatsApp	78,0	8,0	8,4	5,6
Viper	1,0	0,3	3,1	95,5
Mensajes de texto	21,0	15,4	33,6	30,1
Telegram	1,0	0,3	3,8	94,8

Fuente: Elaboración propia basada en la información recopilada del cuestionario aplicado a los estudiantes. (Ver pregunta #7 del Apéndice A).

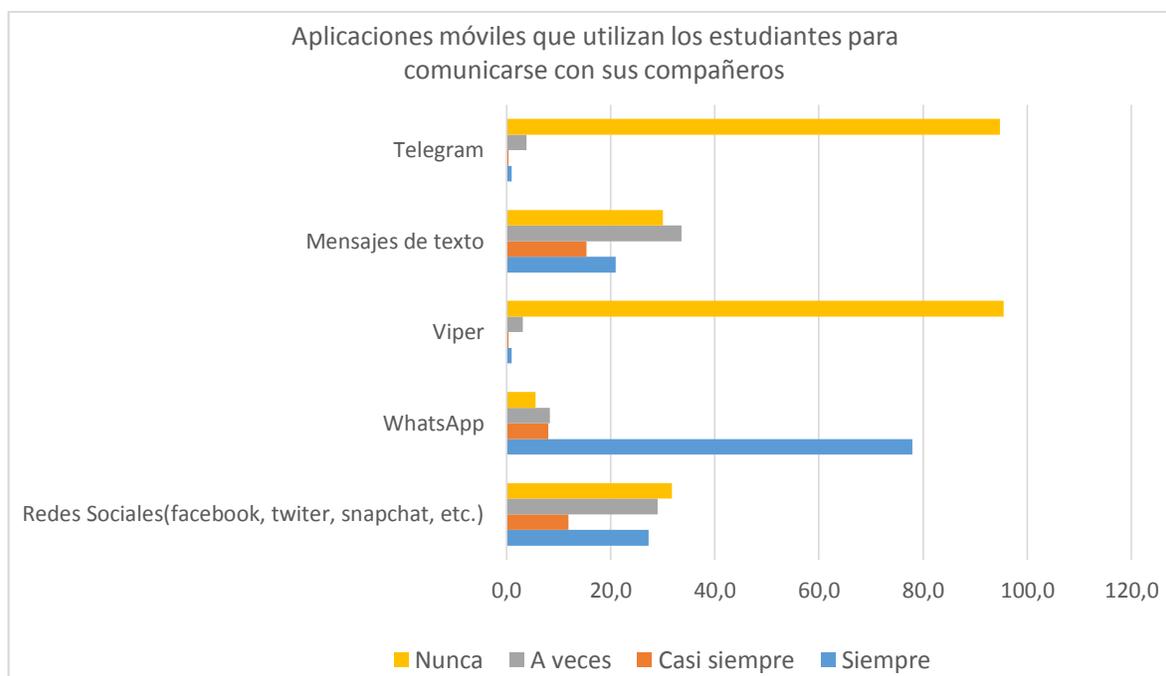


Figura N^o 7.11. Aplicaciones móviles que utilizan los estudiantes para comunicarse con sus compañeros cuando realiza tareas o prácticas.

Fuente: **Elaboración propia basada en la información recopilada del cuestionario aplicado a los estudiantes. Ver pregunta #7 del anexo #1.**

Según los datos brindados por el Cuadro N^o 7.4 y la figura N^o 7.11, un 78,0% de la población encuestada - el equivalente a 223 estudiantes-, apunta que de las aplicaciones móviles, la de uso más frecuente para comunicarse con sus compañeros cuando realizan prácticas o tareas de la Unidad de Gestión Empresarial, la que tiene el primer lugar corresponde a la de WhatsApp, tan solo 16 anotan que nunca ha utilizado WhatsApp; en el segundo puesto con un 27,3% la aplicación móvil que más utilizan los estudiantes para comunicarse es por medio de redes sociales como Facebook, Twitter o Snapchat.

Los mensajes de texto también se están utilizando mucho como medio de comunicación entre los compañeros de estudio, un total de 21,0% (60 estudiantes) señalan que siempre utilizan mensajes de texto para comunicarse, un 15,4% dice que casi siempre

los utiliza y un 33,6% apunta que a veces los utiliza. Si tomamos en cuenta los tres indicadores –siempre, casi siempre y a veces-, se denota que, el porcentaje de estudiantes que utiliza los mensajes de texto para comunicarse, en realidad es bastante elevado, por lo tanto se infiere que los docentes deberían de aprovechar al máximo esta herramienta.

En una situación totalmente opuesta, se ubican otras aplicaciones móviles con un uso prácticamente nulo, como en el caso de Víper o Telegram en las cuales un 95,5 % (273) y un 94,8 % (271) respectivamente, señalan que nunca las han utilizado.

A partir de los datos recopilados se deduce, que los estudiantes están utilizando cada vez más aplicaciones móviles en su cotidianeidad y aumentado su uso como medios para comunicarse con los compañeros cuando realizan tareas o prácticas de la materia, situación que debe ser tomada en cuenta por los docentes al elaborar los recursos didácticos.

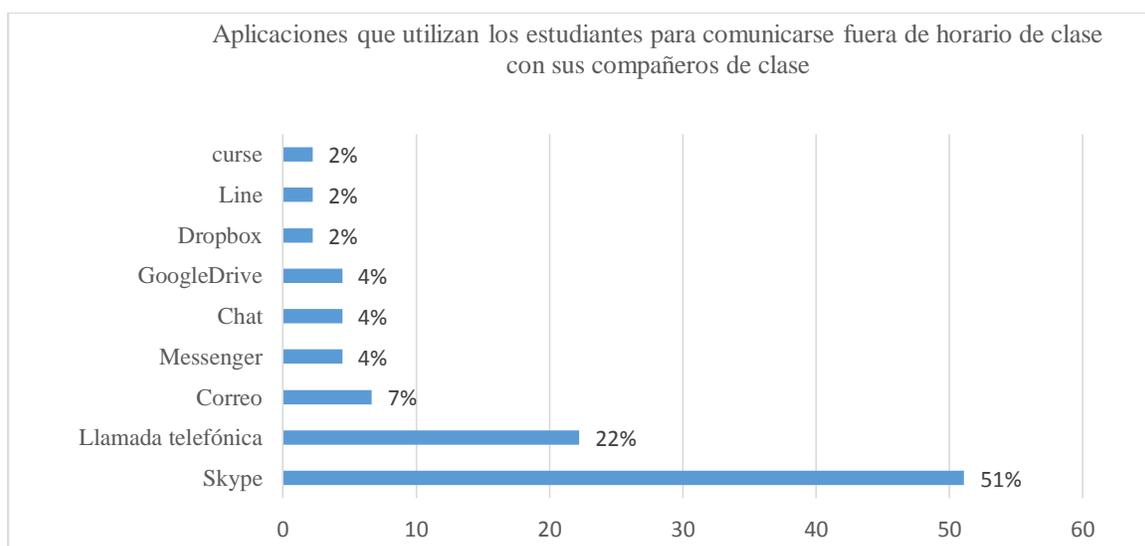


Figura N^o 7.12. Otras aplicaciones móviles que utilizan los estudiantes para comunicarse con sus compañeros.

Fuente: **Elaboración propia basada en la información recopilada del cuestionario aplicado a los estudiantes. (Ver pregunta #8 del Apéndice A).**

Con el fin de conocer si los estudiantes utilizan con frecuencia aplicaciones móviles, se plantea un segundo ítem relacionado con esta temática, es este caso se les solicita que anoten otras aplicaciones móviles que utilizan para comunicarse con los compañeros cuando se encuentran fuera del salón de clase; como se observa en la figura N° 7.12, los compañeros manifiestan que el Skype y las llamadas telefónicas son de las que utilizan con mayor frecuencia, algunos apuntan el uso de correo electrónico, Messenger, y Chat; en menor medida hubo algunos que especifican el uso de aplicaciones como Google Drive, Dropbox, Line, Curse. De los datos recopilados se desprende que los estudiantes de hoy en día están acostumbrados utilizar -en su cotidianidad- medios de comunicación tecnológica y aplicaciones móviles variadas.

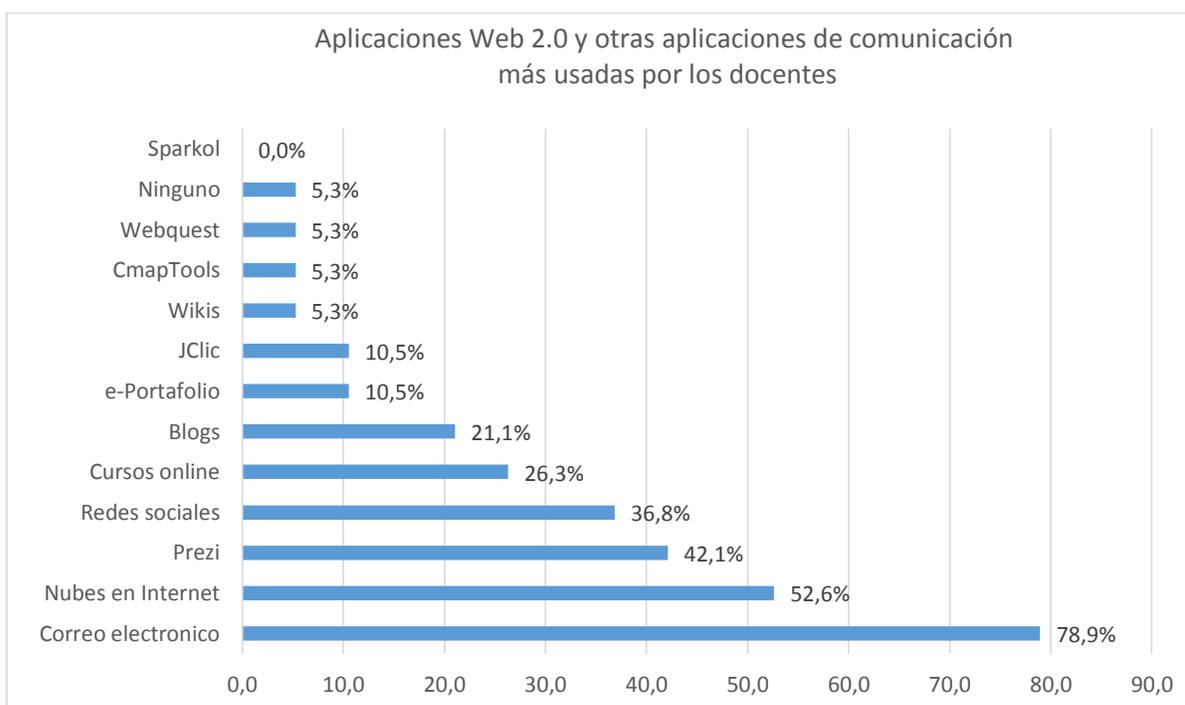


Figura N° 7.13. Programas, aplicaciones Web 2.0 o recursos de Internet más utilizadas por los docentes para reforzar la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: **Elaboración propia basada en la información recopilada del cuestionario aplicado a los estudiantes. (Ver pregunta #14 del Apéndice B).**

La Figura N^o 7.13 está relacionada con las aplicaciones de Web 2.0 y otras aplicaciones de comunicación, utilizadas por los docentes para reforzar los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial, la mayoría coincide en que, la aplicación que más utilizan en el ámbito laboral es la del correo electrónico, también poseen un alto porcentaje de utilización las Nubes de Internet tales como OneDrive, Dropbox, Google Drive u otras; el 42,1% asevera reforzar sus lecciones con herramientas como PREZI; el 36,8% anotan el aprovechamiento de las redes sociales como recurso didáctico; un menor porcentaje, pero no menos considerable señalan el uso de cursos online como refuerzos de aprendizaje y el uso de blogs; ya se visualiza el uso de e-portafolio; dos docentes anotan el uso de Jelic; un docente apuntó el uso de wikis para el desarrollo de sus lecciones; solo un docente adjudica en su respuesta el uso de Cmap Tools; y también solo un docente alude al empleo de Webquest en los procesos de aprendizaje, ninguno de los docentes se inclina al uso del Sparkol y solo hubo un caso que registra no utilizar nunca ninguna de las aplicaciones de comunicación planteadas.

De la información extraída en la Figura N^o 7.13, se denota que, los docentes muestran anuencia al uso de diversos recursos que brinda el Internet para reforzar los procesos de aprendizaje y que solo un porcentaje mínimo se muestra reticente al uso de estos nuevos elementos que brinda el área de la tecnología virtual al sistema educativo. Sin embargo, esta anuencia no se refleja en la práctica cotidiana educativa, pues como se describió anteriormente, aunque muchos anotaron el uso de la computadora y de proyector, un alto porcentaje de docentes manifestó predominio de recursos didácticos tradicionales durante su labor.

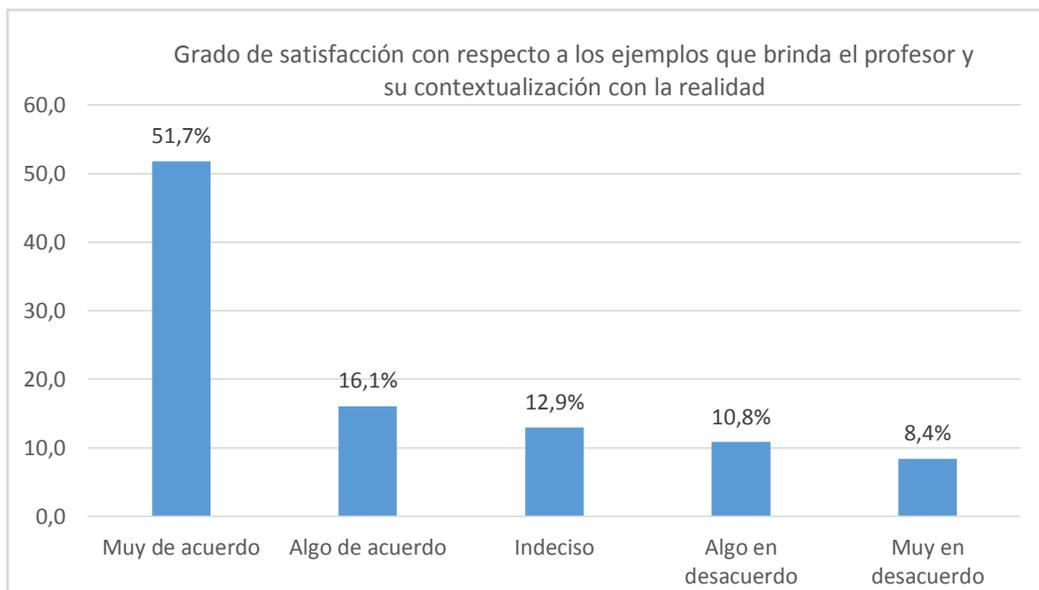


Figura N° 7.14. Grado de satisfacción con respecto a los ejemplos que brinda el profesor y contextualización en aspectos de la vida real.

Fuente: Elaboración propia basada en la información del cuestionario aplicado a los estudiantes. (Ver pregunta #2 del Apéndice A).

La figura N° 7.14 refleja un alto grado de satisfacción por parte de los estudiantes, en relación a la contextualización de los ejemplos que brinda el docente cuando explica los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial y la relación de estos ejemplos con situaciones de la vida real, pues como lo indican los datos un 51,7% (148) de los encuestados afirma estar muy de acuerdo al respecto. Sin embargo, a la vez se contempla que la suma del resto de los indicadores no se enmarca en un grado de satisfacción pleno, lo que lleva a repensar si los ejemplos que brinda el docente no son suficientes o lo bastante contextualizados a situaciones reales para algunos de los estudiantes. Además si comparamos estos datos con los de la Figura N° 7.6 analizada anteriormente se denotan contradicciones, pues los estudiantes se mostraron en ese ítem con un alto grado de indecisión y aunque algunos marcaron muy de acuerdo, en realidad la mayoría no es la que escoge esa opción.

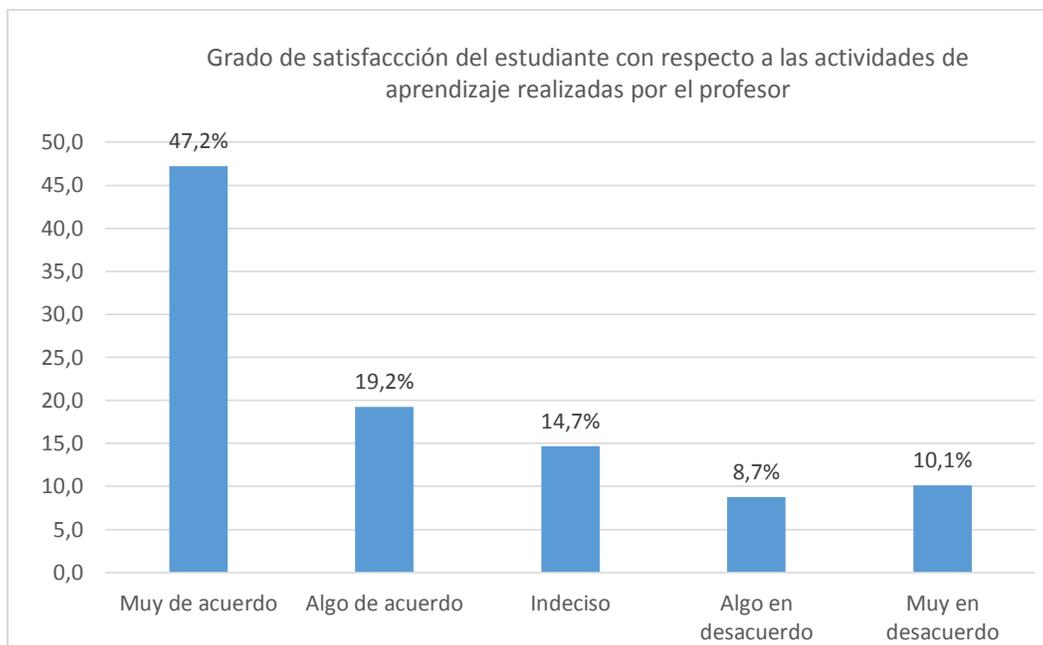


Figura N° 7.15. Grado de satisfacción del estudiante con respecto a las actividades de aprendizaje realizadas por el profesor.

Fuente: Elaboración propia basada en la información del cuestionario aplicado a los estudiantes. (Ver pregunta #2 del Apéndice A).

Después de interpretar la información brindada a través de la pregunta número dos del cuestionario que se despliega en diversas figuras y análisis de este capítulo, se puede deducir que a pesar de que el porcentaje de estudiantes que manifiestan estar muy de acuerdo con las actividades de aprendizaje en clase (ver figura N° 7.15), al observar con detalle esa mayoría no alcanza ni siquiera el 50% de los encuestados; se debe destacar que -si se juntan las opciones restantes- más de la mitad de los encuestados, se inclinaron por posiciones de menor satisfacción, tales como: algo de acuerdo, indeciso, algo en desacuerdo y muy en desacuerdo. En situaciones como estas es importante sopesar hacia donde está inclinada la balanza y no dejarse llevar por la primera impresión -al visualizar la barra más alta del gráfico- y por ende reflexionar y buscar soluciones ante situaciones manifiestas en ítems anteriores tales como, falta de motivación, explicaciones poco claras,

insuficiencia de los ejercicios para reforzar los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial y el hecho de que hay poca constancia de parte los docentes para instar a la población estudiantil a la utilización de los refuerzos didácticos brindados por la Internet.

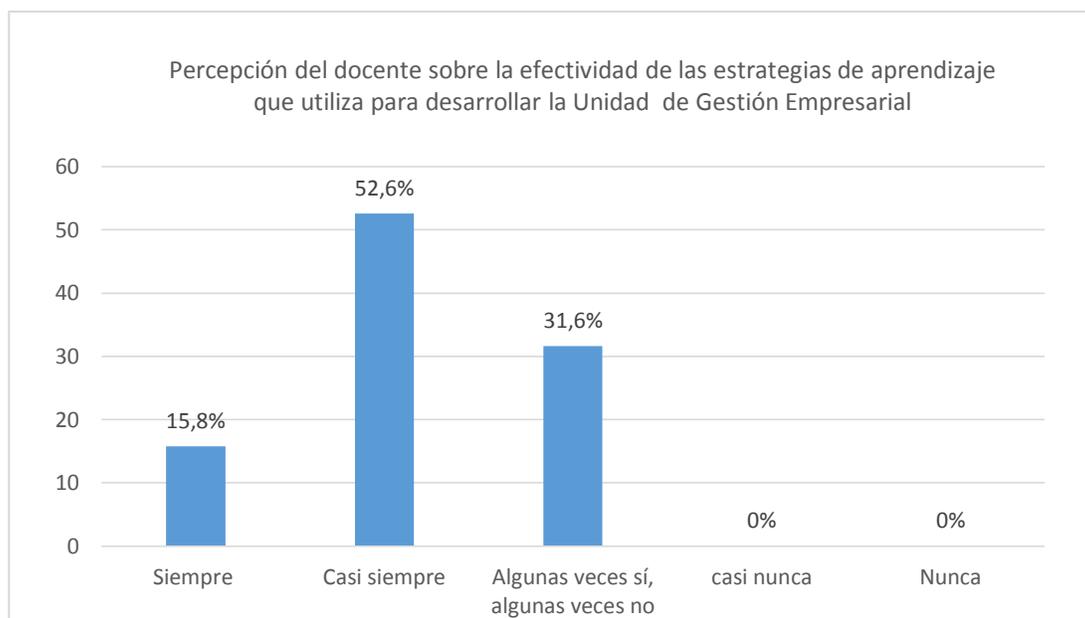


Figura N° 7.16. Percepción de los docentes sobre la efectividad de las estrategias de aprendizaje que utiliza para desarrollar la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Elaboración propia basada en la información del cuestionario aplicado a los docentes. (Ver pregunta #7 del Apéndice B).

Antes de detallar los aspectos visualizados en la figura N° 7.16, se menciona que – según información del ítem N° 15 del cuestionario aplicado a docentes, el cual es una pregunta abierta- entre las estrategias didácticas que prefieren utilizar los profesores cuando imparten la Unidad de Gestión Empresarial, están las dinámicas, los juegos lúdicos como sopas de letras, bingos, rompecabezas, las lluvias de ideas, películas, videos, resolución de casos, exposiciones, creación de una empresa donde apliquen lo que está aprendiendo, esquemas, clases magistrales. Es importante conocer cuáles son las

estrategias más utilizadas por los docentes, para tener un panorama más amplio antes de analizar la percepción que tienen estos en relación a su efectividad.

De la figura N° 7.16 se desprende que el 52,6% de los docentes encuestados considera que las estrategias que utilizan para desarrollar la Unidad de Gestión Empresarial son casi siempre efectivas para el aprendizaje de los estudiantes, un 31,6% menciona que algunas veces sí, algunas veces no; un 15,8 % menciona que sus métodos de enseñanza son siempre efectivas para el aprendizaje de los contenidos en la Unidad de Gestión; ninguno de los sujetos de estudio mencionó que nunca o casi nunca sus estrategias fueron efectivas, por tanto, se infiere que los docentes en su mayoría confían en que las estrategias de aprendizaje que utiliza para impartir la Unidad de Gestión son efectivas para el aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, es importante notar que el porcentaje que considera que sus estrategias de aprendizaje son cien por ciento efectivas es muy bajo; por otra parte, no hay concordancia entre docentes y estudiantes, pues los primeros en su mayoría afirman que sus estrategias son casi siempre efectivas, sin embargo –como se expuso con anterioridad- un porcentaje considerable de estudiantes manifiestan niveles de insatisfacción con las actividades de aprendizaje realizadas por los profesores.

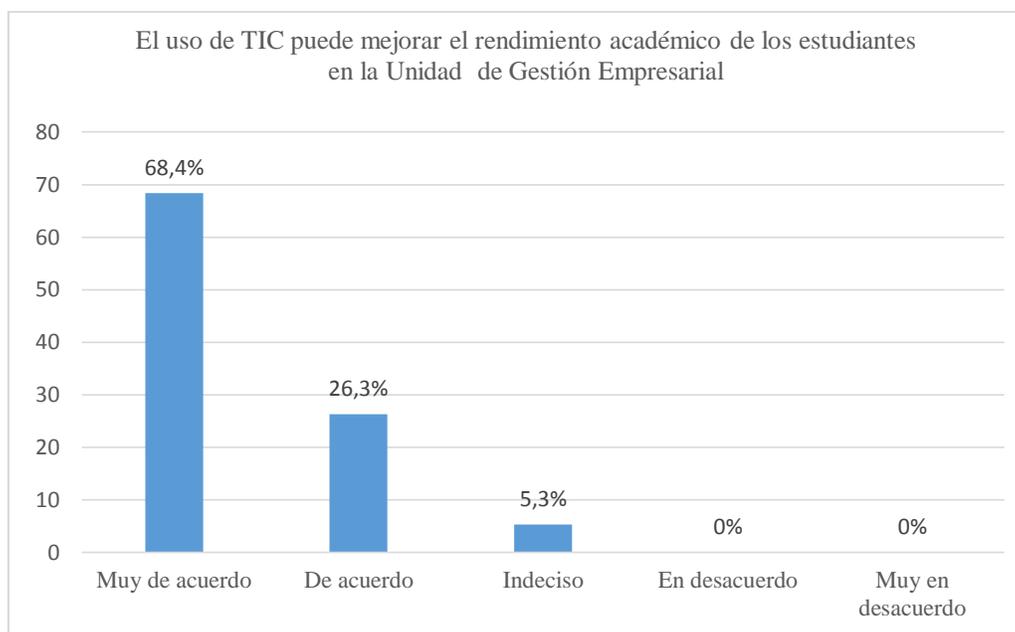


Figura N° 7.17. Grado en que los docentes opinan que el uso de TIC puede mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: **Elaboración propia basada en la información del cuestionario aplicado a los docentes. (Ver pregunta #4 del Apéndice B).**

En la figura N° 7.17 la mayoría de los encuestados manifiestan estar muy de acuerdo con el uso de las TIC para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, además un 26,3% (5) respaldan estar de acuerdo con esta idea; solo un 5,3% (1) se muestra indeciso sobre el tema; ningún docente opina estar en desacuerdo o muy en desacuerdo con lo planteado; por tanto, según la mayoría de los docentes el uso de TIC puede repercutir positivamente en el rendimiento académico de los estudiantes de undécimo año en la Unidad de Gestión Empresarial.

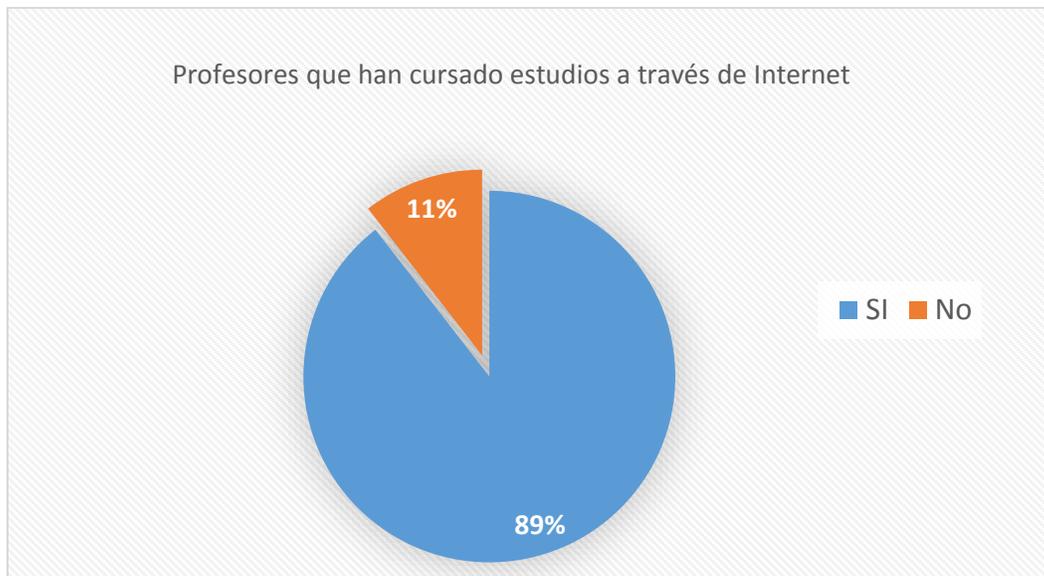


Figura N° 7.18. Porcentaje de profesores que han cursado estudios a través de Internet.

Fuente: Elaboración propia basada en la información del cuestionario aplicado a los docentes. (Ver pregunta #1 del Apéndice B).

En la figura N° 7.18 se observa que la mayoría de los docentes encuestados han cursado estudios en modalidad virtual, son muy pocos los que nunca han realizado estudios en esta modalidad de aprendizaje, por tanto, se infiere que la mayoría de los docentes poseen experiencia en el uso de un sistema de educación en línea, por ende si se propone el uso de una plataforma virtual no sería algo desconocido para la mayoría, pues ya cuentan con algún conocimiento previo al respecto.

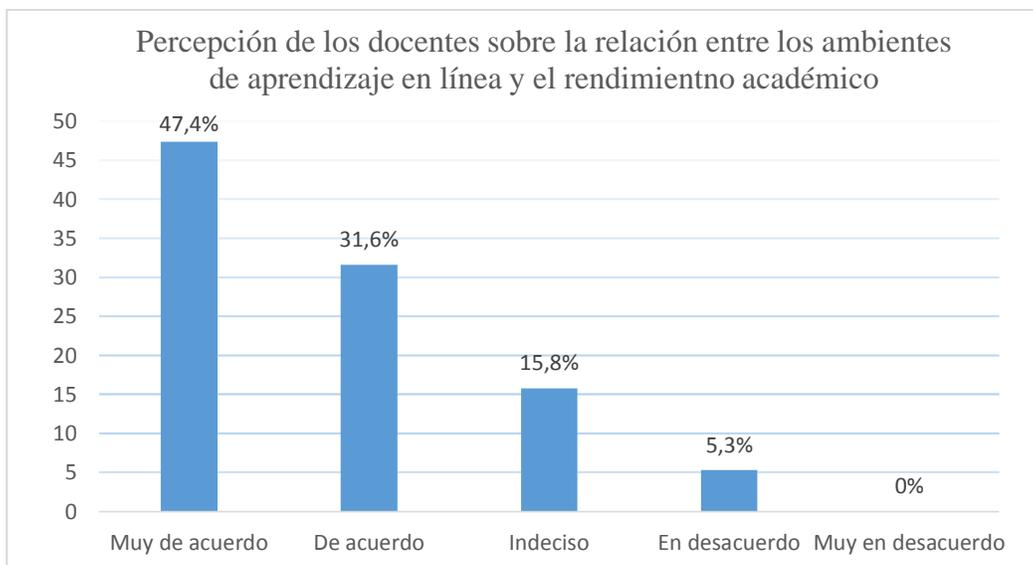


Figura N^o 7.19. Percepción de los docentes sobre la relación entre los ambientes de aprendizaje en línea y el mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes de undécimo año que cursan la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Elaboración propia basada en la información del cuestionario aplicado a los docentes. Ver pregunta #5 del Apéndice B).

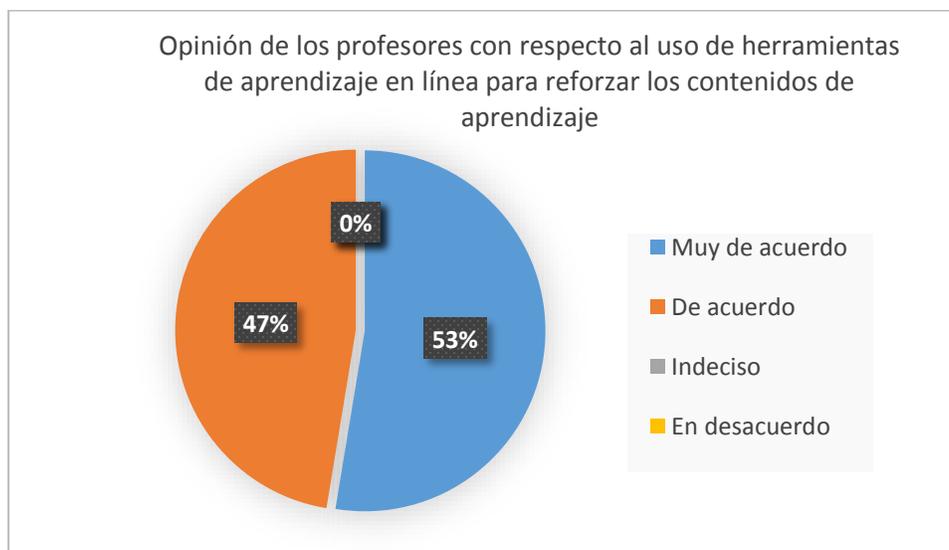


Figura N^o 7.20. Opinión de los docentes con respecto al uso de herramientas de aprendizaje en línea como una buena alternativa para reforzar los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Elaboración propia basada en la información del cuestionario aplicado a los docentes. (Ver pregunta #10 del Apéndice B.)

Las figuras N^o 7.19 y N^o 7.20 brindan información comparativa sobre la percepción que tienen los docentes en relación a los ambientes de aprendizaje en línea, ambos ítems están relacionados intrínsecamente, solo que uno está enfocado directamente con el rendimiento académico y el otro enfatiza el reforzamiento de los contenidos de aprendizaje.

Según la Figura N^o 7.19, nueve de los docentes encuestados aseveran estar muy de acuerdo en que un ambiente de aprendizaje en línea como recurso didáctico podría mejorar el rendimiento académico de los estudiantes de undécimo año que cursan la Unidad de Gestión Empresarial; 6 docentes eligen la opción de acuerdo; tres de los docentes se muestran indecisos; solo uno está en desacuerdo; ninguno manifestó la opción extrema de estar muy en desacuerdo al respecto.

La figura N^o 7.20 refleja que absolutamente todos los docentes están de acuerdo - aunque unos muy de acuerdo y otros solo de acuerdo- en que las herramientas de aprendizaje en línea son una buena alternativa para reforzar los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial.

Se infiere de la información descrita a partir de las figuras N^o 7.19 y N^o 7.20, que la percepción de los docentes en relación a los ambientes de aprendizaje en línea es muy positiva y que consideran que estos ambientes pueden repercutir beneficiosamente en el rendimiento académico de los estudiantes, por ende, es recomendable utilizarlos como recurso didáctico para reforzar los contenidos de aprendizaje.



Figura N° 7.21. Disposición de los docentes a utilizar una plataforma virtual de aprendizaje como recurso didáctico para reforzar los contenidos en el Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Elaboración propia basada en la información del cuestionario aplicado a los docentes. (Ver pregunta #3 del Apéndice B).

Se observa en la figura N° 7.21 que el 95% (18) de los profesores encuestados que imparten la Unidad de Gestión Empresarial, están dispuestos a utilizar una plataforma de educación en línea como recurso didáctico para reforzar los contenidos de clase; solo el 5% (un docente) evidenció no estar de acuerdo en el uso de la modalidad virtual de aprendizaje como recurso didáctico, por tanto, se infiere que en general los docentes perciben de manera positiva el integrar este tipo de recursos didácticos en sus planeamientos.

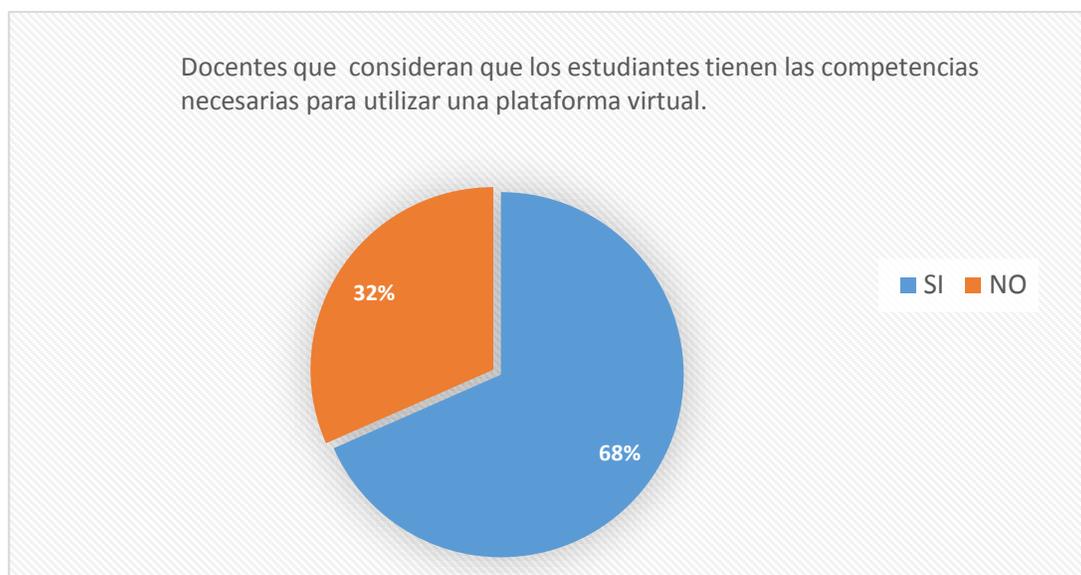


Figura N^o 7.22. Disposición de los docentes a utilizar una plataforma virtual de aprendizaje como recurso didáctico para reforzar los contenidos en el Unidad de Gestión Empresarial.

Fuente: Elaboración propia basada en la información del cuestionario aplicado a los docentes. (Ver pregunta #3 del Apéndice B).

La figura N^o 7.22 evidencia que, trece de los docentes opinan que los estudiantes de undécimo año tienen las competencias para utilizar una plataforma de aprendizaje en línea; sin embargo, seis de los profesores encuestados consideran que los discentes no poseen las competencias necesarias para utilizar una plataforma virtual. Se deduce que, aunque casi todos los profesores tienen la disposición de utilizar una plataforma virtual como recursos didáctico –como se analizó en el punto anterior pertinente a la figura N^o 7.21 - no se refleja un porcentaje equitativo en relación con la confianza que tienen los docentes sobre la capacidad de los estudiantes para utilizar una plataforma de aprendizaje, se denota, por el contrario, temores e inseguridades en este aspecto por parte de los profesores.

Se infiere de la información recopilada que, aunque todavía algunos docentes no poseen una percepción positiva en relación a las competencias de sus estudiantes para desarrollarse en ambiente de aprendizaje en línea, por lo menos, una mayoría opinan que sí las tienen, y esto es importante para considerar la implementación de una plataforma virtual y a la vez considerar aspectos a tomar en cuenta para lograr cambiar la perspectiva de aquellos que se muestran inseguros al respecto.

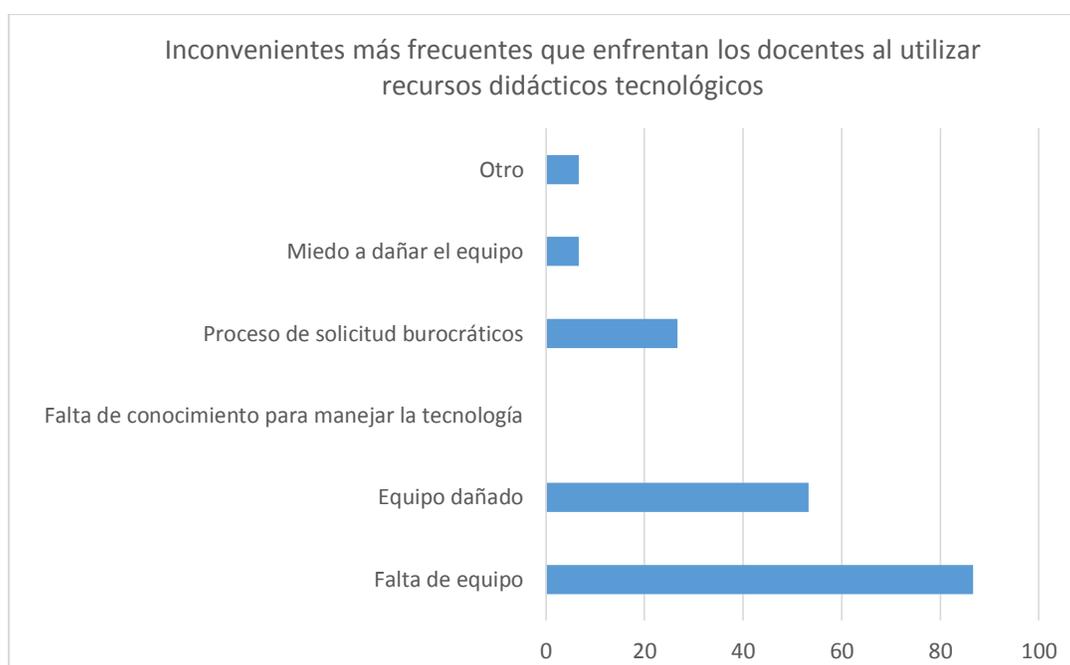


Figura N° 7.23. Inconvenientes más frecuentes que enfrentan los docentes de Colegios Técnicos de la Región Huetar Norte cuando han utilizado recursos didácticos tecnológicos.

Fuente: Elaboración propia basada en la información del cuestionario aplicado a los docentes. (Ver pregunta #12 del Apéndice B).

De los datos descritos en la Figura N° 7.23 se deduce que una de las razones fundamentales que los docentes señalan como el inconveniente que se presenta con mayor frecuencia ante el uso de recursos didácticos tecnológicos, es relativo a la falta de equipo y

en segunda instancia a las trabas burocráticas, solo un docente alude como su mayor inconveniente el miedo a dañar el equipo.

Sin embargo, no se considera que estos inconvenientes seas de mucho peso, pues al contrastar esta información con datos recopilados a lo largo de la investigación, la falta de equipo o las trabas burocráticas no han sido en ningún momento obstáculo para el desarrollo de las actividades en línea, en las cuales tanto, estudiantes como docentes manifiestan un constante uso; como se evidencia en situaciones analizadas en párrafos anteriores, por ejemplo, cómo se explica que prácticamente todos los docentes han matriculado cursos online -aspecto que se observa en las figuras N^o 7.13 y N^o 7.18- y cómo se explica el hecho de que un gran porcentaje de estudiantes utilizan de manera muy frecuente herramientas en línea para comunicarse con sus compañeros –como se visualiza en las figuras N^o 7.11 y N^o 7.12.

Los docentes dicen utilizar mucho el proyector, la computadora, videos, imágenes u otros recursos de Internet en gran medida y la falta de equipo o equipo dañado no han interferido como para dejar de utilizar estos recursos.

Según el ítem N^o 16 del cuestionario aplicado a los docentes- que es una pregunta abierta- los docentes consideran que los siguientes recursos didácticos tecnológicos pueden desarrollar una mayor motivación e interés en los estudiantes: plataformas virtuales con ejercicios de estudios de casos, actividades en la computadora, gráficos con audios, videos, actividades en celulares y tablets, buenas presentaciones en proyector, aplicaciones de Internet. Además, la mayoría de los docentes considera que un ambiente de aprendizaje en línea podría mejorar el rendimiento académico – aspecto resumido en la figura N^o 7.19-; se deduce que los inconvenientes señalados por los docentes en la figura N^o 7.23 no son

relevantes, y por ende, no deberían ser considerados como trabas para la implementación de un ambiente de aprendizaje en línea a través de una plataforma virtual, aunque sí es recomendable tomar en cuenta la constante revisión y actualización del equipo para el desarrollo procesos educativos exitosos.

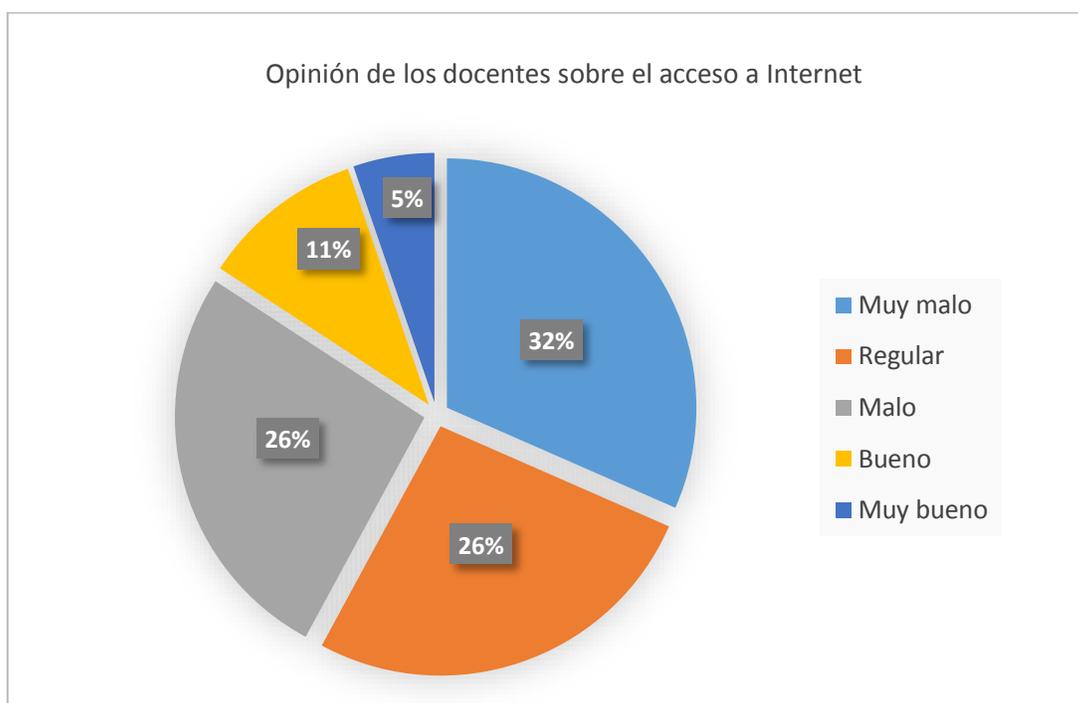


Figura N° 7.24. Calificación que manifiestan los docentes de Colegios Técnicos de la Región Huertar Norte al acceso de Internet que tienen los centros educativos donde imparten lecciones.

Fuente: Elaboración propia basada en la información del cuestionario aplicado a los docentes. (Ver pregunta #13 del Apéndice B).

La Figura N° 7.24 resume la opinión de los docentes en relación al acceso a Internet que tienen los centros educativos en los que laboran; seis docentes consideran que es muy malo; cinco docentes dicen que el acceso a Internet es regular, otros cinco aluden a que es malo; dos docentes lo consideran bueno y solo un docente apunta que el acceso Internet es muy bueno.

De los datos expuestos se desprende, que los docentes consideran que el acceso a Internet con el que cuentan los Colegios Técnicos de la Región Huetar Norte, en general es malo, aunque esa perspectiva va a variar dependiendo del lugar del colegio donde se encuentre, por ejemplo aquellos que trabajan en los laboratorios de Informática cuenta con un muy buen acceso a Internet.

En otro ítem del cuestionario aplicado a los docentes -el ítem N° 17, que es una pregunta abierta- estos manifiestan que les preocupa que el acceso a Internet sea el mayor obstáculo para la implementación de una plataforma virtual; sin embargo se debe de tomar en cuenta que los Colegios Técnicos Profesionales cuentan con laboratorios de Informática donde hay un acceso a Internet muy bueno. Además, muchos de los docentes y estudiantes cuentan con sus propios dispositivos móviles para comunicarse, con aplicaciones como Whatsapp, Facebook y otras antes comentadas en las cuales se evidencia un uso muy frecuente y para lo cual deben de contar con acceso a Internet.

La plataforma o aula virtual estará instalada en el servidor de la incubadora de negocios COTAI ZN en la dirección www.incubadoracotai.com/aulavirtual, por lo que el acceso a la plataforma solo está limitada por el nivel de acceso a Internet que puedan tener los usuarios.

Para finiquitar este capítulo sobre el análisis de los recursos y estrategias pedagógicas utilizadas por los docentes que imparten la Unidad de Gestión Empresarial en Colegios Técnicos de la Región Huetar Norte, se concluye que, a pesar de que los docentes están utilizando cada vez más herramientas tecnológicas como recursos

didácticos, todavía se denota un predominio en el uso de recursos didácticos tradicionales como el uso del pizarrón y de copias.

Se visualizaron algunas contradicciones, por ejemplo, aunque en algunos ítems los estudiantes manifiestan estar satisfechos con los recursos didácticos utilizados por los docentes y la mayoría de los docentes consideran que las estrategias didácticas utilizadas son bastante efectivas, hay un porcentaje de estudiantes considerable que señala no llamarles la atención, e incluso en algunos casos atribuyen al uso de recursos didácticos inadecuados como una de las causas que podrían estar repercutiendo en bajas calificaciones.

Existe una concordancia en relación a los recursos didácticos que los estudiantes prefieren para abarcar los contenidos de mayor dificultad y los recursos didácticos que los docentes consideran como los más apropiados para impartir la Unidad de Gestión Empresarial y reforzar los contenidos en los cuales los estudiantes tienen más bajas calificaciones, entre los cuales al proyector, a la computadora y a las aplicaciones móviles se les adjudica como los preferidos, tanto por estudiantes como por profesores.

Un gran porcentaje de estudiantes utilizan aplicaciones móviles en línea para comunicarse con sus compañeros; también los docentes en su mayoría utilizan recursos que brinda Internet ya sea para su superación personal, para su vida cotidiana, como para la elaboración de materiales didácticos de aprendizaje.

A pesar de que se alega la falta de equipo, equipo dañado o el poco acceso a Internet, como factores que podrían causar inconvenientes a la hora de implementar el recurso didáctico que se propone, eso no ha sido obstáculo hasta el momento para que el

profesor haga uso de forma constante de recursos tecnológicos, que implican tener computadora, celular, tablets y acceso a Internet, por lo que se concluye que hasta el momento los inconvenientes señalados por los docentes como posibles obstáculos para el uso de una plataforma virtual que refuerce los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial, no son en realidad situaciones que hasta el momento hayan sido un obstáculo, pues tanto estudiantes como docentes señalaron utilizar gran cantidad de aplicaciones móviles o herramientas de Internet en su vida cotidiana.

Se denota una inseguridad de parte de los docentes en relación a las competencias de los estudiantes para utilizar una plataforma virtual, cuestión que es contradictoria con respecto al uso frecuente que hacen las nuevas generaciones de la tecnología.

Los docentes consideran que el uso de las TIC y de ambientes de aprendizaje en línea definitivamente son muy recomendables para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, sin embargo, aunque se denota que los docentes extraen material de Internet para planear sus clases, los estudiantes consideran que pocas veces han recomendado sitios de Internet a sus estudiantes para fortalecer los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial.

En resumen, todavía hay algunos temores hacia el uso de nuevas estrategias y recursos didácticos tecnológicos, sin embargo, se observa como los cambios que están ocurriendo en todas las actividades de la sociedad, no están dejando exento al sistema educativo de transformaciones que impliquen un giro en las metodologías de aprendizaje y que puedan aportar avances significativos en el rendimiento académico de los estudiantes.

Capítulo VIII

Análisis con base en la experiencia de profesionales en educación virtual

8. Análisis con base en la experiencia de profesionales en educación virtual

El presente capítulo pretende resumir y analizar los aportes de una muestra seleccionada intencionalmente, dirigida a siete profesionales que poseen experiencia impartiendo clases virtuales, a los que se les aplica un instrumento conformado por ocho preguntas abiertas. Se pretende retomar sus aportes en la construcción del recurso didáctico tecnológico que presenta esta investigación y valorar sus recomendaciones para la mejora continua de procesos de aprendizaje en línea.

Entre las interrogantes planteadas, se les pregunta a los profesionales con experiencia en aulas virtuales sobre cuáles estrategias didácticas sugieren para el aprendizaje de los jóvenes a través del aula virtual. Las respuestas que predominan hacen referencia a la incorporación de videos y audios en la plataforma, foros de preguntas y respuestas, casos de estudio, pruebas o test en línea y muchas prácticas que refuercen lo estudiado en clase; algunos docentes especifican que es importante enviar constantes mensajes con recomendaciones y que los pasos estén bien claros, para que los estudiantes no tengan problemas al desarrollar los trabajos o investigaciones en la plataforma.

Una recomendación que brindan los profesionales es la de elaborar objetos de aprendizaje en un ambiente amigable, creativo, lúdico y colaborativo, donde el alumno se pueda sentir identificado y donde el tutor brinde al estudiante retroalimentación continua, rápida y efectiva.

Es importante mantener una adecuada comunicación entre el estudiante y el docente, con herramientas tanto sincrónicas como asincrónicas con una buena redacción, ya que los mensajes pueden ser malinterpretados. El tutor debe tener muy claro sus funciones,

entre ellas: corregir ejercicios, estimular la participación del grupo y dinamizar los contenidos.

Al comparar la información recopilada con el cuestionario aplicado a los profesionales que tienen experiencia en ambientes de aprendizaje virtual –ver apéndice C- y la percepción de los profesores que imparten la Unidad de Gestión Empresarial en undécimo año –ver apéndice B- , en relación a las estrategias didácticas, ambos coinciden en que entre las estrategias más adecuadas para desarrollar procesos de aprendizaje más significativos se encuentran el uso de videos y análisis de casos de estudio.

El ítem N^o 1 tiene relación con el ítem N^o 7, ya que la conformación de estrategias didácticas y la elaboración de objetos de aprendizaje son procesos intrínsecamente correlacionados; una de las recomendaciones más importantes que anotan los docentes, es la de definir muy claramente la población meta. Precisamente uno de los propósitos de esta investigación es la de contextualizar una plataforma virtual acorde con la población joven, pues muchos de los recursos didácticos están enfocados a niveles superiores y como apuntan los profesionales que han impartido cursos virtuales, uno de los aspectos que hay que tomar en cuenta cuando se van construyendo los objetos de aprendizaje es precisamente el de ir creando un ambiente agradable que invite y motive en los estudiantes el deseo de aprender. Se recomienda que al elaborar los objetos de aprendizaje se tome en cuenta los intereses del estudiante y sus necesidades.

Estos profesionales apuntan que se debe tomar en cuenta que tanto los estudiantes como los docentes tengan facilidad en el uso de las TIC; al comparar estos datos con la información recopilada en la encuesta aplicada a los docentes que imparten la Unidad de Gestión Empresarial, se denota que un 5% de los resultados – es decir uno de los docentes

encuestados- mostró resistencia a la utilización de TIC, por lo tanto se denota que todavía existe un pequeño porcentaje de docentes que continúan con los esquemas tradicionales de aprendizaje, situación que se debe tomar en cuenta para buscar estrategias que rompan con los viejos paradigmas y con el miedo que sienten algunos docentes de incorporar TIC en los planeamientos de sus lecciones.

En el ítem N^o 8 del cuestionario aplicado a los expertos en procesos de aprendizaje en línea (ver apéndice C), se plantea la siguiente interrogante ¿Qué habilidades o competencias podríamos desarrollar en los estudiantes con el uso de plataformas virtuales?, entre las respuestas se manifiesta que: el uso de las TIC pueden provocar cambios muy positivos en los procesos de aprendizaje de los estudiantes, tales como: estimular el aprendizaje autónomo y la proactividad, que motiva a los alumnos a indagar por su propia cuenta, es decir a que sean más independientes en su proceso de aprendizaje, orientados a la investigación constante, por ende estimula el desarrollo de habilidades que deben de desarrollar las personas actualmente, personas con una mayor capacidad para enfrentar los cambios y resolver problemas de manera creativa.

Las TIC –dicen estos profesionales – aumentan la motivación y por lo tanto generan un mayor compromiso por parte de los estudiantes con la materia estudiada, esto a la vez repercute en el mejoramiento del rendimiento académico.

Otra ventaja que ofrecen las herramientas virtuales a los estudiantes que viven lejos es la de ahorrar tiempo y dinero, por asuntos de traslados. Las plataformas virtuales permiten flexibilidad de horarios de estudio ya que el estudiante puede decidir cuál es el momento más propicio para trabajar en la plataforma virtual, aunque también le exige disciplina, pues no es conveniente dejar todo para el último momento.

Una de las ideas que aportan los expertos entrevistados es que existen sistemas de aprendizaje en línea que han logrado desarrollar programas de educación muy estructurados, como el de NetAcad (Academia de Redes) de CISCO, y que los docentes que han tenido la posibilidad de trabajar con estos programas cuentan con un control más sistemático del proceso de aprendizaje, pues revisa con escrutinio lo que hacen los estudiantes, cuentan con procesos de corrección y retroalimentación inmediatos, estableciendo enlaces en el sistema sin dejar brechas.

En el ítem N^o 6 del cuestionario aplicado a expertos en cursos en línea se plantea cuáles son los pro o los contra de implementar una plataforma virtual como recurso de apoyo didáctico; entre las respuestas los docentes aluden que un aprendizaje con entorno virtual insta al estudiante a investigar, al tener acceso a más información que incluso puede compartir con sus compañeros y con el profesor ampliando su panorama sobre diversas temáticas relacionadas con el tema de estudio, le permite desarrollar procesos de análisis, permite al estudiante tener más elementos para elaborar sus propias conclusiones sobre el tema en estudio, indagar por su cuenta, no quedarse solo con clases magistrales, sino complementarlas, creando así nuevos puntos de vista, desarrollando la criticidad, y lleva al estudiante a buscar otras opciones y nuevas soluciones para casos de estudio u otros ejercicios didácticos propuestos por el docente.

El uso de una plataforma virtual puede llevar al estudiante a combinar asignaturas, y desarrollar una visión multidisciplinaria ante un problema o situación que se esté analizando, como por ejemplo, un caso de estudio y le permite adquirir un mayor conocimiento y complementar la información brindada por el profesor con otras perspectivas.

Ante las exigencias de la globalización, la sociedad actual requiere de profesionales capaces de utilizar en forma eficiente herramientas tecnológicas y el uso de plataformas virtuales fortalece esta cualidad.

Los profesionales encuestados manifiestan que entre las dificultades más frecuentes que puede enfrentar un docente cuando trata de implementar las TIC como recurso didáctico, podrían encontrarse:

- Tener poco ancho de banda de Internet.
- Contar con una deficiente plataforma LAN.
- Enfrentar situaciones de resistencia al cambio.
- Falta de capacitación.
- Frustración de estudiante a no comprender los pasos para acceder la plataforma.
- Poco tiempo para buscar las actividades o elaborar los ejercicios más apropiados.
- Estudiantes que tengan poco conocimiento en el uso de herramientas virtuales.
- Poco acceso a Internet.
- Estudiantes que no cuentan con una computadora.

Todos estos aspectos que deben ser considerados para la elaboración de un plan estratégico donde se planteen las medidas necesarias para que se puedan mitigar y enfrentar los inconvenientes citados.

Algunos profesionales anotaron no encontrar ningún aspecto en contra o alguna desventaja en el uso de las plataformas virtuales como recursos didáctico.

Los profesionales aluden que entre los errores más comunes que cometen las instituciones al incorporar los recursos tecnológicos en el ámbito educativo están:

- Se incorpora mucha teoría.
- Se da poca capacitación.
- Se dan problemas de acceso a Internet.
- Se presenta material poco interactivo.
- Se hace una mala asignación del responsable de la plataforma.
- No se da retroalimentación entre el profesor y el alumno, o entre los alumnos con sus otros compañeros.
- Se elaboran plataformas muy complicadas.
- No se planea el tiempo que los estudiantes necesitan para resolver las prácticas.
- No se dan instrucciones claras.
- Se da poca innovación.

Es importante tomar en cuenta todos estos aspectos, al elaborar ambientes virtuales de aprendizaje (AVA), estas percepciones basadas en las experiencias vividas por profesionales, deben ser retomadas y analizadas para buscar la manera de prevenirlas y no recaer en las mismas deficiencias.

A pesar de todos los inconvenientes comentados, los profesionales encuestados están convencidos de que el uso de plataformas virtuales desarrollan muchas competencias y habilidades en los estudiantes tales como:

- Aprender en forma autónoma.
- Aumentar la seguridad en sí mismos.
- Desarrollar la investigación, convirtiéndose en constructor de su propio aprendizaje y conocimiento.
- Desarrollar un aprendizaje más dinámico.
- Adquirir más destrezas para utilizar la tecnología y para interactuar con la web.
- Aprovechar las tecnologías para aspectos más productivos, no solo para el ocio.
- Fomentar el interés por seguir llevando cursos en línea.
- Fomentar el trabajo colaborativo.

La mayoría de los profesionales coinciden en que el docente que se involucre en proceso de aprendizaje virtual debe tener muy claro cuál es su papel, entre sus funciones se destacan brindar orientación, impulsar el compromiso, la responsabilidad, el desarrollo de la criticidad y la capacidad de análisis, aumentar habilidades comunicativas y la capacidad de escucha.

Es fundamental -como destacan algunos de los profesionales- que la población desarrolle una nueva cultura de aprendizaje, capaz de adaptarse a los cambios, buscando nuevas formas de aprender a través de la innovación.

Capítulo IX

Propuesta

Herramienta de aprendizaje en línea, a través de la Plataforma Moodle como recurso didáctico de apoyo, para los contenidos de mayor dificultad de la Unidad de Gestión Empresarial que se imparte en Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte en el nivel de undécimo año enfatizado en las especialidades de Contabilidad, Secretariado e Informática.

9.1 Problema

Estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos de la Región Huetar Norte de Costa Rica que reciben la Unidad de Gestión Empresarial, han manifestado inseguridades o áreas por mejorar en diversas exposiciones de actividades o ferias en las que confluyen alumnos de diversas instituciones educativas de la Región Huetar Norte.

Ante la situación se cuestiona cuáles contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial están presentando dificultades y cuáles recursos didácticos están utilizando los docentes para reforzar esos contenidos. Después de un análisis exhaustivo, en el cual estudiantes y docentes manifiestan su percepción en relación a los contenidos y a los recursos didácticos, se replantea la última gran interrogante que da origen a esta investigación y a la presente propuesta ¿será posible diseñar un recurso didáctico tecnológico de apoyo para solventar esta necesidad?

La información recolectada evidencia que los estudiantes utilizan varias aplicaciones móviles y recursos de Internet para comunicarse con sus compañeros, sin embargo, todavía no aprovechan al máximo estas herramientas para fortalecer los contenidos estudiados en clase.

Por otra parte, los docentes expresan que los ambientes en línea pueden realizar aportes significativos a los procesos de aprendizaje, aunque paradójicamente se denota un predominio de los paradigmas tradicionales.

Ante esta problemática expuesta, la propuesta se centra en fortalecer los contenidos de Legalización de la Empresa y Estadística Descriptiva, que son -según los datos recopilados- las que necesitan un refuerzo. Se pretende ir rompiendo con esos esquemas

conductistas que han prevalecido en el sistema educativo durante décadas, adaptando cambios, que son necesarios, para alcanzar un aprendizaje exitoso, y así aprovechar el potencial tanto de la tecnología, como los aportes que cada uno de los estudiantes pueden generar al proceso de aprendizaje, como un ente activo del mismo.

9.2 Población que se beneficia con esa propuesta

Esta propuesta, beneficiaría a corto plazo a los estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte, que cursan la Unidad de Gestión Empresarial, para solventar necesidades de refuerzo en los contenidos de mayor dificultad, según lo interpretado en el análisis de la investigación.

A largo plazo, la plataforma virtual que presenta esta propuesta puede ser adaptada para ser implementada en otros contenidos de la misma Unidad de Gestión Empresarial que se imparte en undécimo que no se tomaron en cuenta en esta oportunidad, en otros niveles del Sistema de Educación Técnica, debido a que la Unidad de Gestión Empresarial también se imparte en los niveles de décimo y duodécimo; como en otras especialidades se imparten los Colegios Técnicos Profesionales de todo el país.

9.3 Objetivos de la propuesta

- Presentar un diseño de recurso didáctico virtual, contextualizado a la población joven, para reforzar los contenidos de Legalización de la empresa y Estadística descriptiva, que -según los estudiantes y los docentes respectivamente- presentan mayor

dificultad en los programas de undécimo año de la Unidad Gestión Empresarial, en las especialidades de Secretariado, Contabilidad e Informática .

- Elaborar objetos de aprendizaje para un recurso didáctico de apoyo educativo a través de una plataforma Moodle, que innove la manera en que los estudiantes interactúan con la tecnología para reforzar los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial.
- Brindar una serie de recomendaciones para la utilización óptima de la Plataforma Moodle que se presenta en esta propuesta.

9.4 Justificación de la propuesta

La Unidad de Gestión Empresarial brinda contenidos claves para que los estudiantes de un Colegio Técnicos se puedan desenvolver en su ámbito profesional, es por eso que es fundamental en el desarrollo de todas las especialidades que se brindan en las instituciones educativas del Sistema de Educación Técnica del país.

Ante la preocupación de ofrecer un desarrollo de profesionales mejor capacitados que trabajen para el desarrollo personal y el desarrollo del país, surge la necesidad de buscar estrategias y herramientas que fortalezcan la comprensión y desarrollo de la asignatura de la Unidad de Gestión Empresarial que se imparte en las diversas Unidades educativas que se brindan en el sistema educativo nacional según los programas de estudio establecidos por el Ministerio de Educación Pública.

Uno de los retos actuales de los sistemas de educación técnica-profesional y del sistema educativo en general, implica el explorar instrumentos, soluciones, estrategias y recursos didácticos pedagógicos que innoven y faciliten el proceso de aprendizaje.

El concepto y uso de los recursos didácticos ha evolucionado con el tiempo, sobre todo con la aparición de las nuevas tecnologías y el sistema educativo no puede quedar impasible ante estos avances y debe contemplarse su manejo tanto por el alumnado como por los profesores.

La razón primordial que lleva al desarrollo de la presente propuesta, es la búsqueda de una herramienta pedagógica que solvete las dificultades que están evidenciando los estudiantes en relación con algunos contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial.

Después del análisis exhaustivo realizado en el marco teórico se visualiza que los cambios tecnológicos están obligando al sistema educativo a rediseñar sus planeamientos, dando un giro a los procesos de aprendizaje tradicionales y adaptándose a las nuevas formas de aprender de las generaciones del siglo XXI.

9.5 Viabilidad

Se cuenta con el apoyo del área administrativa del Colegio Técnico Profesional de San Carlos (COTAI) para dar inicio a la implementación de una plataforma virtual como recurso didáctico con el objetivo de fortalecer la Unidad de Gestión Empresarial.

La Incubadora COTAI ZN ha mostrado un gran interés por impulsar este proyecto e incluso por propia iniciativa de sus administradores han propuesto convertirse en el Servidor Web, para poner en práctica nuevos recursos didácticos que beneficien no

solamente a los estudiantes del Colegio Técnico Profesional de San Carlos, sino que además están anuentes a integrar a todos los Colegios Técnicos de la Región Huetar Norte.

Los Colegios Técnicos Profesionales han recibido mucho aporte económico por parte del Estado y cuentan con laboratorios de Informática muy completos y con muy buen acceso a Internet, al que pueden acceder los estudiantes cuando utilicen la plataforma virtual.

9.6 Recursos necesarios

- Servicio de Hosting, en este caso es patrocinado por la Incubado COTAI ZN.
- El Servidor Web es alquiler de dominio de Hosting por parte de la incubadora.
- Se requiere de un profesor administrador, el cual puede ser seleccionado entre alguno de los docentes que imparte la Unidad de Gestión Empresarial.
- Se requiere que cada estudiante y docente cuente con acceso a una computadora o un dispositivo móvil con acceso a Internet.
- Se puede hacer uso del laboratorio de Informática que hay en cada centro educativo.
- Se recomienda una capacitación para el uso de la plataforma virtual que presenta esta propuesta como recurso de apoyo didáctico.

9.7 Referente metodológico para implementar la propuesta:

A continuación se resume la estructura de cómo se presentan los contenidos y actividades en la plataforma Moodle según la presente propuesta:

Estructuración del curso:

Se propone un curso virtual abierto, en el cual los estudiantes puedan acceder a través de una plataforma Moodle -como recurso didáctico- para reforzar los siguientes contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial

- Legalización de empresa
- Estadística Descriptiva

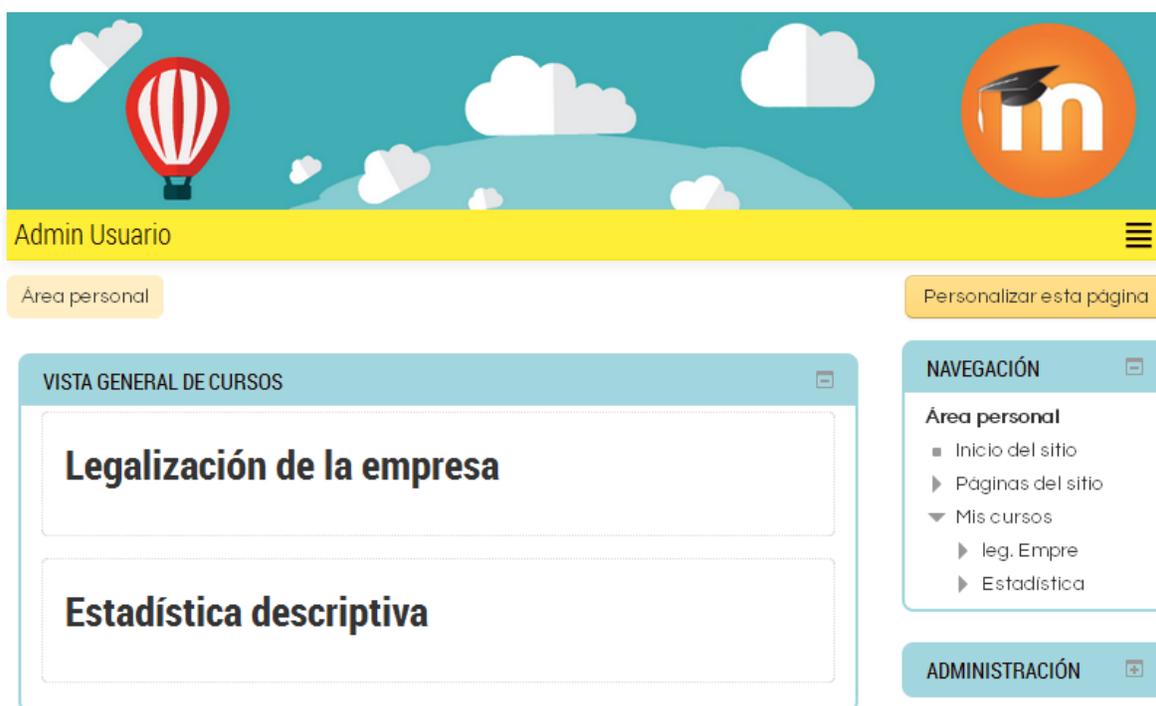


Figura N° 9.1. Interfaz de entrada al recurso de aprendizaje

Fuente: Elaboración propia basada en la Plataforma Moodle de la propuesta.

Para ingresar a la plataforma el estudiante y docente deberán ingresar a la dirección web: www.incubadoracotai.com/aulavirtual; donde tendrán acceso a los cursos que tienen disponibles; en este caso puntual encontrarán “Legalización de la Empresa” y “Estadística Descriptiva”.

Una vez el estudiante selecciona el curso deseado para reforzar sus conocimientos, encontrará los temas en forma colapsada, que podrá observar una vez que haga clic sobre la flecha que se encuentra al lado derecho de cada tema. El número de temas dependerá de la cantidad de contenidos presentes en cada uno de los Contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial, por ejemplo en la figura de abajo se muestra la distribución por temas del contenido de estadística descriptiva.

The screenshot displays a Moodle course interface for 'Estadística descriptiva'. At the top, there is a header with a hot air balloon illustration and a logo with the letters 'im'. Below the header, a yellow navigation bar shows the course name and language. The main content area features a 'Novedades' section with expand/collapse controls. A list of five topics is shown, each with a play button and a 'tema' label: 'Bienvenida' (tema 1), 'Introducción a la estadística' (tema 2), 'Manipulación datos' (tema 3), 'Fases de una investigación' (tema 4), and 'Presentación de datos' (tema 5). On the right side, a sidebar contains navigation and administrative options: 'NAVEGACIÓN', 'ADMINISTRACIÓN', 'BUSCAR EN LOS FOROS', 'ÚLTIMAS NOTICIAS', 'EVENTOS PRÓXIMOS', and 'ACTIVIDAD RECIENTE'.

Figura N° 9.2. Estructura del módulo de estadística propuesto

Fuente: Elaboración propia basada en la Plataforma Moodle de la propuesta.

Cada curso tendrá una sección de bienvenida donde se darán las instrucciones generales del curso y foros para estudiantes y profesores en los cuales podrán evacuar dudas generales sobre el curso, tal y como se muestra en la figura N^o 9.3 de abajo.

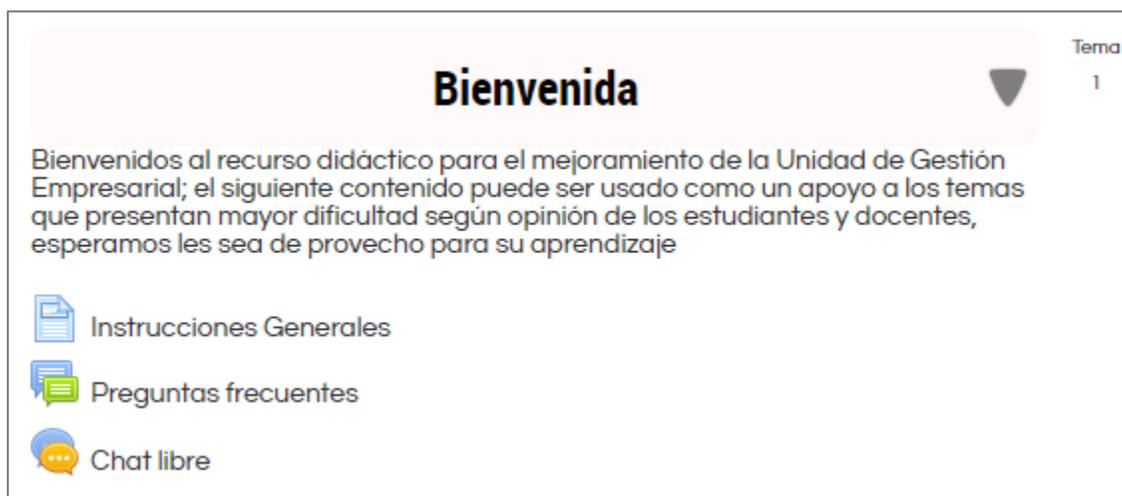


Figura N^o 9.3. Estructura del tema de bienvenida de la propuesta.

Fuente: Elaboración propia basada en la Plataforma Moodle de la propuesta.

Cada uno de los módulos colapsados presenta una ruta de aprendizaje con los objetivos que se pretenden alcanzar en la lección con la siguiente estructura: resultados de aprendizaje, contenidos, recursos de la lección y criterios de desempeño; es decir las competencias que debería alcanzar el estudiante una vez finalizado el tema, tal y como se muestra en la siguiente figura. (Figura N^o 9.4)

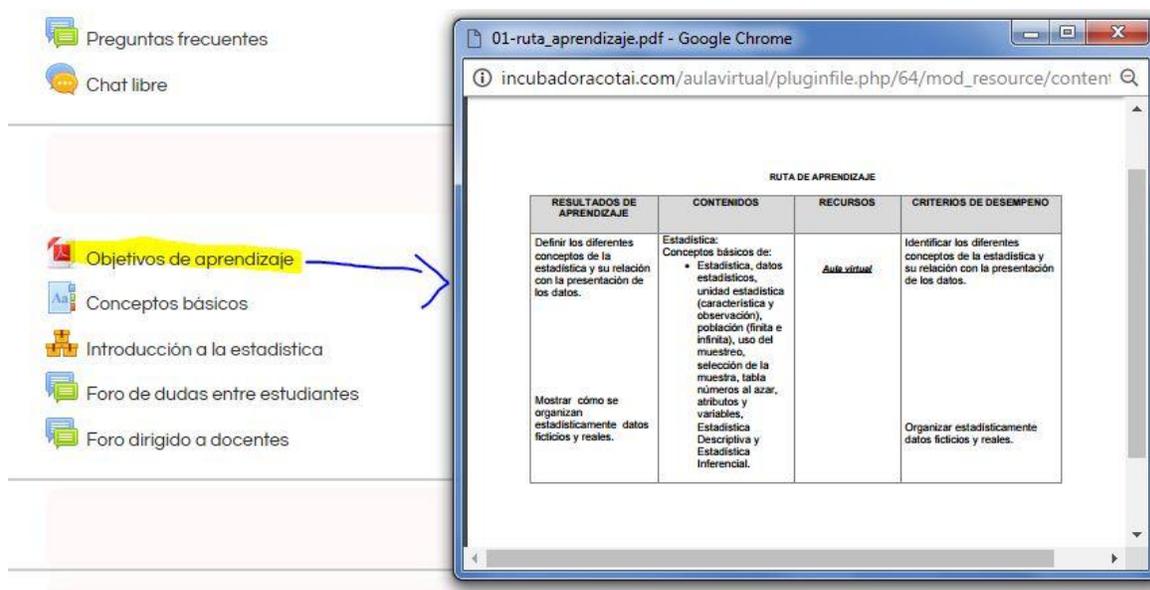


Figura N⁰ 9.4. Vista previa de la ruta de aprendizaje de la lección

Fuente: Elaboración propia basada en la Plataforma Moodle de la propuesta.

Los módulos contendrán los objetos de aprendizaje necesarios para que el estudiante pueda desarrollar las competencias necesarias de manera independiente, es decir, llevar el curso a su propio ritmo de manera asíncrona utilizando la herramienta de Gestión de contenido educativo “Moodle” como un recurso didáctico para mejorar su rendimiento en clase; además de favorecer habilidades en el estudiante en el manejo de recursos Web, ya que, se hace necesario el dominio de herramientas y aplicaciones online para poder sacar mejor provecho del proceso de enseñanza-aprendizaje. En la figura N⁰ 9,5 expuesta abajo se observan las partes del objeto que son: título, espacio de navegación ubicada en la parte izquierda, cuerpo principal donde se ubican los videos, presentaciones, textos, prácticas y otras actividades.

Figura N^o 9.5. Vista previa del objeto de aprendizaje

Fuente: Elaboración propia basada en la Plataforma Moodle de la propuesta.

La sección o el tema contendrá una carpeta comprimida comúnmente llamada Sistema de Gestión de Información (IMS) que contiene la estructura jerárquica de los contenidos por desarrollar, tal y como se muestra en la figura de arriba en la parte izquierda con estructura de ramificación, donde el estudiante irá avanzando poco a poco en el curso.

Los estudiantes podrán avanzar a retroceder a su propio ritmo utilizando los controles que se muestran en la parte inferior de la estructura de ramificación de temas como se muestra abajo.

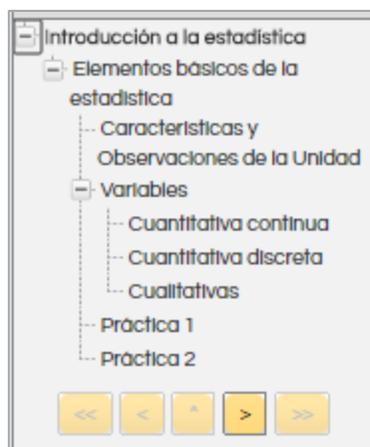


Figura N^o 9.6. Estructura de navegación de los objetos de aprendizaje

Fuente: Elaboración propia basada en la Plataforma Moodle de la propuesta.

Además de los objetivos y contenidos que el estudiante debe aprender en cada objeto de aprendizaje, se plantean ejercicios y actividades que el discente puede resolver sin la necesidad de esperar retroalimentación del profesor, ya que, una vez que el estudiante realice la práctica podrá ver las respuestas como el ejemplo que se observa en la figura N^o 9.7 a continuación.



Rellenar huecos

Lea el párrafo que aparece abajo y complete las palabras que faltan.

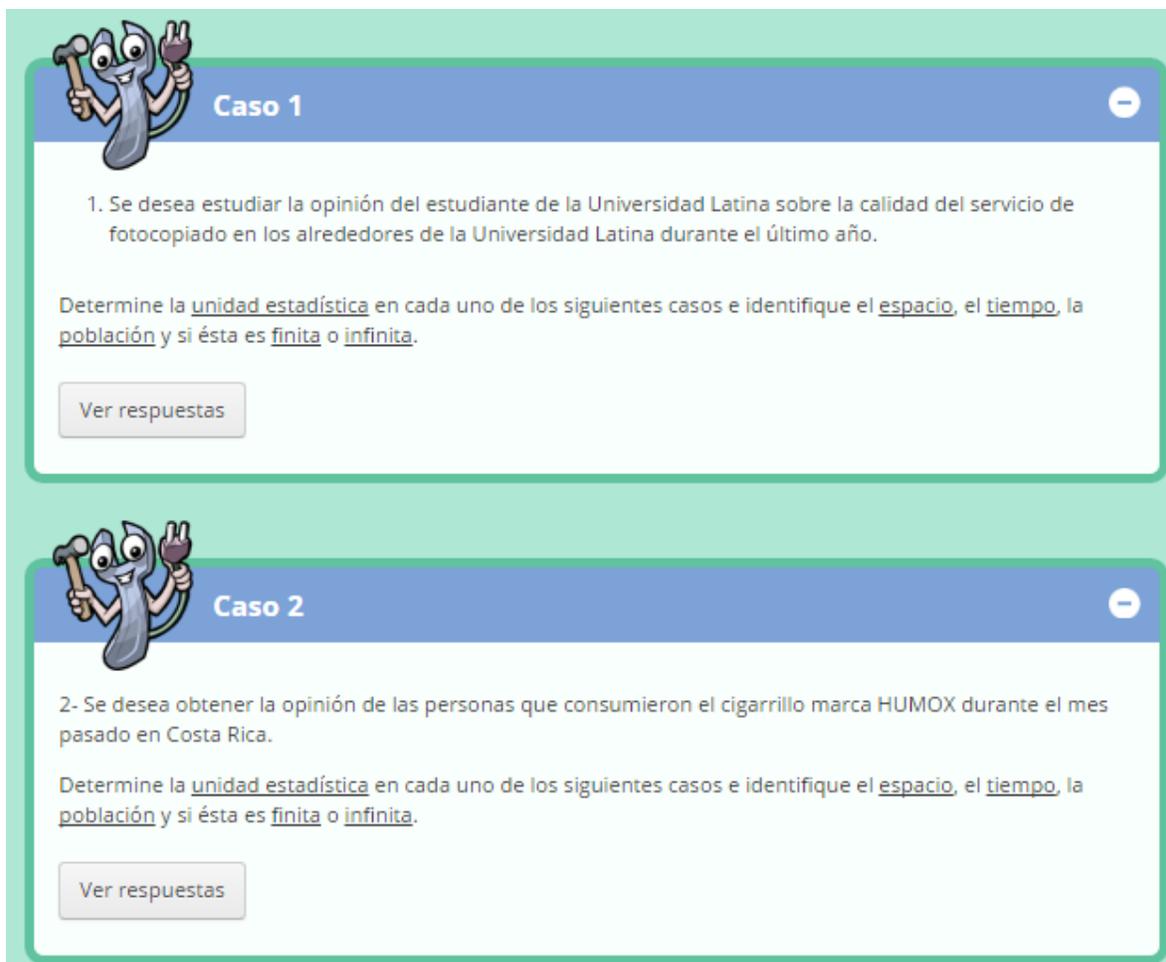
Clasifique las siguientes variables según su naturaleza. Para las cuantitativas determine si son continuas (**CC**) o discretas (**CD**). Para las cualitativas, determine si son ordinales (**CO**), nominales (**CN**) o binarias (**CB**).

1. La estatura de un estudiante. (**CC**)
2. El número de hijos de un grupo familiar. (**CB**)
3. El grado académico de un profesor universitario. (**CC**)
4. El distrito electoral de un votante. (**CD**)
5. La fecha de siembra de un cultivo. ()
6. El número de estudiantes matriculados en la Universidad Latina cada año. ()
7. Si una persona consume el detergente MAXIMO o no. ()
8. La escogencia del candidato presidencial favorito para un votante. ()
9. El grado de acuerdo hacia la privatización del Seguro Social. ()
10. El número de personas pensionadas en un cantón. ()
11. Clasificación de un estudiante de lenguas en principiante, intermedio y avanzado. ()

Figura N^o 9.7. Muestra de actividad Rellenar huecos.

Fuente: Elaboración propia basada en la Plataforma Moodle de la propuesta.

En la figura N^o 9.7, se muestra cómo al realizar la retroalimentación por parte del estudiante, el sistema muestra en verde las respuestas correctas y en rojo las respuestas incorrectas; por tanto el estudiante podrá avanzar a su ritmo y opcionalmente exponer sus dudas en el foro o consultar al profesor en el aula.



Caso 1

1. Se desea estudiar la opinión del estudiante de la Universidad Latina sobre la calidad del servicio de fotocopiado en los alrededores de la Universidad Latina durante el último año.

Determine la unidad estadística en cada uno de los siguientes casos e identifique el espacio, el tiempo, la población y si ésta es finita o infinita.

Ver respuestas

Caso 2

2- Se desea obtener la opinión de las personas que consumieron el cigarrillo marca HUMOX durante el mes pasado en Costa Rica.

Determine la unidad estadística en cada uno de los siguientes casos e identifique el espacio, el tiempo, la población y si ésta es finita o infinita.

Ver respuestas

Figura N^o 9.8. Muestra de actividad de casos

Fuente: Elaboración propia basada en la Plataforma de la propuesta.

En la figura N^o 9.8 se muestra un ejemplo de actividad donde el estudiante recibe una serie de casos por resolver; de manera tal que pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos en el módulo educativo y al final poder observar las repuestas dando clic en el botón “Ver respuestas”.

9.8 Instrucciones

- El docente deba aclarar que el uso de esta plataforma pretende fortalecer los contenidos estudiados en el aula a través de una herramienta tecnológica que requiere que los estudiantes tengan acceso a Internet y alguna herramienta para conectarse con la plataforma, esta puede ser una computadora o dispositivo móvil como celular o Tablet.
- En caso de no contar con herramientas que le permitan acceso directo a Internet, coordinar con el profesor para acceder por medio del laboratorio de Informática del centro educativo.
- Se debe coordinar con el planeamiento para desarrollar las actividades de la plataforma en forma simultánea al estudio de los contenidos que se están estudiando vía presencial, es decir en el aula.
- Se establece un apartado para la activación de conocimientos previos de los estudiantes en relación a los contenidos que se pretenden reforzar.
- Se debe coordinar con el departamento de Coordinación Técnica de cada Colegio Técnico Profesional, una capacitación a los docentes, para la utilización óptima de la plataforma virtual.
- Los docentes pueden hacer uso del referente metodológico que aparece en este apartado, guiándose a partir de la explicación en la cual aparecen: los módulos en los cuales se subdivide la propuesta presentada, los objetivos que pretende reforzar, las actividades propuestas y las imágenes de la plataforma, las cuales brindan una primera ubicación mental sobre de la estructura de la plataforma; esta visualización previa –resumida de forma teórica en la presente propuesta- puede permitir al

docente adaptarse más fácilmente en el manejo de la misma, en el momento que la ponga en práctica.

9.9 Cómo la podemos evaluar

Determinar a través de un test, en el siguiente periodo lectivo, el uso que se está haciendo de la herramienta que se plantea como recurso de apoyo didáctico, indagando cuáles de los Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte y estudiantes de undécimo año está poniendo en práctica el uso de la plataforma virtual.

Una estrategia para evaluar el éxito de la presente propuesta puede centrarse en la creación de una herramienta como una encuesta en la se solicite la opinión de los docentes y estudiantes de undécimo año en relación con el recurso de apoyo presentado y si esta propuesta está cumpliendo con su cometido.

Se recomienda evaluar si la herramienta de apoyo está actualizada y contextualizada a la población joven y analizar en futuras investigaciones, si al agregar contenidos u objetos de aprendizaje, la población beneficiada considera que mejorado su rendimiento académico, y que por ende, la implementación de este recurso didáctico alcanza sus objetivos.

9.10 Apreciaciones finales y sugerencias

Recomendaciones en relación al recurso didáctico de apoyo presentado en esta propuesta:

a. Para docentes:

- Explorar la plataforma virtual que se ofrece en la propuesta de esta investigación, para conocer sobre su uso.
- Incentivar el uso de la plataforma en los estudiantes.
- Depositar confianza en las destrezas y habilidades que poseen los estudiantes para utilizar una plataforma virtual.
- Coordinar con los distintos profesores de los Colegios Técnicos de la Región Huetar Norte para analizar en conjunto, si los objetos de aprendizaje que contiene la plataforma virtual están siendo realmente provechosos y están cumpliendo el objetivo de reforzar los contenidos de aprendizaje seleccionados en esta investigación y reflejándose en un mejoramiento del rendimiento académico de los estudiantes.
- Coordinar con el docente a cargo de la plataforma y un equipo de trabajo, la actualización de cada uno de los módulos de la plataforma y reestructurar prácticas hasta ir mejorando los aportes que esta herramienta le puede brindar a la Unidad de Gestión Empresarial.

- Instar a los encargados de Coordinación Técnica para que conformen un equipo de docentes que apliquen planes de evaluación y análisis de la efectividad de la plataforma virtual.
- Tener muy claros los intereses y necesidades de la población hacia la que va dirigida la plataforma, para crear nuevos objetos de aprendizaje acordes con sus características.
- Definir claramente las competencias que se desean desarrollar en los estudiantes.
- Fomentar en la plataforma actividades tanto de desarrollo individual como procesos de aprendizaje colaborativo.
- Promover actividades en la plataforma, donde el alumno desarrolle una participación activa y constructivista de su propio aprendizaje.
- Mantener constante comunicación con los estudiantes para aclarar dudas en relación al uso de la plataforma.
- Fomentar en los estudiantes el buen hábito de ser organizado con la administración del tiempo y la realización de las actividades en la plataforma.

b. Para el área administrativa de los centros educativos:

- Elegir un docente que esté a cargo de la plataforma, con habilidades para fomentar la utilización adecuada de esta.
- Fomentar en los docentes, el uso de la plataforma y la incorporación de herramientas tecnológicas virtuales en los procesos de aprendizaje.

- Motivar a los docentes que imparten la Unidad de Gestión Empresarial, para incorporar actividades y objetos de aprendizaje de otros contenidos de estudio en los que considere necesario un refuerzo.
- Fomentar en docentes de otras especialidades, la utilización de la plataforma virtual como recurso didáctico para fortalecer contenidos de aprendizaje de diversas Unidades de aprendizaje.
- Indagar casos específicos de docentes que muestren resistencia al uso de recursos didácticos tecnológicos, para determinar qué situaciones pueden estar provocando este rechazo o temor y a la vez elaborar estrategias para enfrentar esta situación.

9.11 Bibliografía de la Propuesta

Academia Internet. (2015, 02, 10). *Estadística, tabla de frecuencias, gráficos, media, mediana, moda* [Archivo de video] recuperado de <https://youtu.be/zAGn--QNmg8>

Elpolivirtual. (2013, 12, 23). *Vídeo de introducción al curso de estadística descriptiva* [Video] recuperado de <https://youtu.be/OPkGxnEXLsI>

Educatina. (2015, 08, 27). *Estadística descriptiva e inferencial* [Archivo de video] recuperado de https://youtu.be/NwG1h_yIyhM

Educatina. (2015, 02, 10). *Media, moda y mediana - Probabilidad y estadística - Educatina* [Archivo de video] recuperado de <https://youtu.be/UwlKFdM7ms8>

Loaiza, M. (2016). *Estadística descriptiva*. [Recopilación] Colegio Técnico Profesional de San Carlos, Costa Rica

Tareasplus. (2013, 07, 26). *Tablas de frecuencia* [Archivo de vídeo] recuperado de <https://youtu.be/gWltJsIRYfA>

Tareasplus. (2012, 12, 27). *Construcción de tablas de frecuencias* [Archivo de vídeo] recuperado de <https://youtu.be/ZcxjURk69IA>

Capítulo X

Conclusiones

El presente capítulo pretende brindar una serie de conclusiones en relación con los objetivos presentados en el planteamiento del problema de la investigación y según los análisis realizados en capítulos anteriores.

En relación a los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial, se concluye que:

1. Los contenidos de Mercadeo, Recursos Humanos, Ética y valores, Calidad, Etiqueta y protocolo, Oferta y demanda, Aplicaciones computacionales, Administración de documentos, Técnicas de comunicación escrita y Comunicación Oral no fueron considerados de gran dificultad por los estudiantes.
2. Los contenidos de Proceso administrativo, Fundamentos de Contabilidad y Legalización de la empresa son considerados los más difíciles para los estudiantes de la especialidad de Informática ; los contenidos de Legitimación de capitales y Legalización de la empresa, fueron considerados difíciles para los estudiantes de Contabilidad y los contenidos de Proceso administrativo, Legitimación de capitales y Legalización de la empresa fueron considerados los de mayor dificultad por parte de los estudiantes de Secretariado Ejecutivo.
3. Legalización de la empresa es el contenido de mayor dificultad para las tres especialidades.
4. Estadística descriptiva es el contenido de mayor dificultad de aprendizaje para los estudiantes, según la percepción de los docentes que imparten la Unidad de Gestión Empresarial en undécimo año.

En relación con las estrategias y recursos didácticos se concluye que:

1. A pesar de que los docentes están incorporando el uso de la tecnología en los procesos de aprendizaje, los recursos didácticos más utilizados por los profesores de los Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte para impartir la Unidad de Gestión Empresarial son el pizarrón, los libros y los folletos, por lo que se denota que todavía predomina el uso de recursos didácticos tradicionales.
2. Se observan inconsistencias pues aunque los estudiantes apuntan en algunos ítems estar satisfechos con las estrategias didácticas de los docentes; en otros ítems apuntan que nos les llama del todo su atención.
3. Tanto estudiantes como docentes coinciden que los recursos didácticos tecnológicos son muy apropiados para crear herramientas para reforzar los contenidos de aprendizaje.
4. Tanto los docentes como los estudiantes utilizan diariamente aplicaciones que dependen de Internet en sus labores cotidianas y en algunas labores educativas, por ende se considera que el acceso a Internet es el apropiado para la implementación de una plataforma virtual.
5. Algunos docentes dudan de las competencias de los estudiantes para utilizar la plataforma virtual, sin embargo estos demuestran utilizar constantemente aplicaciones tecnológicas sin ningún problema.
6. La mayoría de docentes consideran que el uso de las tecnologías de información y comunicación podrían convertirse en una excelente herramienta para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes.

En relación al criterio de profesores con experiencia en educación virtual, se concluye que:

1. Para elaborar los objetos de aprendizaje se deben tomar en cuenta los intereses y necesidades de los estudiantes, incorporando prácticas, vídeos, audios y otros recursos didácticos que sean agradables y que motiven el proceso de aprendizaje, por ende, contextualizados a la población joven.
2. Las plataformas virtuales son un excelente recurso didáctico, que no solamente refuerza los contenidos de aprendizaje sino que además desarrollan competencias y habilidades en el uso de TIC en los estudiantes, producen aumento en sus niveles de criticidad, capacidad de análisis, impulsan la investigación, el trabajo colaborativo, aprendizaje autónomo, forman personas capaces de enfrentar cambios y buscar soluciones.
3. Una plataforma virtual bien planificada fomenta la motivación y el compromiso del estudiante con la materia.
4. Entre los errores más comunes que se cometen al implementar plataformas virtuales señalan aspectos como: plataformas complejas, con mucha teoría, falta de una buena inducción para el uso de la misma, mala asignación del responsable de la plataforma, poca o nula retroalimentación, instrucciones poco claras, poca innovación.
5. Entre los mayores inconvenientes el uso de plataformas virtuales se encuentra: frustración al no comprender los pasos para ingresar y trabajar en la plataforma y problemas con acceso a Internet.

En relación al recurso de apoyo didáctico propuesto en esta investigación se concluye que:

1. Los contenidos que se eligen para ser reforzados en la plataforma virtual son Legalización de la empresa –por ser considerado el de mayor dificultad por los estudiantes- y Estadística Descriptiva por ser considerado el de mayor dificultad según la percepción de los docentes.
2. Un gran porcentaje de docentes están anuentes a incorporar recursos didácticos tecnológicos entre ellos el ambiente de aprendizaje en línea para reforzar los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial.

Capítulo XI

Recomendaciones

Recomendaciones

Recomendaciones en relación a los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial:

a. Para los docentes:

1. Revisar el impacto de la plataforma en el rendimiento académico de los contenidos que fueron seleccionados para ser reforzados: Legalización de la empresa y Estadística Descriptiva.
2. Crear un instrumento para indagar periódicamente cuáles son los contenidos en los cuales los estudiantes presentan bajo rendimiento, cuyos resultados se utilicen en procesos de realimentación para la plataforma.
3. Actualizarse en el uso de herramientas educativas tecnológicas para incorporarlas como un recurso didáctico y así mejorar el aprendizaje de los alumnos.

b. Para el área administrativa de los centros educativos:

1. Motivar a los docentes para llevar un control sobre los efectos de la plataforma sobre los contenidos de mayor dificultad.

Recomendaciones en relación a las estrategias y recursos didácticos que se utilizan para impartir la Unidad de Gestión Empresarial:

a. Para estudiantes:

1. Aprovechar la tecnología para reforzar los contenidos vistos en clase y no solo para actividades de ocio.

2. Aprovechar al máximo todos los recursos didácticos propuestos por los docentes.
3. Proponer nuevas estrategias de aprendizaje a los docentes.
4. Tener buena comunicación con el docente cuando no comprenda algún ejercicio propuesto para el abordaje de un tema.

b. Para docentes:

1. Utilizar más recursos didácticos tecnológicos para reforzar los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial.
2. Tener buena disposición hacia el uso de recursos didácticos tecnológicos.
3. Crear espacios de diálogo positivo con los estudiantes para determinar qué estrategias didácticas puede mejorar.
4. Implementar estrategias inclusivas para estudiantes que no cuenten con acceso a la plataforma.

c. Para el área administrativa de los centros educativos:

1. Apoyar e incentivar el uso de recursos didácticos tecnológicos.

Capítulo XII

Referencias Bibliográficas

Referencias Bibliográficas

- Abarca, S. (2013) Las redes sociales como instrumento de mediación pedagógica: Alcances y limitaciones. *Revista Electrónica "Actualidades investigativas en educación"*, 12, (2) ,1-18. ISSN 1409-4703, INIE, Universidad de Costa Rica, mayo-agosto.
- Adell, M. (2006) Estrategias para mejorar el rendimiento académico de los adolescentes. Edición 2ª Ediciones Pirámide, España.
- Area, M. (2008). Investigación en la escuela. La innovación pedagógica con TIC y el desarrollo de las competencias informacionales y digitales. Universidad de la Laguna. Págs. 5-17.
- Barrios, A. (2010). La relación docente-estudiante en el siglo XXI: Uso y consumo de los nuevos medios en la sociedad de la información y la comunicación en el proceso de aprendizaje. IX Encuentro internacional virtual Educa Santo Domingo, "Una educación para una nueva generación."
- Bergmann, J. & Sams, A. (2014). Dale la vuelta a tu clase. Lleva tu clase a cada estudiante, en cualquier momento y cualquier lugar. Biblioteca innovación educativa. Ediciones SM. España.
- Buzón, O. (2005). La incorporación de plataformas virtuales a la enseñanza: Una experiencia de formación on-line basada en competencias, *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4 (1), 77-98. [http://www.unex.es/didactica/RELATEC/sumario_4_1.htm].
- Cabero, J. (2006). Bases pedagógicas del e-Learning *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RU&SC)*. Volumen 3, N^o; UOC, ISSN 1698-580X 1. pp. 1-10.
- Chiappe, A. (2009). Acerca de los pedagógico en los objetos de aprendizaje-Reflexiones conceptuales hacia la construcción de su estructura teórica. Ensayo publicado en *Estudios Pedagógicos XXXV*, N^o 1, 261-272.

- Cobo, C. & Moravec, J. (2011). *Aprendizaje Invisible. Hacia una nueva ecología de la educación*. Col·lecció Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius. Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
- Coll, C. (2009). “Enseñar y aprender en el siglo XXI: El sentido de los aprendizajes escolares”, en Marchesi, A, Tedesco, J.C y Coll, C (coords.), *Calidad, equidad y reformas en la enseñanza*. Madrid: OEI.
- Correa, J. M. (2005). La integración de plataformas e-Learning en la docencia universitaria: enseñanza, aprendizaje e investigación con Moodle en la formación inicial, *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 4 (1), 37-48.
- De la Orden, A. (2001) .Modelos de investigación del bajo rendimiento. *Revista Complutense de Educación*, 12 (1), 159-178.
- Delors, J. (1996a). Los cuatro pilares de la educación, en *La educación encierra un tesoro. Informe de la UNESCO de la Comisión internacional sobre la educación para el siglo XXI*, Madrid, España. Págs. 91-103.
- Delors, J. (1996b). Informe a la Unesco de la Comisión Internacional sobre la Educación para el siglo XXI, presidida por Jacques Delors. *La Educación encierra un tesoro*. Santillana, Ediciones UNESCO.
- Dutton, W. (2011). Una visión más amplia de Internet en el aprendizaje; en Cobo y Moravec: “Aprendizaje invisible. Hacia una nueva tecnología de la educación”. Págs. 13-16.
- Estado de la Educación. (2012). *Cuarto Informe Estado de la Educación. Informe Final Educación Técnica*. Programa Estado de la Nación. Costa Rica.
- Estado de la Educación. (2015). *Carpeta de prensa 5. CONARE (Consejo Nacional de Rectores)*. Programa Estado de la Nación. Costa Rica.
- Estado de la Nación. (2015). *Programa Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible (Costa Rica). Vigésimo primer informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible*. San José, Costa Rica.

- Gallego & Martínez. (2003). Estilos de aprendizaje y e-learnig. Hacia un mayor rendimiento académico. *Revista de Educación a Distancia*, 1-10.
- Glasserman, L.D; Monge, P. Santiago, J.M. (2014). Experiencia de enseñanza aprendizaje con la Plataforma educativa abierta Moodle. *Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*, 12,13 y 14 de noviembre. Buenos Aires, Argentina. ISBN: 978-84-7666-210-6-Artículo 400.
- García, L. (2005). Objetos de aprendizaje: características y repositorios. Editorial de BENED. 1-5, extraído de http://www.tecnoeducativos.com/descargas/objetos_virtuales_deparedizaje.pdf
- Gómez, M; Roses, S y Farias, P. (2012) El uso académico de las redes sociales en universitarios. *Comunicar*, 131-138.
- Guerra, R. (2012) Recursos Didácticos, consultado en <http://www.monografias.com/trabajos88/recursos-didacticos/recursos-didacticos.shtml>
- Gutiérrez, I. (2008). Usando objetos de aprendizaje en enseñanza secundaria obligatoria. Edutec-c, *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, España. Número 27, 11/08.
- Hernández, S. (2008). El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje. En comunicación y construcción del conocimiento en el nuevo espacio tecnológico. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. V. 5, n^o. 2. UOC.
- Lavigne, G; Diaz, K. M; Mcanally, L; Organista, J. (2013). Navegar y aprender: una aproximación a las relaciones entre estilos de aprendizaje y la navegación en Moodle. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*. Vol. 10, n^o 2. págs. 81-97. UOC.ISSN 1698-580X.
- López, N. (2009).Las metas educativas ante el nuevo panorama social y cultural de América Latina en Marchesi, A, Tedesco, J.C y Coll, C (coords.), *Calidad, equidad y reformas en la enseñanza*. Madrid: OEI.

- Martín, E. (2009). “Currículum y evaluación estandarizada: colaboración o tensión”, en E. Martín y F. Martínez Rizo (coords.), *Avances y desafíos en la evaluación educativa*. Madrid: OEI.
- Mompel, S. & Murillo, A. (2008). *Web 2.0 Moodle como plataforma*. Fundación Joan XXIII. Serveis de Internet.
- OEI. (2011). *Metas educativas 2021. La educación que queremos para la generación de los bicentenarios*. Documento final. Madrid. España. Págs. 1-283.
- Plan Sensibilización y Comunicación de las Nuevas Tecnologías de la Ciudad de Melilla. (2005) en la dirección: [http://www. Melilla.innova.com/formación/rvcf.htm](http://www.Melilla.innova.com/formación/rvcf.htm)
- Prensky, M. (2011). *Enseñar a nativos digitales*. Biblioteca innovación educativa. Ediciones SM.págs. 1-48.
- Raquimán, P. (2014). Representaciones sobre el cambio en el uso de las TIC. Relatos de vida de profesores. *Revista Iberoamericana de Educación*, N^o 65, pág. 75-90. ISSN 1022-6508. OEI.CAEU.
- Rodino, A. (1988).La comunicación masiva en las experiencias de educación a distancia en América Latina. *Revista interamericana*. Biblioteca digital CREFAL.
- Rodríguez, M.L. (2004). *La teoría del aprendizaje significativo*. Centro de Educación a Distancia (C.E.A.D). España.
- Sánchez, J. (2009). Plataformas de enseñanza virtual para entornos educativos. *Revista de Medios y Educación*. España. N^o 34, 217-233.
- Schmelkes, S. (2009). “Equidad, diversidad, interculturalidad: Las rupturas necesarias”, en Marchesi, A, Tedesco, J.C y Coll, C (coords.), *Calidad, equidad y reformas en la enseñanza*. Madrid: OEI.

SEADE. (2014) ¿Qué es un objeto de aprendizaje? Publicación del Sistema de Educación a Distancia del Ejército de Chile.

Suárez Guerrero, Cristóbal (2011). “Descontracturar la formación virtual”, en Cobo, C & Moravec, J. Aprendizaje invisible. Hacia una nueva ecología de la educación. Laboratori de Mitjans Interactius. Universitat de Barcelona.

Torres, S., & Ortega, J. (2003). Indicadores de calidad de las plataformas de formación virtual: Una aproximación sistemática. *Etic@Net*. ISSN 1695-324X.

UNESCO. (2010). Informe de seguimiento de la EPT en el mundo. Panorámica regional: América Latina y el Caribe. París: UNESCO.

Zapata, M. (2006) ¿Qué es un objeto de aprendizaje?; Colombia aprende, la red del conocimiento Ministerio de Educación Nacional República de Colombia, [<http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/men/oac1.html>].

Zavahra, Y. (2012). Plataformas de Educación Virtual. Plataformas Educativas. FATLA (Fundación para la actualización tecnología de Latinoamérica) e. Experto en procesos E learning. [<https://sites.google.com/site/plataformaseducativasvirtuales/home>].

Zevallos, E. (2013). MEIC. Agenda de competitividad para la Región Huetar Norte. Caracterización socioeconómica de la Región Huetar Norte, San José, Costa Rica.

Capítulo XIII

Apéndices

Apéndice A

Cuestionario para estudiantes

El presente cuestionario está dirigido a estudiantes de undécimo año de Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte que reciben la Unidad de Gestión Empresarial. La misma tiene el objetivo de recopilar datos para la elaboración de un informe de investigación que se presentará en el Instituto Tecnológico de Costa Rica para optar por el grado de Maestría en Educación Técnica. Se le agradece por su aporte y se le recuerda que la información brindada es totalmente confidencial.

Instrucciones: Conteste según su opinión y criterio, marque con una equis (X) en la opción de su preferencia o escribiendo sus percepciones o sugerencias correspondientes.

Centro educativo: _____

Especialidad: _____

Sexo:

Femenino ()

Masculino ()

- 1- Indique el nivel de dificultad percibido (donde 5 es mayor dificultad y 1 es menor dificultad) de los temas Gestión Empresarial. (Marque con (X))

(Si no reconoce algún tema o contenido de la Unidad de Gestión Empresarial que se menciona abajo no marque la opción)

INDICADORES	5	4	3	2	1
Mercadeo					
Recursos Humanos					
Proceso administrativo (Administración de empresas)					
Ética y valores (ética profesional)					
Calidad (cultura de calidad)					
Etiqueta y protocolo					
Legitimación de capitales					
Oferta y demanda					
Legalización de la empresa (trámites Empresariales)					
Fundamentos de Contabilidad					
Estadística descriptiva					
Aplicaciones computacionales (herramientas computacionales)					
Administración de documentos					
Técnicas de comunicación escrita					
Comunicación oral					

- 2- Indique su nivel de acuerdo/desacuerdo (donde 5 es completamente de acuerdo y 1 completamente en desacuerdo) con las siguientes afirmaciones.

INDICADORES	5	4	3	2	1
Los ejercicios vistos en clase fueron suficientes para reforzar los contenidos que poseen mayor dificultad					
Los recursos didácticos (proyector, copias, audios, imágenes, etc.) que utilizó el profesor fueron adecuados					
El profesor recomendó sitios en Internet donde poder reforzar la materia vista en clase					
El profesor brinda ejemplos de la vida real de nuestro país					
Se realizaron actividades de aprendizaje en clase en las que pudo, analizar, reflexionar, solucionar problemas individuales o grupales					

- 3- ¿Cuál de las siguientes razones pudieron influir en las bajas calificaciones que obtuvo en los temas que más se le dificultaron? (marque el cuadro con (X) las opciones que considere necesarias que pueden ser varias)

- Falta de motivación e interés
- No entendí la materia vista en clase
- Los temas fueron muy complejos
- Los recursos utilizados (copias, video beam, videos, esquemas) para impartir la clase no llamaron mi atención

- 4- Con qué frecuencia busca ejercicios por Internet para reforzar los contenidos que considera de mayor dificultad en la Unidad de Gestión Empresarial. (Marque con X)

- Siempre
- A veces
- Nunca

- 5- Con qué frecuencia utilizó alguno de los siguientes recursos de Internet fuera de horario de clase para reforzar los temas que más se le dificultaron en Gestión Empresarial.

	Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
Páginas de Internet (wikipedia, buenastareas, otras)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Videos de Youtube	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cursos Online	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Libros Electrónicos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Audios	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Juegos Educativos Online	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- 6- En una escala de preferencia (donde 5 es mi preferido y 1 menos preferido) qué recurso didáctico prefiere que el profesor utilice para explicar los temas que considera más difíciles

	5	4	3	2	1
Proyector (presentaciones, video, imágenes, etc.)	<input type="radio"/>				
Copias	<input type="radio"/>				
Libros	<input type="radio"/>				
Computadora (Páginas Web, Office, otros)	<input type="radio"/>				
Audios	<input type="radio"/>				
Aplicaciones móviles	<input type="radio"/>				
Pizarra	<input type="radio"/>				

- 7- ¿Cuándo realiza tareas o prácticas grupales con sus compañeros de clase, utiliza alguna de las siguientes aplicaciones para comunicarse con ellos?

	Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
Redes Sociales (facebook, twitter, snapchat, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
WhatsApp	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Viper	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Mensajes de texto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Telegram	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- 8- Si utiliza alguna otra aplicación móvil para comunicarse con sus compañeros mencione abajo.

9- Seleccione las técnicas de aprendizaje que utiliza para aprender o estudiar los temas vistos en clase de Gestión Empresarial

- Leer en voz alta
- Tomar apuntes de los temas importantes
- Copiar materia de otros compañeros
- Investigando en Internet (vídeos, páginas, audios, otros)
- Tomar fotos en la pizarra para luego estudiar en casa
- Grabar la explicación del profesor para luego estudiar en casa
- Subrayando copias o libros
- Elaborar cuestionarios con relación a temas de clase
- Estudiar con otros compañeros
- Resumir textos
- Elaborar esquemas
- Grabar sus propias notas de audio para recordar puntos importantes
- Aprender haciendo (elaboración de proyectos prácticos)
- Crear productos o servicios (elaborando empresas prácticas)
- Otro: _____

Gracias.

Apéndice B

Cuestionario para docentes

El presente cuestionario tiene como objetivo recolectar información a docentes que imparten la Unidad de Gestión en Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte a estudiantes de undécimo año, con el propósito de brindar soporte teórico a un informe de investigación que se presentará en el Instituto Tecnológico de Costa Rica para optar por el grado de Maestría en Educación Técnica. Se le agradece por su aporte y se le recuerda que la información brindada es totalmente confidencial.

Instrucciones: Conteste según su opinión y criterio colocando una equis en la opción de su preferencia o escribiendo sus percepciones o sugerencias correspondientes.

Sexo:

() Masculino () Femenino

Edad

() Entre 20 y 29 años () Entre 30 y 39 años

() Entre 40 y 59 años () Más de 59 años

1. ¿Ha cursado usted cursos por Internet?

() Si

() No

2. ¿Considera usted que sus estudiantes de undécimo año tienen las competencias para utilizar una plataforma virtual?

() Si

() No

3. Estaría dispuesto a utilizar una plataforma de aprendizaje en línea para reforzar los contenidos de la Unidad de Gestión Empresarial

() Sí

() No

4. El uso de las TIC (Tecnologías de la Información de la Comunicación), puede contribuir a mejorar el rendimiento académico de los estudiantes que cursan la Unidad de Gestión Empresarial

() Muy de acuerdo

() De acuerdo

() Ni de acuerdo ni en desacuerdo

() En desacuerdo

() Muy en desacuerdo

5. La incorporación de un ambiente de aprendizaje en línea como recurso didáctico de apoyo podría repercutir en un alto rendimiento académico para los estudiantes que reciben la Unidad de Gestión Empresarial.

() Muy de acuerdo

() De acuerdo

() Ni de acuerdo ni en desacuerdo

() En desacuerdo

() Muy en desacuerdo

6. ¿En cuáles de los siguientes contenidos de la Unidad de Gestión los estudiantes presentan los índices más preocupantes de bajo rendimiento?

- () Mercadeo
- () Recursos Humanos
- () Proceso administrativo o administración de empresas
- () Ética y valores (ética profesional)
- () Calidad (cultura de calidad)
- () Etiqueta y protocolo
- () Oferta y demanda
- () Trámites Empresariales
- () Fundamentos de Contabilidad
- () Estadística descriptiva
- () Administración de documentos
- () Técnicas de comunicación escrita
- () Comunicación oral

7. ¿Considera usted que las estrategias de aprendizaje que utiliza para desarrollar la Unidad de Gestión Empresarial son efectivas?

- () Siempre
- () La mayoría de las veces sí
- () Algunas veces sí, algunas veces no
- () La mayoría de las veces no
- () Nunca

8. ¿Cuáles de los siguientes recursos didácticos utiliza con mayor frecuencia cuando imparte las lecciones de la Unidad de Gestión Empresarial?

- () Películas
- () Proyecciones de diapositivas
- () Pizarrón
- () Guías didácticas
- () Libros y folletos
- () Juegos
- () Imágenes proyectables (fotografías, diapositivas)
- () Otros: _____

9. ¿Cuáles de los siguientes recursos educativos tecnológicos considera que son los más eficientes para la asimilación de los contenidos de aprendizaje en la Unidad de Gestión Empresarial?

- () Imágenes
- () Video Tutoriales
- () Proyector
- () Texto
- () Audios
- () Copias
- () Libros
- () Computadora
- () Aplicaciones móviles (aplicaciones telefónicas)
- () Pizarra

10. Las herramientas de aprendizaje en línea o educación virtual es una buena alternativa para reforzar los contenidos vistos en clase

- () Muy de acuerdo
- () De acuerdo
- () Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- () En desacuerdo
- () Muy en desacuerdo

11. ¿Utiliza sitios en Internet para reforzar los contenidos vistos en clase?

- () Muy poco
- () Esporádicamente
- () Frecuentemente
- () Siempre

12. ¿Qué tipo de inconvenientes ha tenido cuando ha utilizado recursos didácticos tecnológicos?

- () Falta de equipo
- () Equipo dañado
- () Falta de conocimiento para manipular tecnología
- () Procesos de solicitud burocráticos
- () Miedo a dañar el equipo

13. ¿Cómo calificaría usted el acceso a Internet con el que cuenta?

- () Muy bueno
- () Bueno
- () Regular
- () Deficiente
- () Muy malo

14. ¿Cuáles de las siguientes estrategias de aprendizaje utiliza más frecuentemente cuando imparte la Unidad de Gestión Empresarial?

- () Resumen
- () Cuadros comparativos
- () Exposición
- () Dibujos y Gráficos
- () Repetición

Otras:

15. ¿Cuál de las siguientes aplicaciones Informática s utiliza con mayor frecuencia para reforzar sus lecciones?

- () Correo electrónico
- () Blogs
- () Wikis
- () Foros
- () e-Portafolio
- () Webquest
- () Webinars
- () Cmaptools

16. La utilización de una plataforma virtual es una buena herramienta de apoyo para ser incorporada en las estrategias de aprendizaje

- () Muy de acuerdo
- () De acuerdo
- () Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- () En desacuerdo
- () Muy en desacuerdo

17. ¿Según su perspectiva, cuáles recursos didácticos tecnológicos pueden desarrollar una mayor motivación e interés en los estudiantes?

18. ¿Qué recomendaciones nos brindaría para incorporar los recursos didácticos más convenientes para fortalecer el proceso de aprendizaje en una plataforma virtual?

19. ¿Qué obstáculos considera usted puede implicar la incorporación de una plataforma virtual como un recurso de apoyo didáctico al impartir sus lecciones?

Apéndice C

Entrevista

La siguiente entrevista está dirigida profesionales que tienen experiencia en procesos de enseñanza y aprendizaje en línea. Sus aportes nos brindarán información valiosa para presentar un informe final de graduación de la Maestría en Educación Técnica. El proyecto está encaminado a diseñar un recurso didáctico tecnológico para fortalecer la Unidad de Gestión Empresarial que se imparte en los Colegios Técnicos Profesionales de la Región Huetar Norte. Gracias por sus aportes, la información brindada es totalmente confidencial.

1. ¿Qué estrategias didácticas sugiere para el aprendizaje de los jóvenes a través de un aula virtual?

2. ¿Cuál es el error más común que según su criterio comenten los docentes cuando imparten cursos en línea?

3. ¿Según su experiencia, cuáles cambios podría provocar la utilización de una plataforma virtual en el proceso de aprendizaje de los estudiantes?

4. ¿Cuáles son los errores más comunes que comete la institución al incorporar los recursos tecnológicos en el ámbito educativo?

5. ¿Cuáles son las dificultades más frecuentes con las que se pueden enfrentar un docente que trata de implementar las TIC en sus recursos didácticos?

6. ¿Cuáles serían los pros y los contras de implementar una plataforma de educación virtual como recurso didáctico de apoyo a un curso?

7. ¿Qué cree que deberíamos tomar en cuenta a la hora de contextualizar los objetos de aprendizaje a los contenidos de las clases?

8. ¿Qué habilidades o competencias podríamos desarrollar en los estudiantes con el uso de plataformas virtuales?

Gracias por su colaboración