

UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRÉS BELLO VICERRECTORADO ACADÉMICO **ESTUDIOS DE POSTGRADO** ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTION POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO DE GRADO DE MAESTRÍA REDISEÑO DEL POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS DE LA UCAB BASADO EN MODELO DE COMPETENCIAS

Presentado por LAMBERTUS DOVALE, HUGO DARIO

Para optar al título de Magister en Gerencia de Proyectos

Tutora **GUILLEN GUEDEZ, ANA JULIA**

UNIVERSIDAD CATOLICA ANDRÉS BELLO VICERRECTORADO ACADÉMICO ESTUDIOS DE POSTGRADO ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTION POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

TRABAJO DE GRADO DE MAESTRÍA REDISEÑO DEL POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS DE LA UCAB BASADO EN MODELO DE COMPETENCIAS

Presentado por LAMBERTUS DOVALE, HUGO DARIO

Para optar al título de Magister en Gerencia de Proyectos

Tutora
GUILLEN GUEDEZ, ANA JULIA



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO VICERRECTORADO ACADEMICO ESTUDIOS DE POSTGRADO ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS REDISEÑO DEL POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS DE LA UCAB BASADO EN MODELO DE COMPETENCIAS

Autor: Hugo Darío Lambertus Dovale Tutora: Ana Julia Guillén Guédez Año: 2013

RESUMEN

Este Trabajo de Grado de Maestría responde al proceso de reestructuración curricular, por competencias, llevado adelante por la Universidad Católica Andrés Bello. La investigación busca apoyar el proceso en el caso específico del postgrado en Gerencia de Proyectos, mediante la revisión de las estructuras curriculares anterior y presente y el análisis de una propuesta de nuevos componentes estructurales con base en competencias. La exposición de motivos que justifica la realización de este Trabajo de Maestría se basa en: la importancia para la Universidad Católica Andrés Bello por los elementos que aporta a la completación de la estructura curricular global; la importancia para la Gerencia de Proyectos consiste en el aporte de nuevos enfoques a las competencias de los Gerentes de Proyectos. La importancia para el país radica en el hecho de que este tipo de análisis fortalecen la enseñanza universitaria y la solidez profesional no solo de las instituciones de enseñanza, sino también de las empresas y organizaciones públicas y privadas. Finalmente, la importancia para el investigador radica en el hecho de que fortalece sus propias competencias en análisis curricular, a partir de su propia experiencia profesional, y expande el sentido de dirección en los futuros compromisos como Gerente de Proyectos. Para cumplir este cometido, se trazaron seis objetivos específicos: (1) análisis comparativo por contraste directo (2), análisis de competitividad del postgrado, ex ante y ex post, usando los instrumentos de Porter (Análisis de las Cinco Fuerzas y Cadena de Valor) (3) Analizar las estructuras curriculares anterior y presente; (4) Analizar los modelos de competencias de instituciones como el Project Management Institute y autores reconocidos, (5) Establecer un perfil de competencias para el egresado como especialista en gerencia de proyectos en la unidad bajo estudio y (6) Formular las estrategias de implantación de la propuesta de estructura curricular por competencias. La metodología utilizada se corresponde con una investigación científica, siguiendo lo expuesto en el modelo del Instituto de Tecnología de Massachusetts, siendo la modalidad de investigación explicativa, no experimental, con base en modelos de la gerencia estratégica. Los resultados obtenidos hablan de a) una excelente evolución de matrícula, buenos pronósticos de expansión; b) un programa de estudios y una organización que aunque sin dar muestra externa evidente de crisis, deben ser relanzarlas hacia el nuevo paradigma el reto global de la educación por competencias; c) posicionamiento del postgrado en el Sector Educación; d) características internas que le confieren valor al producto. Se abordó el proceso de un diseño de instrucción orientado hacia su mejora continua, basado en competencias, desarrollado originalmente por el Espacio Europeo de Educación Superior, caracterizado por un enfoque no normativo ni centrado en los objetivos de la enseñanza, sino más bien en el cambio que se desean para el aprendiz. El proceso recorrió una serie de etapas en las cuales las competencias (conceptualmente) fueron definidas, contrastadas y validadas por un panel de expertos. Posteriormente, estas competencias fueron ordenadas de manera preferencial y prioritaria y complementadas con otros elementos que permiten definirlas operacionalmente para su evaluación. Finalmente, los cuerpos docentes de la UCAB integrarán el cuerpo de competencias en un currículo definido con base en competencias, un concepto susceptible de ser sometido a la mejora continua.

Palabras Clave: Competencias, mejora continua, gerencia de proyectos, especialización, evaluación, panel de expertos, instrucción, currículo.

Línea de Investigación: Gerencia Estratégica de Proyectos

Línea de Investigación UNESCO: Ciencias Económicas (53), Organización y Dirección de Empresas (5311), Gestión Financiera (531102).

DEDICATORIA

Dedico este humilde esfuerzo a mi hija Laura, a mi hija Víctor, y a mi desaparecido hijo Hugo, y a mi esposa Berenice, por su apoyo incondicional y soporte permanente en los momentos cuando más lo requería.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco, principalmente al Profesor Zany Sandoval, quien ha sido mi profesor, mi guía y un ejemplo de motivación para que convirtiese este sueño en una realidad. Pese a sus múltiples ocupaciones, siempre tuvo un momento que dedicar para que sacase adelante este esfuerzo, y convirtiese debilidades en fortalezas y dudas en caminos claros con su luz.

A todos los profesores, que supieron impregnar de conocimientos tantas brechas de conocimiento y, muchos de ellos, me hicieron reconocer en las competencias que ahora me toca desarrollar en este Trabajo. Infinitamente agradecido.

Un agradecimiento muy especial a la Profesora Ana Julia Guillén Guédez, que se encargó de tutorear este nada fácil tema del desarrollo de competencias. También, mi reconocimiento será perenne.

ÍNDICE DE ACRÓNIMOS Y SIGLAS

Sigla, Acrón.	Significado	Pág.
AIS APQC: AUSJAL:	Association for Information Systems American Productivity and Quality Center Asociación de Universidades Confiadas a la Compañía de Jesús en América Latina	14 29 70
BEI:	Esquema de Entrevistas de Incidentes Críticos	20
BM:	Banco Mercantil	97
BSC:	Balanced ScoreCard	36
CCGP: CIAP: CIED: CIV: CMI: CNEP: CNNPG: CNU: CPM:	Cuerpo de Conocimientos de la Gerencia de Proyectos Centro Internacional de Actualización Profesional Centro Internacional de Educación y Desarrollo Construction Industry Institute Colegio de Ingenieros de Venezuela Cuadro de Mando Integral Consejo Nacional de Estudios de Postgrado Consejo Consultivo Nacional de Postgrado Consejo Nacional de Universidades Critical Path Method Constitución de la Republica Bolivariana de Venezuela	115 69 102 145 7 36 93 93 103 128 21
DCGP:	Desarrollo de Competencias en Gerencia de Proyectos	54
DNEP:	Directorio Nacional de Estudios de Postgrado	93
DRAE:	Diccionario de la Real Academia de la Lengua	23
ECTS:	Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos	49
EEES:	Espacio Europeo de Educación Superior	49
ERP:	Enterprise Resource Planning	83
ES:	Educación Superior	4
FACES:	Facultad de Ciencias Económicas y Sociales	89
FCE:	Factores Críticos del Éxito	36
FEL:	Front End Loading	114
FIUC:	Federación Internacional de Universidades Católicas	97
IIGP:	Instituto Iberoamericano de Gerencia de Proyectos	99
ITER:	Instituto de Teología para Religiosos	69
KPI:	Key Performance Indicators	36

LUZ:	La Universidad del Zulia	20
MGP: MIC: MIT: MPM:	Magister en Gerencia de Proyectos Modelo de Instrucción por Competencias Massachusetts Institute of Technology Master of Project Management	Car. 22 56 82
OIT: OPSU:	Organización Internacional del Trabajo Oficina de Planificación del Sector Universitario	5 93
PDVSA: PERT: PHVA: PMCD: PMBOK: PMI: PMP: PPGP:	Petróleos de Venezuela, S.A. Program Evaluation and Review Technique Planificar-Hacer-Verificar-Actuar Project Management Competency Development Framework Project Management Body of Knowledge Project Management Institute Project Management Professional Programa de Postgrado en Gerencia de Proyectos	102 128 42 54 27 27 104 20
RRHH:	Recursos Humanos	15
TD: TEG: TGM: TMT: Tuning AL:	Tesis Doctoral Trabajo Especial de Grado Trabajo de Grado de Maestría Todo Menos Tesis Proyecto Tuning América Latina	15 77 1 91 50
UACH: UBV: UC: UCAB: UCV: UdD: UE: UEN: ULA: UMA: UNEFA: UNEG: UNESCO: UPEL: URBE: URV: USB:	Universidad Autónoma de Chihuahua Universidad Bolivariana de Venezuela Universidad de Carabobo Universidad Católica Andrés Bello Universidad Central de Venezuela Unidad de Deusto Unión Europea Unidad Estratégica de Negocios Universidad de Los Andes Universidad Monteávila Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada Universidad Nacional Experimental de Guayana United Nations Educational Scientific and Cultural Organization Universidad Pedagógica Experimental Libertador Universidad Rafael Belloso Chacín Universitat Rovira I Virgill Universidad Simón Bolívar	22 97 15 1 17 23 23 29 16 78 92 92 56 18 78 16 78

INDICE GENERAL

Páginas I	Preliminares
-----------	---------------------

•	Resumen	
•	Dedicatoria	
•	Agradecimientos	
	Índice de Siglas y Acrónimos	i
	Índice General	iii
	Índice de Infogramas	viii
	Índice de Tablas	ix
Int	roducción	1
	apítulo I. Propuesta de Investigación	3
	1.1. Planteamiento y Delimitación de la Investigación	3
	1.2. Pronóstico	8
	1.3. Control al Pronóstico	9
	1.4. Pregunta de la Investigación	9
	1.5. Sistemización de la Pregunta de la Investigación	9
	1.6. Objetivos de la Investigación	10
	1.6.1. Objetivo General	10
	1.6.2. Objetivos Específicos	10
	1.7. Justificación e Importancia de la Investigación	11
	1.8. Alcance y Limitaciones de la Investigación	13
Ca	pítulo II. Marcos Conceptual y Teórico	14
	2.1. Constructo de la Investigación y Modelos Conceptuales	14
	2.2. Antecedentes de la Investigación	15
	2.3. Competencias	23
	2.4. Gerencia de Proyectos	27
	2.4.1. Proyecto	27
	2.4.2. Gerencia de Proyectos	27
	2.4.3. Gerencia de Portafolio de Proyectos	27
	2.4.4. Gerencia de Programa de Proyectos	28

	2.5. Estrategia	28
	2.5.1. Definiciones de Estrategia	28
	2.5.2. Ventaja Comparativa y Benchmarking	29
	2.5.3. La Ventaja Competitiva	30
	2.5.3.1. El Modelo de las Cinco Fuerzas	30
	2.5.3.2. El Modelo del Diamante	33
	2.5.3.3. La Cadena de Valor	35
	2.5.3.4. Cuadro de Mando Integral	36
	2.6. Diseños Instruccionales por Competencias	37
	Escuelas de Competencias. Enfoque Conductista	38
	Escuelas de Competencias: Enfoque funcionalista	38
	Escuelas de Competencias: Enfoque construccionista	38
	2.7. Sector Educación Universitaria	39
	2.8. Mejora Continua de la Calidad	41
	2.9. Modelos Estructurales por Competencias	42
	2.9.1. Modelo Funcional	42
	2.9.2. Proyecto Tuning	49
	2.9.3. Modelo de Competencias para Gerencia de Proyectos del PMI	54
C	apítulo III. Marco Metodológico	56
	3.1. Líneas de Investigación	56
	3.2. Tipo de Investigación	56
	3.3. Diseño de la Investigación	59
	3.3.1. Nivel Transeccional Explicativo	59
	3.3.2. Nivel Transeccional Descriptivo	59
	3.4. Modalidad de Investigación	60
	3.5. Unidad de Análisis de la Investigación	61
	3.6. Técnicas e Instrumentos de Recolección de la Información	61
	3.7. Operacionalización de las Variables	64
	3.8. Códigos de Ética	67
C	apítulo IV. Marco Organizacional	69
	4.1. Breve Recuento histórico de la Organización	69

4.2. Ubicación Geográfica	69
4.3. Matriz Estratégica	70
4.3.1. Fines	70
4.3.2. Misión	70
4.3.3. Visión	70
4.3.4. Valores	79
4.3.5. Objetivos	71
4.4. Aspectos de la Institución Relacionados con la Investigación	71
4.4.1. Programas de Postgrado	71
4.4.2. Programa de Postgrado en Gerencia de Proyectos	72
4.4.3. Reglamento Interno	74
Capítulo V. Análisis Comparativo de la Investigación	76
5.1. Introducción	76
5.2. Programas de Especialización en Gerencia de Proyectos	76
5.3. Programas de Maestría en Gerencia de Proyectos	79
5.4. Programas de Doctorado en Gerencia de Proyectos	87
Capítulo VI. Análisis Competitivo de la Investigación	89
6.1.Introducción	89
6.2. Análisis del Entorno o Análisis Externo	89
6.2.1. Factores determinantes de la intensidad de la rivalidad	89
6.2.2. Factores determinantes de la presencia de nuevos entrantes	92
6.2.3. Factores determinantes del poder de los compradores	94
6.2.4. Factores determinantes del poder de los proveedores	95
6.2.5. Factores determinantes de los productos sustitutos	95
6.2.6. Aspectos importantes de la intensidad de la rivalidad	95
6.3. Análisis del Intorno o Análisis Interno	96
6.3.1. Actividades de Apoyo	97
6.3.2. Actividades Primarias	98
Capítulo VII. Análisis de los Resultados de la Investigación de Campo	100
7.1. Introducción	100
7.2. Análisis de resultados de las entrevistas no estructuradas	100

7.2.1. Entrevista a la Directora de Información de la DGEP	100
7.2.2. Entrevista al Director de los Postgrados del Área de Ingeniería	102
7.2.3. Entrevista al Secretario Ejecutivo de los Estudios de Postgrado	103
7.2.4. Entrevista a la Secretaria Ejecutiva del Postgrado en GP	106
7.2.5. Entrevista al Coordinador Académico Principal del PPGP	107
7.2.6. Entrevista al Coordinador Académico Alterno del PPGP	108
Capítulo VIII. Propuesta del Constructo de los Estudios de PPGP	110
8.1. Introducción	110
8.2. Consideraciones Básicas Preliminares	111
8.3. Formulación del Perfil de Competencias	113
8.3.1. Eje Transversal o Eje de Competencias Transversales	113
8.3.2. Eje Epistemológico	115
8.3.3. Eje Genérico	116
Capitulo IX. Análisis del Modelo Conceptual de la Propuesto de Diseño	
Instruccional por Competencias	119
9.1. Introducción	119
9.2. Consideraciones Estratégicas Básicas	119
9.3. Estructura Curricular	120
Capítulo X. Cumplimiento de los objetivos de la investigación	133
10.1. Introducción	133
10.2. Cumplimiento del Objetivo General de Formular Estrategias para	
diseño instruccional con base en competencias de la Especialización	133
 Cumplimiento del Objetivo Específico de Realizar el análisis 	
comparativo de la propuesta de diseño instruccional por competencias	133
 Cumplimiento del Objetivo Especifico de Realizar el análisis 	
competitivo de la propuesta de diseño instruccional por competencias	133
 Cumplimiento del Objetivo Específico de Realizar el análisis de la 	
investigación de campo	134
10.6. Cumplimiento del Objetivo Específico de Analizar la propuesta co	
base en diferentes modelos de competencias	135
 Cumplimiento del Objetivo Específico de Analizar el Modelo 	

Conceptual de la Propuesta de Diseño Instruccional por Competencias	135
Capítulo XI. Conclusiones y Recomendaciones	136
11.1. Conclusiones	136
11.2. Recomendaciones	137
Referencias Bibliográficas	
Anexo I. Guión de Entrevistas No Estructuradas	142
Anexo II. Modelo Instruccional Por Competencias, UCAB. Borrador	
Anexo III. Marco de Referencia para el Desarrollo de Competencias en Gerenc	
de Proyectos, del PMI.	

INDICE DE INFOGRAMAS

Info.	Nombre	Pág.
l.1.	Diagrama de causa efecto de la investigación	4
II.1.	Constructo de la Investigación	14
11.2	Modelo de las Cinco Fuerzas	31
11.3.	Modelo del Diamante	34
11.4.	Cadena de Valor	35
11.5.	Cuadro de Mando Integral	36
II.6.	Elaboración de Mapa Funcional de Competencias	46
11.7.	Mapa Funcional de Competencias	47
11.8.	Dominios de Competencias del Gerente de Proyectos	55
III.1.	Rutas de la Investigación Científica	56
VIII.1	Vector de Competencias del Constructo de los Estudios PGP	111
IX.1.	Constructo de los Saberes de los Estudios de PPGP	120

INDICE DE TABLAS

Tabla	Nombre	Pág.
II.1.	Nueva Propuesta para las Funciones del Sector Universitario	40
III.1.	Listado de Actividades y Tareas	64
111.2.	Operacionalización de las Variables	65
IV.1.	Programas de Estudios de Postgrado	73
IV.2.	Cronograma de regímenes de estudio	73
IV.3.	Especialización en Gerencia de Proyectos de Ingeniería	74
IV.4.	Maestría en Gerencia de Proyectos de Ingeniería	74
IV.5.	Plan de Estudio de la Especialización en Gerencia de Proyectos	75
V.1.	Resumen Comparativo, por Unidades Crédito, de los Programas	
	de Especialización en Gerencia de Proyectos	78
V.2.	Resumen Comparativo, base porcentual, de los programas de	
	Especialización en Gerencia de Proyectos	78
V.3.	Estructura Curricular Universidad 1	80
V.4.	Estructura Curricular Universidad 2	81
V.5.	Estructura Curricular Universidad 3	82
V.6.	Estructura Curricular Universidad 4	83
V.7.	Estructura Curricular Universidad 5	84
V.8.	Estructura Curricular Universidad 6	85
V.9.	Estructura Curricular Universidad 7	86
V.10.	Estructura Curricular Doctorado Universidad 1	87
V.11.	Estructura Curricular Doctorado Universidad 2	88
VIII.1	The state of the s	
VIII.2		113
VIII 3	Conérios	116

INTRODUCCIÓN

Producto de la práctica del magisterio, durante 31 años, con lo cual se tuvo acceso al proceso de enseñanza y aprendizaje basado principalmente en el logro de objetivos, además de la participación en tres rediseños curriculares en los centros de enseñanza a los cuales prestó servicios durante ese periodo, también basados en esos mismos logros de objetivos, el investigador fue confrontado en la etapa final de sus servicios al cambio de estructura curricular de objetivos de enseñanza-aprendizaje a competencias.

Luego, tanto en las asignaturas de la especialización, como de la maestría, en Gerencia de Proyectos de la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), el investigador pudo constatar cómo éste era uno de los pocos casos en que las mismas estaban orientadas, desde el diseño original, al cubrimiento de las brechas de competencias requeridas en las organizaciones a las cuales tales títulos permitían tener acceso.

La UCAB misma, durante los últimos tres años, ha estado volcada hacia un proceso de cambio curricular, al diseño por competencias, principalmente en los estudios de Pregrado de los Decanatos de Humanidades y Educación e Ingeniería.

El investigador ha querido aprovechar todo ese cúmulo de circunstancias, y la ayuda desinteresada que muchas personas, varias de las cuales fueron consultadas como parte del desarrollo metodológico de este Trabajo de Grado de Maestría (TGM), pusieron a su disposición para motivarle a realizarlo, que tiene una importancia fundamental para el mejoramiento continuo de la enseñanza de la Gerencia de Proyectos en la UCAB.

El diseño de una estructura curricular basada en competencias requiere de un análisis de causa y efecto entre los objetivos del proceso de enseñanza-aprendizaje y los requerimientos de los empleadores.

Para desarrollar los objetivos de la investigación y el propio marco referencial que la sustenta, el investigador ha dividido los capítulos de la siguiente manera:

El primer capítulo contiene la propuesta de investigación, donde se detalla el planteamiento del problema, los objetivos, la justificación y el alcance y limitaciones de la investigación.

El segundo capítulo, está constituido por el marco conceptual y teórico, donde se ha tenido acceso a fuentes privilegiadas de información sobre competencias y otros temas de interés de la investigación.

El tercer capítulo se refiere al marco metodológico, métodos, técnicas, líneas de investigación. Por lo reciente de la temática en el entorno educativo, los cuestionarios utilizados son más de nivel externo. Contiene, adicionalmente, la validación de las competencias con profesores, profesionales externos graduados del postgrado y empresas receptoras de este tipo de servicios y la operacionalización de las variables.

El cuarto capítulo corresponde al marco organizacional, en éste se presenta los principales lineamientos estratégicos de la UCAB.

El quinto capítulo comprende el análisis de las ventajas comparativas de la propuesta de la nueva estructura curricular por competencias, por medio de un análisis comparativo (benchmarking) muy básico, a partir de la información obtenida de los portales de las principales universidades que ofrecen programas de postgrado en el mundo entero.

El sexto capítulo comprende el análisis de las ventajas competitivas de la propuesta de nueva estructura curricular por competencias, el cual utiliza tanto el modelo de las cinco fuerzas como el modelo del diamante de Porter, para el análisis del entorno, y la cadena de valor para el análisis interno, con la finalidad de fijar las características generales de la competitividad que el nuevo diseño por competencias trae consigo.

El séptimo capítulo, análisis de los resultados de la investigación de campo, mediante la aplicación de entrevistas no estructuradas, analiza los aportes de personajes clave en la definición y aplicación de las estructuras curriculares anteriores y la presente, con la finalidad de validar mejores prácticas y de detectar lecciones aprendidas, como una manera de tomar los elementos vigentes y de aprendizaje de ambos modelos.

El octavo capítulo está consagrado a desarrollar la propuesta inicial de estructura curricular basada en el diseño del modelo de competencias.

El noveno capítulo complementa los tres capítulos anteriores, tomando de ellos elementos importantes de la estrategia para plasmarlos en un Constructo General del Proceso de Enseñanza Aprendizaje por Competencias.

El décimo capítulo contiene el cumplimiento de los objetivos de la investigación.

Finalmente, el capitulo décimo primero contiene las conclusiones y recomendaciones de la investigación.

CAPITULO I. PROPUESTA DE INVESTIGACION

1.1. Planteamiento y Delimitación de la Investigación

Los centros de enseñanza, que dictan cursos de postgrado, se encuentran enfrentados a un nuevo contexto que plantea desafíos de gran envergadura. Dentro de éstos, probablemente el mayor sea el de adecuar y actualizar, constantemente, las estructuras curriculares y los títulos ofrecidos, en concordancia con los nuevos perfiles laborales surgidos como consecuencia de las transformaciones que se verifican en el mundo productivo, tales como el desarrollo científico y tecnológico, la nueva realidad del empleo, el impacto de los sistemas de aseguramiento de la calidad y la definición de nuevos valores culturales, tal como se refleja en el Infograma I.1. Una de las consecuencias que se han detectado a nivel mundial, como en el caso europeo, es el progresivo acercamiento entre los aparatos productivos y los sistemas educativos.



Infograma I.1. Diagrama Causa-Efecto-Raíz de la investigación Fuente: Adaptación del investigador, a partir de Ishikawa (1943)

Por un lado¹, el ritmo de crecimiento vertiginoso del desarrollo científico y tecnológico hace poco sensato esperar basar las estrategias del proceso de enseñanza aprendizaje exclusivamente en la impartición de saberes y conocimientos tanto en las etapas tempranas como en las de fin de carrera, de la formación educativa, esperando que sean suficientes para toda la vida. Esta rápida evolución, impuesta desde afuera, exige respuestas actitudinales y aptitudinales de apertura, desde adentro, en cuanto a la adaptación de nuevos procesos y tecnologías; que permitan responder a los retos planteados, so pena de ver cómo se hace obsoleta la formación impartida y perdiendo la oportunidad de comprender, en toda su dimensión, los mecanismos por los cuales se obtiene la actualización permanente de dichos saberes.

Por otra parte; el impacto de la globalización, en el ámbito de las organizaciones, ha hecho que surjan nuevas formas de empleo, las cuales, a su vez, imponen nuevas pautas de comportamiento, en todos los órdenes de actividad, en el trabajo y en la sociedad, todo lo cual ha demostrado lo desajustadas que están las estructuras o perfiles curriculares basadas exclusivamente en impartición de los saberes y conocimientos. Esta nueva realidad del concepto de empleo, planteada por la Organización Internacional del Trabajo² (OIT, 2008), ha obligado a desarrollar sistemas de normalización (homologaciones) de los títulos profesionales, donde previamente, y mediante un esfuerzo de reeducación del potencial empleado, la organización pueda realizar contrataciones ventajosas, dentro un mercado globalizado, bajo la premisa de asegurarse que el candidato posea una plataforma común de significados y referentes. Un ejemplo de ello es la posibilidad de que el trabajador no necesariamente ocupe un espacio físico dentro de la organización sino que pueda rendir su aporte productivo. intercambiando información y ejecutando proyectos desde su propia oficina. Estas necesidades son críticas en el campo de la gerencia de proyectos, en la cual grandes consorcios internacionales reclutan especialistas para proyectos de envergadura en un abigarrado y globalizado mercado laboral.

¹ El desarrollo de este planteamiento no se hace necesariamente por el orden establecido en el Infograma 1.1., sino, más bien, en el orden de coherencia de la discusión.

² www.ilo.org/public/spanish/bureau/program/download/pdf/spf1015/brochure.pdf

El tercer punto considerado es, precisamente, el cambio radical ocurrido en el concepto de empresa u organización. La organización ya no es una monoestructura corporativa que acomete la compleja actividad de la producción sino que se puede asociar, de múltiples formas, con otras entidades para desestructurar el proceso de producción. Además del núcleo de la empresa, existen novedosas formas de asociación tales como las franquicias y el "outsourcing" para ampliar mercados, investigar apetencias y necesidades de los consumidores, fraccionar procesos productivos complejos en varios procesos más simples y manejables, realizar publicidad, desarrollar mayores y mejores canales de distribución, entre otros, de modo que la empresa se dedique de lleno a desarrollar las fortalezas del negocio, en tanto que las entidades asociadas desarrollan las fortalezas de sus negocios respectivos. De este modo surgen nuevas competencias asociadas al proceso productivo,

Un cuarto punto, a considerar, lo constituyen los sistemas de la calidad, uno de los fenómenos que más poderosamente ha impactado la realidad productiva actual. El concepto de calidad fue evolucionando consistentemente desde finales de los años setenta, cuando se percibía como el proceso terminal de control de la calidad de los productos hasta convertirse, a mediados de los ochenta, en un rasgo ineludible de los sistemas productivos y más adelante, desde los años noventa, el concepto de aseguramiento de la calidad comenzó a convertirse en el eje alrededor del cual se desarrollaron los esfuerzos de la empresa, impactando toda la actividad funcional del ente industrial, sus modos de hacer y producir, objetivos y metas; para finalmente permear la estructura y la estrategia de la empresa. El aseguramiento de la calidad, dentro del ciclo de mejora continua, toca todos los procesos de la actividad productiva. A través del aseguramiento de la calidad se diseña, se planifica, se produce y se evalúa para alcanzar y mantener ventajas competitivas sobre los competidores. Cualquier nuevo diseño curricular debe considerar los aspectos relacionados con la gestión de la calidad. Las instituciones de educación superior, pese a la antigua tradición escolástica y a la noble imagen que evocan, no escapan a esta tendencia. Después de todo tienen productos que ofrecer, caracterizados inequívocamente por especificaciones, procesos que garantizan la obtención de resultados y enfrentan competidores que ofrecen al mercado productos similares, por lo cual las instituciones



de educación superior están siendo compelidas por la realidad productiva a normalizar los perfiles académicos y las titulaciones profesionales.

El quinto punto considerado es el reconocimiento de la existencia de nuevos valores que identifican la nueva actitud del ciudadano global: la conciencia ecológica, el respeto universal por los derechos humanos, la tolerancia y la aceptación de la diversidad cultural, entre otros. Las instituciones de educación superior deben hacer honor a este reto global y por ende, deberán existir componentes académicos globales que honren estos valores en cada una de tales principios y valores.

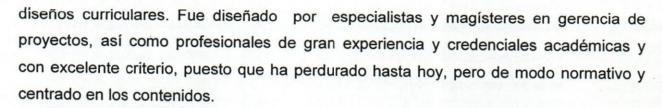
El sexto punto tiene que ver con la competencia y la competitividad de los estudios de postgrado, principalmente en especialización y maestría. Se han generado perfiles profesionales altamente específicos, en relación con los cuales no basta la denominación formal tradicional. El Colegio de Ingenieros de Venezuela³ (CIV), por ejemplo, en 1963, reconocía 4 especialidades dentro de las carreras de ingeniería, a saber: civil, industrial, mecánica y eléctrica. Actualmente hay 158 denominaciones diferentes reconocidas por este gremio profesional.

El séptimo, y último punto, considerado tiene que ver con el Postgrado en Gerencia de Proyectos de la UCAB, uno de los programas más exitosos con los que cuenta esta casa de estudios. Inicialmente, comenzó a dictarse a través de la Facultad de Ingeniería, pese a que nunca estuvo dirigido exclusivamente a ingenieros, sino que acepta el ingreso de profesionales de los más diversos perfiles, con la idea de formarlos como gerentes de proyecto. El propósito fundamental del programa está centrado en desarrollar, en el estudiante, las competencias necesarias para desempeñar las funciones específicas de un gerente de proyectos, independientemente de la especialidad profesional de ingreso.

La UCAB, habiendo logrado un éxito indiscutible en la captación de una demanda de ingreso y en los niveles de egresados, se propone mantenerlo dicho nivel de éxito adelantando su propio rediseño curricular. Los programas de estudios de postgrado en gerencia de proyectos han tenido la marca de nacimiento usual en la mayoría de los

³ www.civ.net.ve





Esta "marca de nacimiento" constituye un rasgo rígido y en alguna medida resultado del ajuste a las demandas de un entorno cambiante, bajo el diseño instruccional a partir del conocimiento, que ya no responde adecuada y elásticamente a los cambios arriba mencionados, punto de vista desde el cual se detectan brechas de competencias, redundancias y solapamientos de contenidos, con los que resulta sumamente difícil lidiar sin el auxilio de las herramientas estratégicas de enseñanza aprendizaje, para la docencia universitaria, basada en competencias y encauzar los objetivos de acción que permitan establecer criterios y prioridades de decisión para avanzar hacia la formulación del rediseño curricular de dicho postgrado.

Como también ha ocurrido en otras experiencias en Venezuela, y en la propia UCAB, en casos como éstos, frecuentemente el prestigio y la solidez del equipo académico responsable del rediseño de la estructura curricular, en lugar de constituir una fortaleza de la organización, a menudo puede convertirse en un factor de conflicto a la hora de definir prioridades, pues los diversos expertos pueden identificar, fácilmente, áreas de interés afines con su experticia así como nuevas tendencias, nuevas tecnologías y técnicas novedosas pero a la vez, defienden ferozmente sus áreas de influencia y no existen mecanismos objetivos para establecer acuerdos y formular prioridades.

1.2. Pronóstico

De no atender los requerimientos del mercado laboral, los cuales demandan una plataforma común de perfiles curriculares y titulaciones que permitan, a los entes productivos, tomar decisiones de contratación, la universidad perdería competitividad y entraría en una etapa de obsolescencia que la haría ver degradada la calidad de la enseñanza que imparte.

1.3. Control al Pronóstico

La universidad debe redefinir los perfiles académicos de manera que éstos se adecúen a una nueva y contundente realidad: los nuevos perfiles deben garantizar, por parte de los graduandos, aptitudes y actitudes que faciliten la rápida adquisición de nuevos conocimientos, habilidades y destrezas en el ámbito laboral.

1.4. Pregunta de la Investigación

¿Cómo contrarrestar el efecto de todas estas manifestaciones, que indican claramente que existe una crisis de los saberes teóricos rebasados por la dinámica de la realidad, mediante nuevas construcciones gnoseológicas para su comprensión, y la indispensable ruptura de paradigmas que hasta hace poco se consideraban como sólidamente establecidos tanto en el campo de la metodología como en el de las teorías, paradigmas bajo los cuales se han diseñado los perfiles académicos actuales basados en los contenidos y formulados de modo normativo?.

1.5. Sistemización de la pregunta de la investigación

¿De qué manera, las instituciones universitarias pueden comenzar a transitar el camino hacia sistemas comunes de normalización de la titularidad a escala regional, nacional y global?

¿De qué manera se pueden atender los retos de formular diseños curriculares susceptibles de integrar armoniosamente las diversas necesidades pasa por definir los nuevos perfiles profesionales centrados no en los contenidos sino en la especificación de conductas observables deseadas, compatibles bajo determinados supuestos con un desempeño laboral esperado?

¿Cómo articular una metodología centrada en la adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas que el estudiante debe adquirir como conducta de salida, definidas operacionalmente como paquetes de acción, en términos tales que permitan establecer su importancia relativa?. Así, se estarían definiendo los modos mediante los cuales se puedan establecer los componentes curriculares que deben existir en el diseño y entre otras cosas, su importancia prioritaria.



¿Cómo Iniciar la mejor aproximación al diseño instruccional por competencias, identificando las competencias que el estudiante debe adquirir para merecer el grado académico al cual aspira?

1.6. Objetivos de la Investigación

1.6.1. Objetivo general

Formular estrategias para el diseño instruccional con base en competencias de la especialización en gerencia de proyectos de la Universidad Católica Andrés Bello.

En forma mucho más expandida, el objetivo fundamental de este trabajo es formular lineamientos para el rediseño curricular en el postgrado de gerencia de proyectos que proporcionen a la UCAB las metodologías y los cursos de acción apropiados para que sus cuerpos académicos, como equipo, adelanten la formulación del perfil del postgrado en gerencia de proyectos basado en competencias, en consonancia con las nuevas realidades, generado a partir de herramientas objetivas para el diseño, con una adecuada flexibilidad y velocidad de respuesta ante los cambios y susceptible de ser normalizado y reconocido bajo estándares globales.

1.6.2. Objetivos específicos

- Realizar el análisis comparativo de la propuesta de diseño instruccional por competencias.
- Realizar el análisis competitivo de la propuesta de diseño instruccional por competencias
- Realizar el análisis de los resultados de la investigación de campo
- Analizar la propuesta con base en diferentes modelos de competencias
- Analizar el modelo conceptual de la propuesta de diseño instruccional por competencias

1.7. Justificación e Importancia de la Investigación

El éxito de esta propuesta implica enrumbar al país hacia nuevos y más exitosos enfoques del diseño curricular, que traigan consigo mayores niveles de empleabilidad y mayor competitividad en el marco de un mercado laboral global.

Esta investigación supone ventajas importantes para la UCAB que puede dar un salto cualitativo hacia el logro de un proceso de diseño instruccional verdaderamente novedoso a escala nacional, que permita identificar las competencias prioritarias de un graduado de su postgrado en gerencia de proyectos, desarrollar una estructura curricular centrada en el aprendiz y generar en consonancia las diversas estrategias de instrucción y evaluación. En el proceso, la UCAB habrá adquirido experticias colectivas para su cuerpo docente en cada una de las componentes de los procesos de análisis, diseño y evaluación de instrucción con base en competencias.

El logro del propósito anterior supone la adquisición de ventajas competitivas para la UCAB en escala nacional y regional:

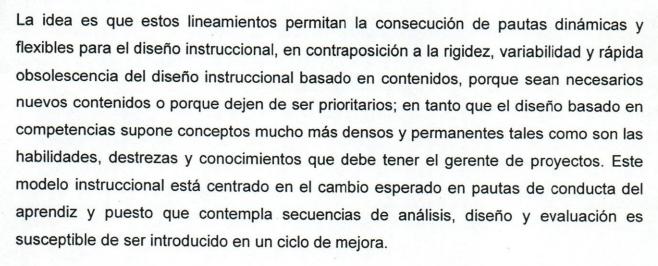
- a) La universidad habrá adquirido una competencia colectiva en su plantilla docente que le proporcionará mayor velocidad de respuesta a los cambios en el entorno, evidenciada en un diseño curricular de avanzada centrado en el aprendiz.
- b) La UCAB habrá dado un paso crucial en el logro de un modelo mejora continua para la calidad para la educación superior que ya ha sido ensayado y probado en el Espacio Europeo de Educación Superior. Además, lograría, merced a este proceso, normalizar sus títulos universitarios de postgrado en gerencia de proyecto bajo estándares reconocidos en dicho Espacio. A su vez, este logro posibilitará, establecer parámetros de comparación de tipo similar a los análisis corporativos (benchmarking) con cualquier otro programa de postgrado a nivel global.

Para el investigador, el presente TGM supone una búsqueda original, no sólo por la metodología utilizada sino porque se desarrolla en un programa de cuarto nivel como lo es el postgrado en gerencia de proyectos, un programa con características únicas.



Los resultados de este trabajo harán posible realizar el diseño y/o rediseño curricular de otras escuelas de postgrado y pregrado dotando a su cuerpo académico de herramientas avanzadas de diseño instruccional.

Uno de los rasgos más interesantes de este trabajo es que implica el diseño de un proceso colectivo de análisis, diseño y evaluación de un nuevo modelo curricular. En efecto, esta indagación constituye la trama a través de la cual equipos de expertos, provenientes del ámbito de la gerencia de proyectos y especialistas académicos, deberán, en primer término, discutir y contrastar las diversas visiones de lo que a su juicio constituyen las competencias pertinentes, que eventualmente serán sopesadas y valoradas. Esto implica un proceso de investigación hacia la construcción de herramientas de análisis basadas en un esquema de foro constructivo y reglas transparentes en lugar de una negociación de partes, en la cual la tradición y el poder juegan un papel determinante.



En este orden de ideas, la experiencia europea demuestra que los métodos de diseño instruccional basados en competencias generan un interesante efecto sobre las organizaciones de conocimiento y sobre la plantilla académica porque obligan a los responsables del diseño instruccional a razonar el conocimiento necesariamente desde la perspectiva del cambio del comportamiento observable; esto es, desde el estudiante, por lo cual ayudan a correlacionar las estrategias de enseñanza con las competencias. Lo anterior supone un ciclo de mejora continua y ya se ha expuesto como los modelos de mejora continua impactan la cultura de las organizaciones.





Por último, el postgrado en gerencia de proyectos tiene una serie de características únicas; entre ellas una compleja realidad transdisciplinaria, que lo aleja de un trasfondo temático común, en contraposición con los postgrados en ciencia y tecnología. La gerencia de proyectos supone una fascinante conjunción de técnicas de la ingeniería, habilidades de relaciones humanas así como conocimientos administrativos y contables que hacen de esta investigación una actividad desafiante en la búsqueda de aportes originales al tema de diseño instruccional.

1.8. Alcance y Limitaciones de la Investigación

La presente indagación está enmarcada en la consolidación de la información obtenida sobre las dos estructuras curriculares que han sido utilizadas para la formación de especialistas y magísteres en gerencia de proyectos.

Las entrevistas no estructuradas realizadas en la fase de levantamiento de campo, y sus resultados dependen de la veracidad de la información aportada por los protagonistas, sea en el rol de directores, coordinadores o de otras personas de interés.

En ningún momento el cambio de paradigmas de las estrategias de diseño instruccional por contenidos a por competencias, son cuestionamientos al rol desempeñado por las segundas, ni representan juicios de valor a las personas que les tocó impulsarlas.

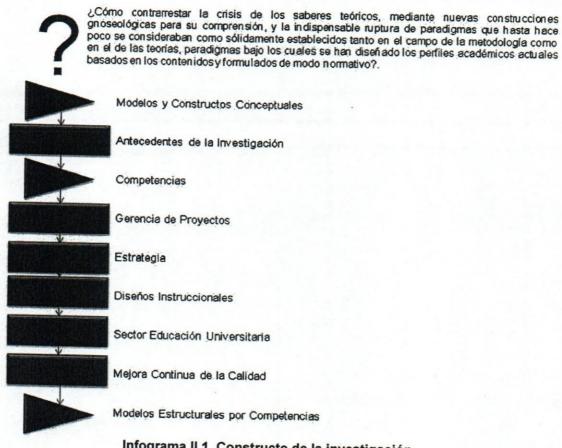
El nuevo diseño del postgrado en gerencia de proyectos se realiza basado en el nuevo paradigma de diseño por competencias, alineado de acuerdo a las necesidades del mercado, donde el perfil del egresado en gerencia de proyectos obedece a competencias genéricas y específicas.



CAPITULO II. MARCOS CONCEPTUAL Y TEORICO

2.1. Constructo de la Investigación y Modelos Conceptuales

Hadar y Soffer¹ (2006). Los modelos conceptuales tienen como finalidad darle representaciones formales a los dominios del conocimiento científico. Son muy usados para entender y comunicar los requerimientos de los sistemas. Han adquirido espacios propios en el modelado de los constructos semánticos en las investigaciones científicas.



Infograma II.1. Constructo de la investigación Fuente: Adaptado de Hadar y soffer (2006)

El constructo de la investigación, mostrado en el Infograma II.1., utiliza uno de los modelos de Hadar y Soffer (2006) para la representación formal de los conceptos y teorías que integran la investigación objeto de estudio.

¹ Hadar, Irit and Soffer, Pnina (2006) "Variations in Conceptual Modeling: Classification and Ontological Analysis, "Journal of the Association for Information Systems: Vol. 7: Iss. 8, Article 20. Available at: http://aisel.aisnet.org/jais/vol7/iss8/20



En dicho modelo, los triángulos y rectángulos representan los conceptos y los bloques teóricos respectivamente y la interrogante se refiere a la pregunta de la investigación. En el caso concreto de esta investigación, existen tres conceptos (Modelos y Constructos Conceptuales, Competencias y Modelos Estructurales por Competencias) y cinco bloques teóricos (Gerencia de Proyectos, Estrategia, Diseños Instruccionales Sector Educación Universitaria y Mejora Continua de la Calidad).

2.2. Antecedentes de la investigación

Son la antesala a la presente investigación y, dentro de la revisión documental, se encontraron los siguientes:

Cejas (2007), tesis doctoral (TD) en Ciencias Sociales, titulada "La Formación Profesional Basada en Competencias", estudio realizado en la Universidad de Carabobo² (UC), planteó que los nuevos enfoques en la gestión de los recursos humanos (RRHH) la conciben como un factor de desarrollo estratégico en las organizaciones, donde entra en juego la capacidad de conocer, detectar, formar, gestionar y optimar las competencias de las personas que allí trabajan, como una ventaja competitiva que permite crear un punto de diferenciación a través de la gente. Los objetivos planteados estuvieron orientados hacia analizar la formación profesional en las empresas del parque industrial valenciano, que apliquen la metodología de formación en competencias, para establecer los elementos clave que determinan, intervienen y agregan valor a dicha formación, correlacionar las teorías de formación de los RRHH con la de competencia. Se aborda el enfoque desde el marco teórico referencial, donde surge el término de formación vinculada a la competencia. La metodología empleada fue cualicuantitativa usando la complementariedad de los métodos, entrevistas, cuestionarios, con diseño de campo descriptiva, de manera sistemática, apoyada en una investigación documental con matrices de contenido y análisis del cuestionario, con una población de 277 empresas del sector y una muestra intencional de 25 organizaciones, elegidas desde un muestreo de tipo estratégico o cualitativo, a conveniencia del investigador. En forma general, la conclusión destaca que la formación por competencias no es solamente la aplicación de un plan formativo

² www.uc.edu.ve





con base a un contenido determinado, sino un nuevo modelo de gestión que se ha instalado en el sector empresarial dando lugar a una nueva organización basada en competencias, cuyas características fundamentales se centran en el desempeño del trabajador y está vinculado a las demandas del mercado de trabajo en el interés de centrarse en la búsqueda de resultados que impacten en las mejoras del trabajador y de la organización. Es de hacer notar la importancia que reviste dicha investigación ya que la categoría que adquiere la actividad formativa juega un papel preponderante en estos tiempos, además alcanza un matiz significativo de las nuevas modalidades del mercado laboral que implica la demostración del Saber (conocimiento), en el Saber Hacer (de las competencias) y en las actitudes (compromiso personal) de allí la vinculación con la presente indagación.

Chacón³ (2006), TD titulada "La enseñanza reflexiva en la formación por competencias de los estudiantes de pasantías de la carrera de educación básica integral", Universitat Rovira I Virgili⁴, manifiesta que la formación docente es una temática controversial que exige formar docentes comprometidos y dispuestos a aprender permanentemente. De allí que, la formación inicial debe contribuir con el desarrollo del potencial de los aspirantes a ser docentes. La TD, realizada en dos etapas, tuvo como protagonistas a los estudiantes de Pasantías de la Carrera de Educación Básica Integral de la Universidad de Los Andes⁵ (ULA) Táchira "Dr. Pedro Rincón Gutiérrez". En la primera, los objetivos fueron: explorar las concepciones de los pasantes sobre las prácticas, indagar las experiencias de aprendizaje reflexivo adquiridas durante la carrera, examinar las competencias reflexivas y críticas adquiridas y describir las estrategias de enseñanza utilizadas por ellos. Analizada la información, se encontró que durante el trayecto de formación, las competencias para la reflexión y la crítica son escasamente estimuladas. En la segunda etapa, los objetivos se orientaron hacia el diseño y ejecución de una propuesta que se concretó mediante un programa de enseñanza reflexiva; de manera que el estudio se ubica en la investigación cualitativa, interpretativa

www.ula.ve



³ Esta indagación hace reflexionar sobre la formación docente por competencias lo cual contribuye de manera significativa para Formular estrategias en el diseño instruccional con base en competencias del programa en gerencia de proyectos, de la UCAB.

www.urv.cat



en la I etapa, porque permite comprender e interpretar el fenómeno en estudio; posteriormente se incorporó la modalidad de Investigación Acción en cuanto surge la necesidad de impulsar mejoras y cambios en la formación inicial. Para ello, se emplearon técnicas e instrumentos cualitativos, como la entrevista, la observación, documentos como los diarios de los participantes y un cuestionario para explorar las opiniones de los participantes. Una vez efectuado el proceso de análisis, interpretación e integración de los resultados, puede señalarse que la propuesta contribuyó a mejorar las competencias reflexivas por cuanto impulsó la reflexión en y sobre la práctica. Del mismo modo, los participantes avanzaron progresivamente en los niveles de reflexión asumidos para este estudio. Por tanto, se concluye que la enseñanza reflexiva es una alternativa para formar en competencias a docentes intelectuales, investigadores de su propia práctica y constructores de su propio conocimiento sobre la enseñanza.

Echeverría (2007), TGM en Educación, titulado "Estudio y Validación de un Modelo basado en competencias profesionales, para Posgraduados en Organización Empresarial, en la Universidad Central de Venezuela⁶ (UCV) plantea que, a lo largo de estos últimos años se ha iniciado un importante debate sobre la necesidad de realizar profundas transformaciones cuantitativas y cualitativas en la educación superior como respuesta a las nuevas demandas económicas, sociales y educativas. Aspectos tales como la apertura de los mercados, la internacionalización de las economías, la globalización y la diversificación de los sistemas productivos, reclaman a las instituciones de educación superior formar graduados preparados para actuar en un entorno cambiante, donde las competencias profesionales se presentan como factores distintivos de la calidad de la formación. La adecuación de los sistemas educativos a las necesidades de los individuos y de la sociedad en un país en desarrollo es un reto para gestión de las universidades, donde temas como calidad, investigación, internacionalización, pertinencia, uso de nuevas tecnologías entre otros, atraviesan de forma continua la toma de decisiones. Un aspecto clave de este desafío es la necesidad de crear, poner en marcha y evaluar programas de postgrado que proporcionen estrategias eficaces para el crecimiento profesional de los estudiantes y, al mismo

⁶ www.ucv.ve





tiempo, operen como motivadores para aumentar el nivel de calidad del grado y fortalecer las actividades de investigación y desarrollo. Allí radica el peso de la utilidad de la investigación planteada y la justificación de su relevancia para el presente. Se realizó un trabajo de campo descriptivo, donde se propone un modelo por competencias apoyado en la Metodología Tuning, con un enfoque que utiliza como técnicas la encuesta y la entrevista estructurada, concluyendo entre otras ideas planteadas en esta indagación, que si la elaboración del diseño se hace de forma superficial, sin un cambio de lógica en la construcción de la propuesta educativa, se corre el riesgo de seguir con una acumulación de conocimientos que se aleje cada vez más de las demandas reales de la sociedad en general, y del entorno laboral en particular. Si no se integran algunos elementos de la cultura del entorno productivo a la cultura universitaria, el desfasaje podría llegar a ser cada vez más insostenible y la crisis de confianza que afrontan ciertos postgrados tendería a profundizarse. Los elementos señalados apuntan a profundizar en la pluralidad de aspectos que intervienen en una reforma curricular. No se trata sólo de concebir un listado de competencias o de buscar formas más dinámicas y pertinentes para enseñar, sino que el cambio propuesto revolucione la concepción misma de aprendizaje y desafíe las estructuras jerárquicas y burocratizadas de la cultura universitaria. Por ende, se recomienda la propuesta pues contribuye en el análisis, tan controvertido aún, de la formación por competencias profesionales en los postgrados. La gran pregunta sigue siendo si la universidad está dispuesta a liderar el cambio que la sociedad le está demandando. Las condiciones están dadas y la oportunidad de avanzar depende en gran parte, del compromiso con el desafío que se esté dispuesto a asumir. La investigación se vincula con la presente pues el marco teórico que la sustenta sirve de base para apoyar las teorías y la revisión documental realizada para la investigación.

González (2008) trabajo titulado "La formación profesional basada en competencias, un reto de la Educación Superior", para obtener el título de Magister en Educación en la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL). Se realizó un análisis desde la concepción teórica de la formación laboral de los estudiantes de ES de la UPEL, de

⁷ www.upel.edu.ve





la formación laboral basada en competencias profesionales para lograr graduados más consientes y preparados para enfrentar la vida laboral y los problemas más frecuentes de su profesión de una manera competente, lo cual constituye un reto en nuestros tiempos. La educación tiene que estructurarse en torno a cuatro pilares fundamentales: los pilares del conocimiento: aprender a aprender, es decir, adquirir los instrumentos de la comprensión; aprender a hacer, para poder influir sobre el propio entorno, aprender a vivir juntos, para participar y cooperar en actividades humanas, aprender a ser, proceso que recoge los anteriores, se plantea un currículo por competencias. Todo ello definido mediante un diagnóstico de las experiencias laborales y sociales de la realidad, de la práctica profesional de los estudiantes y egresados, del desarrollo y vinculación de la disciplina con la práctica y del mercado laboral imperante, es una investigación de campo descriptiva, usando como técnica la encuesta y la entrevista estructurada, con una muestra de 100 docentes y 300 estudiantes. Se puede concluir, planteando que las competencias no se forman sólo en un momento de la vida, sino que es un proceso continuo y permanente en el que incide el aprendizaje de la persona en todas las etapas de su vida solo que en cada etapa se forman o consolidan estas competencias en dependencia del grado de complejidad, nivel o necesidad del sujeto y de la situación presentada. En su formación incide la escuela, la familia, la comunidad, el entorno social de manera general. La Universidad por tanto, debe brindar a sus estudiantes la posibilidad de enfrentar el mundo laboral y la profesional con potencialidades que le permitan una actuación profesional eficiente y acorde con su tiempo.

Mariño (2005), en su TGM, de la UCAB, titulado "Competencias de punto inicial y diferenciantes relacionadas con el éxito de los gerentes de proyectos, en una empresa de telecomunicaciones" cuyo objetivo de investigación era determinar las competencias de inicio y las diferenciantes, de los gerentes de proyectos, de la empresa en cuestión, por medio de la utilización de la metodología de Gestión por competencias, establecer las equivalencias a que hubiere lugar con las metodologías distintas utilizadas anteriormente, en la empresa, y establecer el nuevo perfil por competencias, al inicio y al final de la carrera del gerente de proyectos de esta empresa telefónica. Se caracterizó al personal que ya cuenta con posiciones gerenciales y a los que según las evaluaciones precedentes, tienen potencial para alcanzar tales posiciones en el corto y





mediano plazo. Se aplicaron cinco instrumentos: Características de los Talentos, Benchmarking de Gerentes de Proyectos, Cuestionario de Conocimientos y Habilidades, Cuestionario de Valores Personales y Esquema de Entrevistas de Incidentes Críticos (BEI). Se concluye que ha dotado a la empresa de un instrumento más efectivo para sus procesos de selección, entrenamiento, evaluación y reubicación de recursos para proyectos. Que la excelencia en el desarrollo requiere no solo de competencias visibles o no visibles, tales como autocontrol, influencia organizacional, organización, iniciativa, adaptabilidad, autoevaluación precisa y motivación al logro.

Márquez (2007), TD titulada "Formación por competencia para los Directores", La Universidad del Zulia8 (LUZ), cuyo objetivo de investigación fue determinar los requerimientos de formación bajo perfiles de competencias para el personal docente que ejecuta los Programas Directores en el Departamento de Psicología y el Centro de Orientación de LUZ. El sustento teórico se fundamentó en el enfoque de competencias, para un censo poblacional de 34 sujetos. La metodología se basó en un diseño no experimental transaccional. La técnica empleada fue la observación y el instrumento fue un cuestionario de escala sociométrica. Se concluyó que: a) los docentes sujetos de investigación poseen más desarrolladas las competencias genéricas que las técnicas: b) requieren formación para las competencias técnicas y las genéricas; c) en cuanto a las estrategias de formación, se observa una ligera preferencia por la modalidad de trabajo individual; d) en las estrategias hubo mayor predominio por el estudio de caso y autoevaluación las cuales están relacionadas con el trabajo individual. En esta indagación la formación para directores en LUZ se pauta desde 1995, dirigida bajo competencias importantes, en el área gerencial, para el mejor desempeño de sus funciones o gestión. Esta forma de abordar dicha investigación sirve de modelo para la presente indagación en cuanto a la búsqueda y perfil del nuevo profesional requerido.

Montenegro⁹ (2008) en su TGM de Maestría en Educación, de la UCV, titulado "Proponer un Modelo por Competencias Laborales en la Administración Pública, caso

⁹ En esta investigación la vinculación se observa desde los parámetros o directrices del modelo planteado su indagación, pues el mismo servirá de base para plantear o estructurar la Propuesta para el rediseño del programa de postgrado en gerencia de proyectos (PPGP) de la UCAB basado en el modelo.



⁸ www.luz.edu.ve



de estudio, Hospital Central de Maracay Estado Aragua", en la presente indagación se plantea que la Administración Pública ha convivido con persistencia, pautas regidas por modelos burocráticos de gestión que no han tenido en cuenta la importancia del factor humano en el desenvolvimiento de la administración, aspecto que con gran frecuencia ha paralizado el proceso de cambio de las estructuras organizativas del Estado y las formas de organización del trabajo, atrofiando el funcionamiento de las mismas en detrimento de la eficiencia y eficacia del órgano público. Por esta razón, concretar nuevos modelos de gestión de los RRHH del Estado es un reto significativo. El modelo presentado, a través de la propuesta como es implementar una estructura por Competencias Laborales en la Administración Pública, caso de estudio Hospital Central de Maracay Estado Aragua, se caracterizan las competencias institucionales, de autoridades con funciones de conducción e intermedia y con personal a cargo y de personal sin responsabilidades de conducción, tiene como fundamento último poner en funcionamiento las herramientas que posibiliten la transformación de la administración pública al servicio del ciudadano en un marco de eficiencia, transparencia y calidad en la prestación de servicios. En el Estado, la existencia de funcionarios públicos calificados y constantemente capacitados, bien remunerados y motivados, resultan condiciones esenciales para la implantación de un modelo que sea compatible con las nuevas necesidades surgidas de la situación actual. Asimismo es de destacar aquí, que el factor de estabilidad en el empleo, entendido en su concepción más amplia como el derecho que se extiende a la estabilidad en cuanto al cargo, a la intangibilidad del salario, el nivel y el grado logrado por el agente en su carrera administrativa, que han sido amparados por la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (CRBV) su hermenéutica más amplia, es un componente fundamental que se inserta dentro de este proceso de cambio como una garantía intangible que actúa también como una condición esencial para la implementación de este modelo. Esta indagación obedece a una investigación de campo descriptiva, se realizaron encuestas y entrevistas estructuradas con una población de ciento diez (110) entre directivos y trabajadores de los cuales se estableció la muestra de cinco (5) Directivos y cincuenta (50) trabajadores, concluyendo el trabajo que se debe redimensionar la gestión pública, por



ello, el éxito de este gran reto no solo dependerá de la perfección del diseño y formulación de la política señalada, sino principalmente de la medida en que los actores a los que está dirigido este proyecto se conviertan en agentes de cambio, sentando las bases de una nueva cultura organizativa para hacerla permanente en el tiempo.

Parra¹⁰ (2008) propone el modelo de instrucción por competencias (MIC) centrado en la formación integral del estudiante universitario, Universidad Autónoma de Chihuahua¹¹. para optar al título de Magister en Educación. Este modelo se expresa a través de sus cuatro componentes: filosófico, conceptual, psicopedagógico y metodológico. Es así que, los resultados de una investigación que se realizó en esta Universidad para conocer sus implicaciones en la formación integral del estudiante, derivan el siguiente planteamiento sustentante: El modelo educativo por competencias, al enfatizar en una práctica educativa centrada en el aprendizaje, propicia el desarrollo integral del estudiante por competencias actualizables, ya que promueve una educación continua donde el estudiante aprende a aprender a lo largo de la vida. Esta última proyecta dos dimensiones orientadas a generar necesidades de aprendizaje en los estudiantes enfocada y atender los problemas personales de los mismos durante su trayectoria estudiantil, lo cual refiere a las tutorías. El trabajo se realizó con una metodología cualitativa de campo descriptiva, cuya muestra estaba compuesta por doscientos cuarenta y cuatro (244) docentes y quinientos setenta y cinco (575) estudiantes, se utilizó la técnica de la encuesta y la entrevista estructurada y concluyendo que los elementos para el cambio de un modelo tradicional que corresponde al paradigma educativo, a un modelo educativo basado en competencias que inscrito en el paradigma pedagógico, de acuerdo a los resultados anteriormente descritos de la investigación, apuntan a una educación más centrada en el aprendizaje lo cual conlleva no sólo a la formación integral del estudiante sino también a la transformación del papel del docente universitario.

www.uach.mx

El aporte de la investigación para el trabajo a emprender, como es la Propuesta para el rediseño del postgrado en gerencia de proyectos de la UCAB, basado en el MIC, estriba en el diagnóstico realizado en dicha universidad pues se plantea la necesidad de un rediseño psicopedagógico, el cual es un factor clave para su operación efectiva de los currícula ya que se requiere de docentes que promuevan el desarrollo de competencias actualizables, poniendo en juego sus habilidades docentes.



2.3. Competencias.

Competencia es el buen desempeño en contextos diversos y auténticos basados en la integración y activación de conocimiento, normas, técnicas, procedimientos, habilidades y destrezas, actitudes y valores. Villa y Poblete^{12 13}(2008).

Hay que recordar que, el término deriva, aunque no sin críticas respecto a su traducción, del término inglés *competency*. A diferencia del inglés, uno de los problemas que se presenta en castellano es la falta de un término equivalente, que refleje el mismo referente semántico. Herranz y Vega (1998).

El vocablo competencia proviene del latín competencia y tiene varias acepciones, entre ellas: a) competir, rivalizar dos o más personas por algún objeto o razón b)incumbencia, idoneidad para tratar algún asunto o autoridad legítima para decidir acerca de algo y c) pericia, aptitud. Diccionario de la Real Academia de la Lengua¹⁴, (DRAE 1),

Prieto (1977), referenciado en UE (2005), realiza un estudio en el prólogo del libro de Levy-Leboyer "La gestión por competencias" del significado de la palabra "competencia" a través del habla en español, otras lenguas, la normativa en vigor, y la terminología psicológica. En su análisis encontró seis términos aplicables al entorno laboral, en castellano, aunque sólo dos de ellos están relacionados de forma directa con los RRHH: Capacitación y Cualificación. Ambos pueden relacionarse con el concepto de competencias que luego desarrollaremos, aunque, el primero "se utiliza para destacar el grado de preparación, saber hacer, los conocimientos y pericia de una persona como consecuencia del aprendizaje", mientras que, el segundo, hace referencia a la apreciación de si un candidato se adecúa a las característica que se requieren para determinado puesto de trabajo.

Sea como fuere, es interesante descubrir como un término con tanta riqueza polisémica aumenta la confusión que existe sobre su significado lo que hace más necesario una detallada descripción de la idea que se quiere desarrollar.

¹⁴ www.rae.es



¹² El enfoque de competencias de Villa y Poblete, Directores del Programa de Competencias Genéricas de la Universidad de Deusto (UdD), universidad confiada a la Compañía de Jesús, busca alinear esta propuesta con dichas competencias genéricas primeramente.
¹³ www.deusto.es



McClellan (1973), referenciado en UE (2005), critica los test tradicionales como instrumentos válidos para predecir el eventual éxito profesional futuro. Para el autor, el concepto tradicional de inteligencia que, durante varias décadas, fue la pieza central de las evaluaciones psicológicas no predice el éxito profesional, además de poseer un marcado sesgo en función de las minorías étnicas, el nivel cultural y el género. Enfatiza que, precisamente, a través de la clase social es donde los test de inteligencia son capaces de discriminar; ya que, es el nivel sociocultural el que contamina positivamente la medida del test. La inteligencia, pues, está en función de la educación que se ha recibido y del marco sociocultural en el cual se inscribe el sujeto de estudio.

Como se comentó previamente, el autor critica la relación directa entre inteligencia y éxito profesional, ya que la mayoría de los test de inteligencia están creados en base a medidas culturales, como la educación y el entorno socioeconómico, dificultan la objetividad de los test y disminuye el valor de las predicciones en el desempeño laboral. Defiende la existencia de otros factores causantes del éxito o fracaso profesional, englobados en lo que él denomina competencias, mucho más ligadas al desarrollo de las funciones del trabajo. Herranz y de la Vega (1999), refiriéndose a McClellan, comentan que la fortaleza de este nuevo enfoque viene precisamente en la relación causal competencias éxito, por lo que se da gran importancia a la validez de criterio.

Además de criticar este concepto, expone una nueva metodología de trabajo y valoración para obtener la predicción del éxito profesional. Para este autor, lo que ciertamente distinguía a los mejores era un conjunto de características que iban desde los rasgos de personalidad, las motivaciones estables o los valores personales, que se reflejaban en pensamientos, emociones y comportamientos que podía medirse y desarrollarse. McClellan (1973) crea un nuevo planteamiento de evaluación que, en un principio se acota a los procesos de selección, pero que más adelante extenderá al resto de las políticas de RRHH dirigiéndose hacia una gestión integral.

Esta teoría ha suscitado, sin embargo, diversas críticas, especialmente por Barrett y Depinet (1991) que inciden en la falta de validez de las pruebas presentadas para evaluar las competencias, en contraposición con la validez predictiva expuesta por los test de personalidad (Llopart, 1997). Si bien es cierto que no existían estudios que



demostraran la validez predictiva, se comprobó tanto su confiabilidad como su validez aparente (Levy-Leboyer, 1991). A estas críticas se unió la "orfandad" de definiciones que presentó el término durante 9 años, ya que, McClelland a pesar de realizar un planteamiento inicial, en el citado artículo, no establece verdaderas bases conceptuales ni un desarrollo metodológico.

De esta manera, estas investigaciones que desde aquel momento se comienza a desarrollar culminan con la publicación de Boyatzis (1982) "The Competent Manager: A Model for Effective Managers" donde define las competencias como, "una característica subyacente en una persona, que está causalmente relacionada con un desempeño bueno o excelente en un puesto de trabajo concreto y en una organización concreta".

La anterior definición plantea tres puntos clave:

- Comportamiento subyacente: Se incluye la competencia como un elemento que se encuentra por debajo del umbral de lo observable, de tal manera que según Boyatzis, las competencias no se pueden observar, sólo los comportamientos que se generan a través de éstas.
- Causalmente relacionada: Se relaciona de forma causal las competencias con la conducta observable. Este aspecto contribuye al aumento de la confiabilidad en el sentido de dotar a la prueba de mayor predictibilidad por el menor margen de error en los pronósticos. De esta forma, existen autores (Alles, 2000) que hablan de "estándar de efectividad" para referirse al grado de predicción de quién hace algo bien o pobremente, medido sobre un criterio general o estándar.
- Organización concreta y trabajo concreto: Una de las características que distinguen a las competencias es que son habilidades observadas "a medida" para cada organización y puesto de trabajo. Mediante esta especificación se consigue aumentar el grado de éxito en los pronósticos ya que se disminuye la dispersión provocada por la generalidad. De hecho si nos encontramos un mismo nombre para una competencia, es muy posible que los contenidos de ésta no sean los mismos para distintos puestos de trabajo, ya que su propia idiosincrasia exige contenidos diferentes.

Boyatzis (1982) establece una distinción notable entre lo que supone las competencias de actuación superior, las que poseen los trabajadores con un desempeño excelente de su función y las competencias umbral, básicas para desarrollar el trabajo de forma media o adecuada al puesto, también para otros autores como Gibb las definen como "La capacidad de realizar determinadas tareas para las que son necesarios conocimientos, calificaciones, actitudes y motivaciones específicos" (Gibb, 1990).

El autor basa su definición en el estudio de las competencias diferenciadoras y las de umbral, las mínimas para desarrollar un trabajo. En esta línea Hooghiemstra (1996) las define como "cualquier característica individual que se pueda medir de un modo confiable y se pueda demostrar que diferencia, de manera significativa, los trabajadores que mantienen un desempeño excelente (competencias diferenciadoras) de los adecuados (competencias umbral), o entre los trabajadores eficaces e ineficaces".

En otra línea se desmarcan autores como Woodruffe (1993) que la plantea como "una dimensión de conductas abiertas y manifiestas, que le permiten a una persona rendir eficientemente". Es decir, todo aquel conjunto de patrones de comportamiento que una persona necesita para desempeñar un puesto de trabajo de manera eficiente.

Para Mitriani, Dalziel y Suárez de Puga (1992) las competencias, a diferencia de las teorías las cuales están más centradas en variables unidimensionales, son multidimensionales, integradas por diferentes componentes:

- Motivo: Necesidad subyacente o forma de pensar que impulsa, orienta y selecciona la conducta.
- Rasgo de carácter. Predisposición general a conducirse o reaccionar de un modo determinado.
- Actitudes o valores: medidos por medio de un test de respuestas, en el que se pide a la persona que diga lo que piensa, valora, hace o está interesado en hacer.
- Conocimientos: De hechos o procedimientos, tanto técnicos como interpersonales que se mide por medio de test de respuestas.
- Aptitudes y habilidades: Capacidad personal para realizar un determinado tipo de actividad.

En la misma línea se definen Spencer & Spencer (1993) quienes añaden un elemento nuevo, como lo es la idea de que parte de las competencias se encuentran subyacentes y parte observables. Así, las destrezas, habilidades y conocimientos serían competencias visibles y fácilmente medibles. Otras competencias como los rasgos, las aptitudes y valores y los motivos pertenecerían a un estrato difícil de observar a simple vista. Sería necesaria la realización de inferencias que nos llevarían a predecir unas determinadas habilidades que derivaríamos en unos comportamientos concretos.

Por su parte el conocido autor Levy Leboyer (1996) define las competencias como "repertorio de comportamientos que algunas personas dominan mejor que otras, lo que las hace eficaces en determinada situación". Son conjuntos estabilizados de saberes y savoir faire en tareas o situaciones de trabajo concretas y en una organización estandarizada y que superan los límites del funcionamiento cognitivo. Esta definición se relaciona más con aquellos investigadores que estudian las competencias "ad hoc", es referencia a una organización y puesto de trabajo concreto.

2.4. Gerencia de Proyectos

2.4.1. Proyecto

Un proyecto es un emprendimiento temporal realizado para crear un producto, servicio o resultado único. PMBOK (2013).

También se le define como un conjunto de actividades dirigidas a crear un futuro deseado con un coste y en un plazo determinados. Díaz (2011).

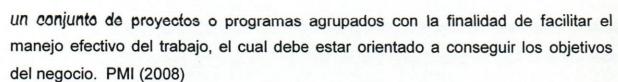
2.4.2. Gerencia de Proyectos

La gerencia de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para satisfacer los requerimientos del mismo en cuanto a alcance, costos, calidad y tiempo.

La gerencia de proyectos se realiza a través del uso de procesos como inicio, planificación, ejecución, control y cierre. PMI (2008).

2.4.3. Gerencia de Portafolio de Proyectos

Un portafolio es todo conjunto de programas proyectos que, a pesar de poseer objetivos específicos debidamente delimitados, diferentes entre sí, son agrupados para crear sinergia y así poder alcanzar el objetivo único de la organización de modo estructurado, bajo los lineamientos del plan estratégico de la misma. El portafolio es



La gerencia de portafolio de proyectos se encarga de seleccionar y ejecutar un conjunto específico de proyectos para cumplir las metas de la organización. Al igual que en el portafolio de acciones, la gerencia del portafolio de proyectos se enfoca en las distintas maneras de mejorar el retorno de la inversión. Kendall y Rollins (2003). Otra definición es que "la gerencia de portafolio es el manejo centralizado de uno o más portafolios y envuelve la identificación, priorización, autorización, gestión y control de proyectos, programas y otros trabajos". PMI (2006).

2.4.4. Gerencia de Programa de Proyectos

La gerencia de programas busca coordinar la definición, ejecución y evaluación de los distintos proyectos que se formulan independientemente, pero que guardan interrelación, para que la suma de los beneficios obtenidos permita alcanzar objetivos de mediano y largo plazo que en sí son demasiado complejos para ser visualizados desde la perspectiva de un proyecto o esfuerzo único. PMI (2008).

El manejo del plan estratégico de una organización se convierte en gerencia de programas cuando existen los responsables, los procedimientos y las prácticas para asegurarse que cada iniciativa de proyecto esté alineada con el logro de las metas planteadas. PMI (2006, 2).

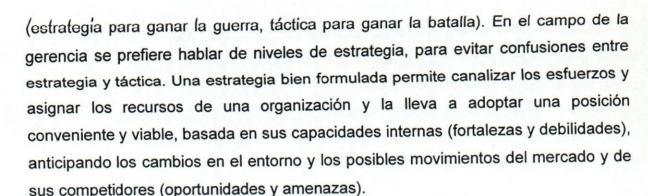
2.5. Estrategia

2.5.1. Definiciones

El concepto de estrategia se origina en el marco militar. Se conoce que el término estrategia viene del griego *strategos* que significa general, sin embargo, en otros ámbitos, tiene diferente significación. Mintzber, Quinn y Ghoshal (1999).

Francés (2006) introduce una definición amplia y una restringida del término. En el sentido amplio, "es la definición de los objetivos, acciones y recursos que orientan el desarrollo de una organización (por ej., una empresa). En el sentido restringido: "es un plan de acción para alcanzar los objetivos en presencia de incertidumbre."

Otros autores distinguen entre estrategia y táctica, siendo esta última un concepto estratégico de menor jerarquía, aunque igualmente sujeta a la incertidumbre



2.5.2. Ventaja Comparativa y Benchmarking

Se dice que una persona (o empresa) tiene una ventaja comparativa en una actividad si puede realizarla con un costo de oportunidad menor que el resto. Las diferencias en los costos de oportunidad son consecuencia de las diferencias en las habilidades individuales en las características de los recursos. Nadie sobresale en todo. Una persona puede ser un estupendo abogado, pero un terrible profesor. En casi todos los campos de la actividad humana, lo que es fácil para una persona resulta difícil para otra. Lo mismo ocurre cuando hablamos de tierra y capital. Una parcela de tierra es fértil, pero no cuenta con depósitos minerales; otra tiene un paisaje hermoso pero es estéril. Una máquina tiene gran precisión, pero es difícil de operar; otra es rápida pero se descompone. Parkin (2009).

Para APQC (2008), el benchmarking es el proceso que permite identificar, adoptar y adaptar y aprender de prácticas y procesos de organizaciones con un desempeño superior, para mejorar sus propias prácticas y procesos y en consecuencia su propio desempeño. La comparación se realiza para medirse frente a otras organizaciones derivando de ello un conocimiento más completo de las variables estratégicas, sus factores e indicadores que le hacen sobresalir. El benchmarking expresamente busca compararse con competidores o con empresas que aún no siendo competidores ofrezcan posibilidades de determinar elementos que permitan obtener un mejor posicionamiento estratégico, siempre y cuando tales empresas sean reconocidas como las mejores. Por lo general, muchas empresas realizan ciclos de benchmarking y no experiencias aisladas, con la finalidad de mantener el mejoramiento continuo de sus prácticas y procesos gerenciales. En empresas que están divididas en Unidades Estratégicas de Negocios (UEN), el benchmarking entre

sus UEN puede ser una práctica interna regular. Cuando el benchmarking se hace contra otras empresas, se dice que el benchmarking es externo.

2.5.3. La Ventaja Competitiva

Para Porter (2005), la ventaja competitiva es el aspecto esencial del desempeño en los mercados. Muchas empresas, en su afán de crecer y diversificarse, pueden perder de vista la ventaja competitiva. La creación y sostenimiento de la ventaja competitiva implica que las empresas deben traducir sus ventajas competitivas en medidas concretas necesarias para conseguirla y mantenerla. La ventaja competitiva proviene fundamental del valor que una empresa logra crear para sus clientes. Puede traducirse en precios más bajos o por beneficios especiales que compensen un precio más alto.

2.5.3.1. El Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter.

Este modelo, Porter (1980), se ha convertido en la herramienta más usada para analizar la competitividad de un sector o industria¹⁴. Se basa en el supuesto de que los participantes compiten entre sí por apropiarse de la mayor porción que sea posible de los beneficios extraordinarios que se generan en el sector. El modelo plantea que "la competencia en un sector industrial tiene sus raíces en su estructura económica fundamental y va más allá del comportamiento de los competidores actuales". Plantea cinco factores o fuerzas competitivas básicas que interactúan en forma dinámica y permanente, propiciando el éxito o el fracaso de una empresa, sector o industria.

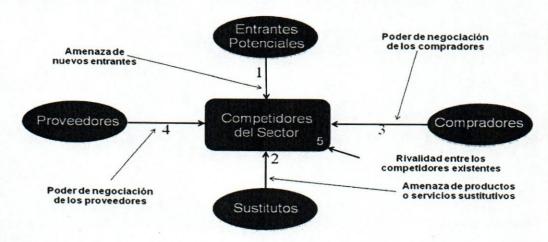
Según Porter (1997), el análisis de las interrelaciones de estas "cinco fuerzas competitivas", en cada caso particular, permite aproximarse adecuadamente a dos objetivos complementarios: el primero, determinar la rentabilidad potencial en el sector, industria o empresa, en términos de rendimiento del capital invertido, objetivo central y único de la mayoría de los métodos y modelos tradicionales utilizados para realizar estudios de mercado en el marco de los análisis de factibilidad de proyectos de inversión. Y el segundo objetivo, formular la estrategia competitiva para una empresa en un sector industrial que la ubique

¹⁴ Porter (1997, pág. 25) define sector industrial como "el grupo de empresas que producen productos que son sustitutos cercanos entre sí". Para Francés (2006) "una industria consiste en un conjunto de empresas que ofrecen productos o servicios similares en el mercado".

en una posición que le permita defenderse mejor de esas fuerzas competitivas o aprovechar las ventajas que puedan generarse.

El Modelo de las 5 Fuerzas¹⁵ ofrece mayores ventajas que los enfoques tradicionales, los cuales se circunscriben básicamente al análisis de precio, oferta, demanda y canales de comercialización, con el único objetivo de determinar la rentabilidad potencial del producto o empresa. El modelo de Porter constituye una valiosa herramienta para la realización de los estudios de mercado requeridos en los análisis de factibilidad de proyectos de inversión, al incorporar una visión más amplia y dinámica del análisis de la competencia.

Porter (1997) identificó cinco factores, que influyen de manera importante en la situación de la competencia de las empresas dentro de un sector o industria, a los cuales denominó "fuerzas competitivas básicas". La interrelación entre estas cinco fuerzas se presenta en el Infograma II.2. Esas fuerzas son:



Infograma II.2. Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter Fuente: Porter (1997)

Competidores Potenciales: amenaza de nuevos entrantes.

Para las empresas establecidas en un sector específico, el ingreso de nuevas empresas constituye una amenaza para la posición que ocupan en el mercado y para los niveles de utilidad y rendimiento que vienen obteniendo o que desean

¹⁵ El Análisis Estructural de los Sectores Industriales, constituye la base del modelo y fue incluido inicialmente en el año 1980 en el libro de Michael Porter titulado Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. Igualmente, está incorporado en la versión en español del mismo libro, en sus ediciones de los años 1982 y 1997, en sus diferentes impresiones.

obtener. La gravedad o levedad de la amenaza de ingreso de nuevos competidores, va a depender de la combinación dè la situación de los siguientes dos elementos: "las barreras de ingreso o de entrada" y la estrategia o actitud que asuman las empresas establecidas, ante el nuevo competidor.

Porter identifica como barreras de ingreso o entrada: 1) la economía de escala; 2) diferenciación del producto y lealtad a la marca; 3) inversiones de grandes recursos; 4) costos fluctuantes; 5) acceso a los canales de distribución y 6) restricciones gubernamentales.

Por otra parte, la estrategia o actitud de las empresas existentes, frente a un posible nuevo competidor, también pueden presentarse como barreras de entrada u obstáculos para lograr el ingreso y permanencia en el sector, toda vez que las actuaciones se dirijan a disuadir para que no se produzca el ingreso al sector o para atacar al potencial competidor.

Sustitutos: amenaza de productos y servicios sustitutos.

Con mucha frecuencia las empresas en un sector deben competir con empresas que fabrican productos sustitutos¹⁶, condicionando las utilidades Potenciales. El grado de intensidad de la competencia de productos y servicios sustitutos estará relacionado con: 1) los niveles de precio; 2) la calidad y funcionalidad; 3) el nivel de rendimiento de las empresas que los fabrican (Porter, 1997).

Clientes o Compradores: poder negociador de los clientes o compradores.

Los compradores interactúan en el sector como una fuerza importante, presionando sobre el precio y la calidad de los productos o servicios. La acción de los compradores intensifica la rivalidad entre las empresas, lo cual tiene incidencia en los márgenes de beneficio de todo el sector (Porter, 1997).

El poder de un grupo de compradores tiene su basamento en la presencia de ciertas circunstancias; entre ellas: 1) el comprador maneja toda la información, tal

¹⁶ Porter (1997, pag. 45). Productos Sustitutos son aquellos bienes o servicios que pueden desempeñar la misma *función* que el producto en el sector industrial.

como demanda, costos del proveedor, precio de mercado y otros datos relevantes; 2) Los compradores se encuentran concentrados y cohesionados, o cuando un comprador adquiere grandes volúmenes de producto; 3) no existe diferenciación de productos; 4) costos del comprador asociados al cambio de empresa abastecedora; 5) el grado de organización e integración de los compradores; 6) nivel de utilidades del comprador y 7) incidencia de la calidad del producto. (Porter, 1997; Francés, 2006).

Proveedores: poder negociador de los proveedores.

Los proveedores pueden influir en la situación de competencia, afectando la posición y utilidad de las empresas establecidas, e incluso captando para sí parte de los beneficios del sector o industria. La influencia o "poder de negociación" de los proveedores, Porter (1997), se basa en: 1) la capacidad de organización y concentración de las empresas proveedoras, cuando son pocas; 2) la importancia que la empresa tenga para el proveedor o grupo proveedor; 3) la importancia, para el comprador, de los insumos que suministra; 4) la magnitud del costo de cambiar proveedor y 5) la existencia de productos sustitutos.

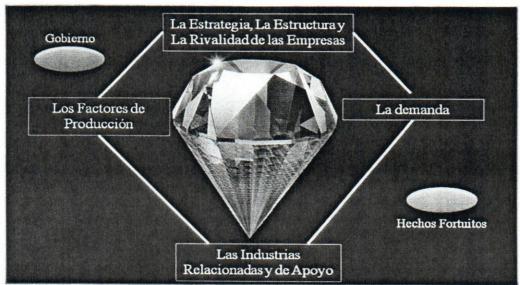
Competidores en el Sector: rivalidad entre los competidores existentes.

El grado de rivalidad o competencia entre empresas, que se desempeñan en un mismo sector, y sus efectos o consecuencias va a depender de la combinación de la situación particular de varios elementos concomitantes. Entre estos aspectos, Porter menciona los siguientes: 1) la cantidad de competidores; 2) el ritmo de crecimiento del sector; 3) las características de los competidores; 4) magnitud de los costos fijos; 5) grado de diferenciación del producto o servicio; 6) intereses estratégicos y 7) barreras de salidas.

2.5.3.2. El Modelo del Diamante de Porter.

Los determinantes de la competitividad sectorial son presentados a través del Modelo del Diamante de Porter, que ha ganado gran aceptación. Este trabajo de Porter abarcó más de cien sectores nacionales exitosos en catorce países, en su mayoría desarrollados. La conclusión del estudio fue que la competitividad depende fundamentalmente de la capacidad de las empresas para innovar

mejorar los productos de forma sostenida y no de la disponibilidad de recursos naturales o de mano de obra barata.



Infograma II.3. Modelo del Diamante de Porter Fuente: Porter (1997)

Para Porter, referenciado por Francés (2006), el Modelo del diamante presenta cuatro grupos principales y dos secundarios de determinantes. Los cuatro principales son: factores de producción; condiciones de la demanda; industrias relacionadas y de apoyo; y estructura y rivalidad del sector y estrategia de las empresas. Los factores relacionados son: gobierno y hechos fortuitos.

Los factores de producción se dividen en heredados y creados. Entre los factores heredados se encuentran los recursos naturales, la ubicación geográfica y la disponibilidad de mano de obra no calificada. Los factores creados comprenden la infraestructura, el desarrollo tecnológico, el desarrollo del sistema financiero y los RRHH capacitados.

Las condiciones de la demanda se refieren a su tamaño, características y grado de exigencia. Una demanda exigente ayuda a los productores a mejorar la calidad de sus productos.

Las industrias relacionadas y de apoyo son importantes como determinantes de la productividad debido a que la proximidad de los proveedores facilita la interacción para la innovación y la mejora continua.

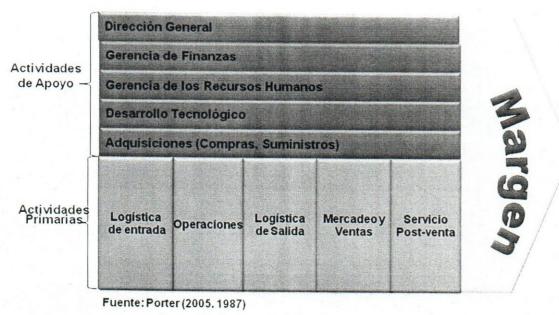
El cuarto determinante se puede separar en dos, por cuanto la estructura de la organización industrial del sector y su grado de rivalidad son características colectivas mientras que la estrategia es una característica individual de la empresa. La intensidad de la rivalidad entre las empresas las presiona a mejorar sus productos. La estrategia de la empresa puede ser, en sí misma, una fuente de ventaja competitiva.

En el modelo del diamante, se supone que el gobierno no puede generar directamente ventajas competitivas y debe actuar a través de los cuatro grupos de factores mencionados.

Finalmente, los hechos fortuitos pueden determinar el futuro de un sector.

2.5.3.3. La Cadena de Valor

Es una herramienta estratégica para el análisis interno, mediante la cual se pueden representar de forma sistémica los procesos y actividades que agregan valor a la producción de bienes o servicios de una empresa o unidad estratégica de negocios. (Francés, 2006).



Infograma II.4.Cadena de Valor.

Esta herramienta permite identificar los procesos estratégicos, que pueden generar ventajas competitivas sostenibles para la empresa, que en definitiva se transformarán en fortalezas estratégicas.

La cadena de valor se basa en los conceptos de costo, valor y margen e incluye, generalmente, dos tipos de procesos, los primarios que están directamente relacionados con la producción y tienen la responsabilidad de la agregación de valor y los de apoyo, o indirectos, cuya misión es brindar auxilio y soporte a los

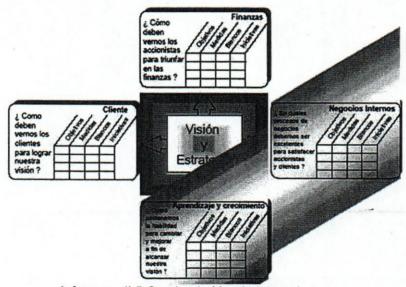
2.5.3.4. Cuadro de Mando Integral

procesos primarios (Francés, 2006).

El Cuadro de Mando Integral (CMI), o Balanced Scorecard (BSC), tiene como objeto final la correcta implantación de la estrategia a través de una disciplinada definición de objetivos, eficazmente relacionados y alineados en función de la misma. El Cuadro de mando entraría en escena a continuación, es decir, una vez definidos esos objetivos o Factores críticos del Éxito (FCE), o Key Performance Indicators (KPI), el siguiente paso es la determinación de los indicadores adecuados para el correcto seguimiento del desempeño.

Kaplan y Norton (2001) introdujeron el uso de cuatro perspectivas en las cuales ubicar los objetivos que constituyen la estrategia, la cual puede ser visualizada a través de las relaciones causales que existen entre ellos.

La perspectiva de los accionistas, que representa el punto de vista de quienes ejercen derechos de propiedad de la empresa.



Infograma II.5.Cuadro de Mando Integral Fuente: Kaplan y Norton (1996) La perspectiva de los clientes, que representa el punto de vista de los destinatarios de los bienes servicios.

La perspectiva de los procesos internos, que representa el punto de vista de las actividades necesarias para producir bienes servicios.

La perspectiva de aprendizaje y crecimiento, que representa el punto de vista de las capacidades requeridas para realizar las actividades productivas.

El BSC se ha convertido en el gran aliado de los presidentes y directivos de las más importantes organizaciones del mundo, ya que garantiza el cumplimiento de la visión de éstas, y por ende la ejecución de los objetivos planificados.

Álvarez (2000) señala que: El BSC es una forma integrada, balanceada y estratégica de medir el progreso actual y suministrar la dirección futura de la compañía que le permitirá convertir la visión en acción, por medio de un conjunto coherente de indicadores agrupados en diferentes perspectivas, las cuales se estudiarán más adelante, a través de los cuales es posible ver el negocio en conjunto (p. 78). Se dice que es una forma integrada, pues utiliza como se dijo anteriormente cuatro (4) perspectivas indispensables para ver la organización como un todo. Además es Balanceada, ya que busca el Balance entre:

Los indicadores Financieros y los no Financieros

Los indicadores de Resultado y los de Proceso.

Finalmente, es una forma estratégica de comparación, debido al establecimiento de relaciones entre determinados indicadores (Balance), procura que estos cuenten con una estrategia basada en un mapa de enlaces de causa – efecto (indicadores de Resultado – indicadores de proceso).

2.6. Diseños Instruccionales por Competencias

Para Pimienta (2012), el enfoque por competencias exige a los docentes ser competentes en diseño y la operacionalización de situaciones didácticas. Ello requiere contar con un amplio bagaje de metodologías y estrategias de enseñanza-aprendizaje. Estas estrategias son instrumentos de los que se vale el docente para contribuir a la implantación y el desarrollo de las competencias de los estudiantes. Con base en una



SCUENCÍA dinámica determinada que incluye inicio, desarrollo y cierre, es conveniente utilizar estas estrategias de forma permanente tomando en cuenta las competencias específicas que pretendemos contribuir a desarrollar. Existen estrategias para recabar conocimientos previos y para organizar o estructurar contenidos. Una adecuada utilización de tales estrategias puede facilitar el recuerdo.

Escuelas de Competencias

Las competencias del ser humano se construyen a partir de procesos. En este sentido, las competencias son algo más que un concepto. Por ello, hay que conocer las diferentes escuelas de pensamiento antes de definir las distintas clases de competencias. Encontramos que los enfoques más destacados a nivel internacional son: Conductista (características del individuo), Funcionalista (capacidad de desempeño) y Constructivista (logro por objetivos). Mertens (1996) presenta una síntesis de los principales enfoques referenciados:

Enfoque Conductista



Surge en Estados Unidos. Está basado en el estudio del desempeño, que permite establecer factores, que midan el rendimiento superior de un trabajador. Investiga aquellas características del individuo que conducen a un desempeño superior. Dicho modelo se basa en la identificación de las capacidades que poseen los mejores y que lleva a desempeños superiores dentro de la organización. Aquí se identifican las cualidades de los competentes por haber alcanzado un perfil de excelencia. La base es la persona con conocimientos, habilidades y motivaciones para lo que debe ser.

Enfoque funcionalista

Se basa en la capacidad para realizar actividades y lograr resultados en una función productiva determinada, según criterios de desempeño. La base es el trabajo con actividades, tereas y resultados para lo que debe hacer.

Enfoque construccionista

Este enfoque valora las relaciones mutuas y las acciones entre los grupos y su entorno, pero también entre situaciones de trabajo y de superación. Construye la competencia





no sólo a partir de la función que nace del mercado, sino que concede igual importancia a la persona, a sus objetivos y a sus posibilidades.

Las competencias clasificadas según el enfoque conductista se pueden plantear de la siguiente manera.

Competencias Personales: actitudes, conducta, valores, preferencias, afán de logro, preocupación por la calidad, cualidades ciudadanas, orientación al cliente, entre otras.

Competencias Técnicas: uso de herramientas, lectura de instrumentos, operación de sistemas de fabricación y control, entre otras.

Dentro de las diversas clasificaciones de competencias vale la pena destacar la clasificación de Mertens (1996), a saber:

Competencias Básicas: son las que se adquieren en la formación básica y que permiten el ingreso al trabajo (habilidades para la lectura y escritura, comunicación oral, matemáticas, entre otras).



Competencias Genéricas: se relacionan con los comportamientos y actitudes laborales propios de diferentes ámbitos de producción, como la capacidad para el trabajo en equipo, habilidades para la planificación, entre otras.

Competencias Específicas: se relacionan con los aspectos técnicos que tienen que ver con la ocupación y no son fácilmente transferibles a otros contextos laborales (operación de máquinas especializadas, formulación de proyectos, entre otros).

Por otro lado, según Bunk (1994) la competencia profesional es vista como la manifestación de varias competencias puestas en juego en el ejercicio del trabajo y considerado como un enfoque integrador, a saber:

Competencia Técnica: es el dominio experto de las tareas y contenidos del ámbito de trabajo, así como los conocimientos y destrezas necesarios para ello: Competencia Metodológica, Competencia Social, Competencia Participativa.

2.7. Sector Educación Universitaria

Carvajal (2012) opina que la trilogía de funciones-universitarias (docencia, investigación y extensión) es una clasificación rutinaria, impropia y hasta dogmática. Objeta la





partinencia del concepto de "docencia, y propone una nueva clasificación contentiva de cuatro procesos y cuatro propósitos como se presenta en la Tabla II.1.

Tabla II.1. Nueva Propuesta para las Funciones del Sector Universitario

Funciones	Procesos	Propósitos
Docencia	Enseñanza-Aprendizaje	Formación Profesional
Investigación	Investigación	Creación y crítica del Saber
Extensión	Extensión	Proyección Social
	Gerencia	Autogobierno Eficiente

Fuente: Carvajal (2012)

¿Por qué no docencia? Por la sencilla razón de que denominar así a la función, como se suele decir, implicaría poner todo el foco de atención en la actividad de enseñanza que desarrollan los profesores. Así era en la época del magister dixit: el maestro enseñaba y los alumnos repetían. Nótese inclusive que la palabra alumno es peyorativa, a-lumno, la cual significa al pie de la letra, aquel que está despojado o "carece de luces". Actualmente, existen teorías, como las del constructivismo, que enfatizan en la necesidad de que el maestro, en su didáctica, tenga muy en cuenta los saberes previos que traen los estudiantes, tesis que ya había enfatizado el pensador Gilbert Keith Chesterton hace un siglo, cuando acuñó aquello de que "Si quieres enseñarle inglés a John, más importante que conocer el inglés es conocer a John". Carvajal (2012) ratifica que el proceso de enseñanza-aprendizaje tiene el propósito de "formar profesionales" en las distintas áreas de la ciencia y la tecnología.

Para Carvajal (2012), el proceso de investigación, por su parte, tiene el doble propósito de crear o generar conocimientos científicos y sociales.

Para López y Archanco de León (2008), el drama de los centros de investigación reside en que aún cuando sus investigadores disponen de conocimientos profundos sobre materias muy concretas, tienen una muy baja capacidad de reacción y muchas veces se manifiestan completamente ignorantes sobre aspectos que no se ciñan a su ámbito profesional, lo que les hace tremendamente vulnerables ante las innovaciones que se estén dando en otros sectores y que la van a afectar directamente.

En cuanto a las actividades de extensión, Carvajal (2012), lo que se pretende es proyectar a la institución universitaria al conjunto de la sociedad, y, también, a comunidades y sectores sociales específicos. Las actividades de extensión van más allá de los cursos de educación continua, trabajos de asesoría a comunidades



emprecas o entos estatales y eventos culturales. Es claro que los productos de los dos primeros procesos son esenciales para la vida universitaria, la enseñanza-aprendizaje y la investigación, con sus recurrentes proyecciones hacia las comunidades y las sociedades, sobrepasando los linderos nacionales en su alcance. El supuesto es que una universidad gradúa profesionales proyectos a la sociedad. Igualmente, cuando se generan conocimientos, ciertamente que se está proyectando a todas las sociedades en un mundo que cada vez se hace más globalizado y menos "ancho y ajeno".

2.8. Mejora Continua de la Calidad

Para Camisón, Cruz y González (2007), el concepto de calidad ha evolucionado de forma importante, hasta formar un cuerpo de conocimientos sólido y robusto, de la mano de una serie de filósofos y pensadores. Las primeras aportaciones estaban orientadas básicamente a la aplicación de técnicas estadísticas para la inspección y el control de los productos y procesos industriales, que luego se complementaron con sistemas de aseguramiento más centrados en la prevención y con calidad enfoques orientados hacia la calidad del servicio. Las aportaciones más recientes entienden la calidad como un sistema básico para el logro de la competitividad. Han sido numerosos los esfuerzos realizados los que finalmente se han traducido en una profundización y ampliación del concepto de calidad a todos los ámbitos de la empresa.

Para ISO (2009), dependiendo de la organización, la mejora (de sus actuales productos, procesos, etc.) y la innovación (para desarrollar nuevos productos, procesos, etc.) podrían ser necesarias para el éxito sostenido. El aprendizaje proporciona la base para el éxito sostenido. La mejora, la innovación y el aprendizaje se pueden aplicar a:

- los productos,
- · los procesos y sus interfaces,
- las estructuras de la organización,
- los sistemas de gestión,
- · los aspectos humanos y culturales,
- la infraestructura, el ambiente de trabajo y la tecnología, y

lac relaciones con las partes interesadas pertinentes.

Para la mejora, la innovación y el aprendizaje eficaces y eficientes es fundamental que las personas de la organización tengan la aptitud y estén habilitadas para hacer juicios basados en el análisis de datos y la incorporación de las lecciones aprendidas.

Las actividades de mejora pueden variar desde las pequeñas mejoras continuas en el lugar de trabajo hasta las mejoras significativas de toda la organización. A través de su análisis de los datos, la organización debería definir objetivos para la mejora de sus productos, sus procesos, sus estructuras de la organización y su sistema de gestión.

El proceso de mejora debería seguir un enfoque estructurado, como la metodología "Planificar-Hacer- Verificar-Actuar" (PHVA). La metodología se debería aplicar de manera coherente con el enfoque basado en procesos para todos los procesos. La organización debería asegurarse de que la mejora continua se establece como parte de la cultura de la organización:

- proporcionando a las personas de la organización la oportunidad de participar en actividades de mejora, confiriéndoles facultades,
- proporcionando los recursos necesarios,
- estableciendo sistemas de reconocimiento y de recompensa por la mejora, y
- mejorando de forma continua la eficacia y la eficiencia del propio proceso de mejora.

2.9. Modelos Estructurales por Competencias

2.9.1. Modelo Funcional

Las diversas corrientes del pensamiento agrupadas en torno a conceptos tales como "competencias técnicas", "normalización de competencias" y "certificación de competencias" se sustentan en las premisas básicas del llamado modelo funcional, desarrollado por Sidney Fine, referido por Saracho (2005), bajo la denominación de "functional job analysis", bajo el supuesto de que existen ciertos resultados mínimos que debe obtener un trabajador que se desempeña en un determinado puesto de trabajo y en que deben garantizarse tales resultados mínimos para cumplir con los estándares de desempeño de una

normas, debe establecer los resultados mínimos que debe obtener cada ocupante de un puesto de trabajo.

El funcional es, en esencia, un modelo conductista; pues, define y expresa las competencias en términos de comportamiento observable, pudiendo establecer, evaluar y desarrollar las competencias que permiten a las personas mantener y mejorar sus estándares de calidad y productividad. Se trata de identificar las competencias existentes para el desempeño gerencial eficiente.

En este modelo de competencia se comienza el trabajo a través de la determinación de la cadena productiva de valor del negocio y de las funciones productivas esenciales. Es el modelo óptimo para garantizar los estándares de calidad, productividad y seguridad requeridos para las funciones productivas tanto en sus niveles operativos como en los estamentos gerenciales.

La característica fundamental de las competencias de este modelo es que sirven para establecer o definir estándares mínimos de desempeño. Mientras que el enfoque original de Boyatzys fue creado por la necesidad de hacer a las empresas más efectivas respecto de la selección, el desarrollo y la remuneración de las personas, concentrándose para ello en las características de los empleados de desempeño superior, en el Reino Unido, país de origen del modelo funcional, el gobierno británico realizó una aproximación diferente, guiado por un objetivo distinto: elevar los estándares mínimos del desempeño del trabajo a nivel nacional. Mientras que la metodología de Boyatzys se concentró en las características internas de las personas, el gobierno británico se concentró en definir las tareas y los resultados requeridos en cada puesto de trabajo.

El modelo funcional define las competencias como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes verificables, que aplican en el desempeño de una función productiva; por lo tanto reflejan al "saber hacer", una combinación de varios recursos, tanto del individuo como de su entorno de trabajo.

En el contexto del modelo funcional es necesario discernir entre el concepto de competencia laboral y el concepto de calificación profesional. La calificación personal se refiere a los conocimientos, capacidades, habilidades modelos de comportamiento que una persona posee para ejecutar una actividad en un puesto determinado. La calificación alude, por tanto, a un reconocimiento del logro o estadio alcanzado por una persona durante el proceso de socialización, educación, entrenamiento, adquisición de experiencia y que se corresponde con la totalidad de un puesto de trabajo. La calificación se expresa a través de títulos, diplomas y certificados de universidades, escuelas u otro ente educativo.

La competencia, a diferencia de la calificación personal, refiere sólo algunos de los aspectos del acervo de conocimientos y habilidades que incluye la calificación; se refiere sólo a aquellos conocimientos necesarios para alcanzar ciertos resultados exigidos en una circunstancia determinada. En el modelo funcional, las competencias identifican resultados laborales concretos que pueden incluir diferentes funciones. No se refieren a puestos de trabajo ni a conjuntos de operaciones sino que tratan de situaciones concretas de trabajo y no de elementos estructurales de una operación o elementos de operación.

Este modelo difiere de algunos enfoques que desagregan al detalle la función productiva tales como el **análisis de puestos** (job analysis). El modelo funcional considera el conjunto de elementos que necesita el trabajador en el desempeño de su trabajo pero su referencia no es el puesto de trabajo sino el desempeño (resultado) del trabajador. Además, para el modelo funcional, las capacidades deben ser verificables a través de procedimientos de evaluación objetiva.

El objetivo fundamental del análisis funcional es generar sistemas de normalización y certificación de competencias. La normalización tiene como propósito formular normas de competencias, que deben ser consensuadas entre los actores vinculados a un determinado sector productivo cuya utilización posterior es voluntaria. La certificación es un proceso que, a partir de las normas aprobadas y de evaluaciones de los trabajadores, otorga certificados a través de organismos independientes, en relación con su nivel de competencia.

Más adelante se podrá constatar la gran familiaridad que existe entre el modelo de competencia funcional y los modelos actuales de formación por competencia tales como Tuning y los modelos respaldados por PMI.

La base del análisis funcional es la identificación, mediante el desglose o desagregación, para ordenar lógicamente las funciones productivas que se llevan a cabo en una empresa, según el nivel en el cual se esté desarrollando dicho análisis. Es una metodología que consiste en el establecimiento de las competencias a través de la identificación el ordenamiento de las funciones productivas, describiendo de modo preciso un área ocupacional desde su propósito principal hasta las contribuciones individuales requeridas para lograrlo. Una vez identificado el propósito clave la desagregación se hace respondiendo la pregunta ¿Qué hay que hacer para que esto se logre?

Se recurre a una desagregación sucesiva de las funciones realizables por una persona. El análisis de las funciones tiene el fin de identificar aquellas que son necesarias para el logro del propósito principal, es decir, reconocer el valor agregado de las funciones. El resultado del análisis se expresa mediante una representación gráfica llamada mapa funcional.

El análisis funcional se aplica de lo general a lo particular. Comienza con la definición del propósito clave de la organización y concluye cuando se encuentran las funciones productivas más simples o de menor nivel que pueden ser desarrolladas por un trabajador. A estas formulaciones se las conoce como elementos de competencia. Normalmente esto se logra entre el cuarto o quinto nivel de desagregación del árbol funcional.

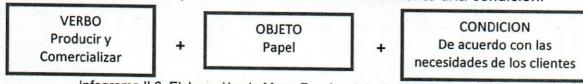
A través del análisis se deben identificar funciones discretas, separándolas del contexto laboral específico. No se trata de describir las tareas circunscritas a un puesto de trabajo, sino de establecer las funciones desarrolladas en el contexto del ámbito de trabajo en el cual se llevan a cabo. Esto facilita la transferibilidad de dichas funciones a otros contextos laborales que un trabajador y evita que queden reducidas a un puesto específico.

El proceso se inicia con la cadena de valor, procesos y sub-procesos. Se reúne un comité experto para identificar la cadena de valor conformado por actores de cada área productiva, que puedan arrojar información confiable ajustada al negocio. La cadena de valor será luego desagregada en procesos sub-procesos que servirán de guía como hoja de ruta para la elaboración a posteriori del mapa funcional de cada sub-sector. Los procesos sub-procesos serán analizados y representados gráficamente para luego estandarizarse y validarse.

Una vez establecida la cadena de valor se conforma un equipo de conocedores que son quienes aportarán la información necesaria para hacer el árbol funcional. Este panel de expertos se conforma con personas que conocen y a veces efectúan realmente el trabajo bajo análisis. El panel interactúa entre sí y desarrolla el análisis bajo la conducción de un experto en análisis funcional.

La misión del panel de expertos es identificar el propósito principal de la función productiva bajo análisis, preguntándose sucesivamente que funcione hay que llevar a cabo para que la función precedente se logre. Este trabajo comienza con la siguiente pregunta: ¿Cuál es el propósito principal del área en estudio?

Una vez definido el concepto, el enunciado debe definir lo que la competencia permite lograr. Se redacta siguiendo la regla de iniciar con un verbo, luego el objeto sobre el cual se aplica la acción del verbo finalmente una condición.

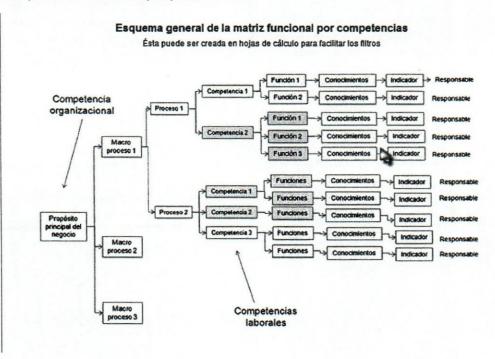


Infograma II.6. Elaboración de Mapa Funcional de Competencias Fuente: Saracho, José (2005)

El siguiente paso en la elaboración del mapa funcional se efectuará resolviendo la siguiente pregunta: ¿Qué hay que hacer para que esto se logre?

A continuación se lleva a cabo el proceso a descrito de desagregación sucesiva en el cual cada respuesta describirá una función que contribuye al logro del propósito clave. La pregunta dirigirá el proceso de desagregación hasta que la función obtenida pueda ser realizada por una persona, en este punto se habrá

identificado una competencia. El mapa funcional no representa procesos, no intenta describir gráficamente el proceso sino las funciones productivas necesarias para alcanzar el propósito clave.



Infograma II.7. Matriz Funcional por Competencias Fuente: Saracho (2005)

El mapa funcional es la representación gráfica de los resultados del análisis funcional. La semejanza con un árbol refleja la metodología seguida para obtenerlo. Efectivamente, las ramas representan causas vinculadas gráficamente hacia la izquierda con sus respectivas consecuencias. Si se relaciona de izquierda a derecha se estaría respondiendo el ¿cómo? una función principal se lleva a cabo merced a la ejecución de las funciones básicas que la integran. En sentido contrario, de derecha a izquierda se estaría respondiendo el ¿para qué? de cada función, el cual se encuentra en la función del nivel inmediato siguiente.

Terminología

En relación con el mapa funcional, el coordinador del panel de expertos debe lograr identificar y documentar los siguientes elementos de interacción que se describen a continuación:

Función: es el proceso integrado y articulado de procedimientos que involucran desempeños individuales, dirigidos al logro de los objetivos de producción

Sub-función: es aquella que contiene de forma más precisa y orgánica el procedimiento especificado en el proceso productivo. Permite el ordenamiento de los diversos procedimientos técnicos y organizacionales en una determinada área de competencias.

Unidad de competencia: son aquellas que agrupan los aportes logros individuales (como elementos de competencia) y redefine el llamado puesto de trabajo, de modo que se pueden observar diversos puestos integrados, redefinidos en términos de funciones productivas.

Elemento de competencia: Es la parte constitutiva de una unidad de competencia, correspondiente a la función productiva individualizada, es decir, expresa lo que una persona es capaz de hacer en un trabajo. Refiere acciones, comportamientos y resultados que el trabajador logra con su desempeño.

Criterios de desempeño: Es el conjunto de atributos que deberán presentar tanto los resultados obtenidos, como el desempeño mismo de un elemento de competencia; es decir, el cómo y el qué se espera del desempeño. Los criterios de desempeño se vinculan a los elementos de competencia.

Evidencias de desempeño: Son aquellos resultados o productos requeridos para demostrar un desempeño eficiente en las circunstancias y ámbitos productivos en donde se demuestra, mediante evaluación, la competencia del individuo.

Evidencias de conocimiento: Se refiere a la posesión individual de un conjunto de conocimientos, teorías y principios que sustentan en el individuo un desempeño eficiente, facilitando la transferibilidad de sus desempeños. Esta evidencia se vincula con el proceso de evaluación.

Contexto de aplicación: Describe la variedad de circunstancias y ámbitos posibles en os que un trabajador debe demostrar la competencia. Es decir,

describe el ambiente productivo en donde el individuo aplica el elemento de competencia y ofrece indicadores para juzgar que las demostraciones del desempeño son suficientes para validarlo.

Recursos: son las capacidades o aptitudes que el individuo posee o tiene a la disposición, moviliza y combina para alcanzar los resultados descritos en los criterios de desempeño.

2.9.2. Proyecto Tuning (2004-2007)

El Proyecto Tuning se originó y empezó a tomar forma dentro de un contexto amplio de reflexión sobre la ES que se generó motivado al ritmo acelerado de cambios en el contexto de la sociedad europea. La necesidad política de crear un espacio europeo de educación superior (EEES), integrado, a su vez surgida de la necesidad de un área económica europea, impulsó el proceso de La Sorbona-Bolonia-Praga-Berlín considerado como el germen del proyecto.

El proyecto Tuning determinado en principio por la necesidad de normalización, expresada a través de las variables compatibilidad, comparabilidad y competitividad de la ES en Europa surgió de las necesidades de los empleadores en Europa y regiones conexas con ella acerca del significado práctico de los títulos profesionales y de las diversas prácticas de capacitación. De manera similar, era también una necesidad del sector de los estudiantes cuya intensa movilidad requería información confiable y objetiva acerca de la oferta de programas educativos. Un espacio europeo económica y socialmente integrado requería un área de educación superior integrada.

Posteriormente, como consecuencia de la Declaración de Bolonia (1999), los sistemas educativos de la mayoría de los países europeos entran en un proceso de transformación con el objeto de lograr una convergencia de pareceres, utilizando las experiencias obtenidas en los programas Erasmus y Sócrates desde 1987. De importancia capital resulta el proyecto del Sistema Europeo de Transferencia y Acumulación de Créditos (ECTS). Este proyecto alcanza un impacto directo en el reconocimiento académico, garantía, control de calidad,

compatibilidad de los programas de estudio a nivel europeo, aprendizaje a distancia y aprendizaje permanente.

El punto de partida del proyecto Tuning comienza a partir de estas iniciativas: lograr la sintonización en términos de estructuras, programas y modos de enseñanza. En este proceso desempeñan un importante papel los objetivos que fije la comunidad académica, los perfiles académicos que demande la sociedad y de la convergencia y acuerdo mutuo de las universidades europeas de cara a la Declaración de Bolonia. La protección de la rica diversidad europea es uno de los propósitos fundamentales del proyecto Tuning desde su formulación. El proyecto no persigue bajo ningún aspecto restringir la independencia de las autoridades locales o socavar la autoridad de especialistas y/o académicos. En resumidas líneas, el proyecto Tuning busca puntos comunes de referencia.

PROYECTO TUNING LATINOAMÉRICA (2004-2007)

El proyecto Tuning para América Latina (Tuning AL) se inicia en un marco de intensa reflexión sobre ES, tanto en el contexto europeo como en la región. Hasta finales de 2004, el proyecto Tuning había sido una experiencia exclusiva europea, un logro de más de 170 universidades, que desde 2001 llevaron adelante un intenso trabajo para la creación del EEES, como respuesta al desafío planteado por la Declaración de Bolonia.

Del informe final de la fase 2 del proyecto europeo, se dice que "tune" significa sintonizar una frecuencia determinada en la radio, también se utiliza para describir la "afinación" de los distintos instrumentos musicales de una orquesta, de modo que los intérpretes puedan interpretar la música sin disonancias."

Tuning quiere reflejar esa idea de búsqueda de puntos de acuerdo, de convergencia y entendimiento mutuo para facilitar la comprensión de las estructuras educativas. En consonancia con este concepto, se generó un espacio para permitir afinar o acordar las estructuras educativas, en cuanto a las titulaciones de modo que pudiesen ser comprendidas, comparadas y reconocidas en el citado espacio común europeo.

El proyecto no pretende ser tomado como una receta sino como una metodología que proviene de una perspectiva, cuyo fin consiste de incorporar los diferentes aspectos de la diversidad de aquellos países que le atañen.

La idea de realizar una propuesta como la de Tuning AL surge en Europa, planteada por latinoamericanos. Las razones fueron múltiples y diversas. En primer lugar, las necesidades de comparabilidad, compatibilidad y competitividad de la educación superior son del dominio universal. El proceso de globalización acarrea la creciente movilidad de los estudiantes, por lo cual se requiere información objetiva y confiable sobre la oferta de programas educativos.

Además de la movilidad estudiantil, hay que considerar la movilidad de los profesionales. Los empleadores dentro y fuera de la región exigirán verificar sobre la práctica los alcances reales de una capacitación o de un título determinado. Por último, pero no menos importante, en un momento de drásticos cambios históricos como los que estamos viviendo, la universidad, como actor social, tiene responsabilidades y enfrenta desafíos, independientemente del lado del Atlántico en el cual se encuentre. Las instituciones de educación superior deben asumir un rol protagónico en los distintos procesos de cambio, especialmente en aquellos que implican reformas en la educación superior.

El esfuerzo sistematizado por pensar y repensar los nuevos horizontes académicos en la sociedad de la información es una de las ideas centrales del proyecto. Las universidades deben establecer y sostener un diálogo constante con la sociedad, como condición para mantener sus puertas abiertas al futuro.

La cooperación es otro de los aspectos que responde a la pregunta sobre los motivos para pensar en un proyecto Tuning AL. Todas las regiones del planeta están llamadas a cooperar en esta realidad globalizada. Esta necesidad no es nueva, aun cuando ahora es necesaria y posible. El concepto subyacente de cooperación en esta iniciativa desarticula cualquier intento de imposición. Tuning AL toma como punto de partida la colaboración por las siguientes razones:

 Cada equipo, cada país, está llamado a trabajar por la especificidad de su entorno. Mantener esta variedad y riqueza de opciones es tan importante como llegar al consenso. El proyecto incorpora 19 países de América Latina desde sus respectivos contextos, puesto que los requiere como base natural.

- Es un proyecto abierto a la reflexión permanente, inacabada y siempre permeable a la incorporación de nuevos países, que enriquezcan y modifiquen la propuesta inicial.
- La oferta de colaboración es sólida, antecedida por el trabajo de muchos compañeros de academia y colegas profesionales, integrados en más de doscientos equipos de trabajo.
- Tuning está avocado a impactar fuertemente los sistemas de reconocimiento académico, aspecto determinante en el contexto de movilidad mundial, en el entendido de que estos sistemas deben ser canalizados, construidos y elaborados por la mayoría.

Tuning AL es un esfuerzo conjunto que busca y construye mecanismos para el entendimiento recíproco de los sistemas de ES, que faciliten los procesos de reconocimiento de carácter transnacional y transregional. Su diseño es la de un espacio de reflexión para los actores comprometidos con la ES, que contribuye a avanzar en el desarrollo de titulaciones fácilmente comparables y comprensibles, de forma articulada, en la región, mediante el impulso de consensos.

IMPLICACIONES DEL PROYECTO TUNING-AL. El proyecto tiene como meta desarrollar consensos a escala regional, sobre la manera de entender los títulos, desde el punto de vista de las competencias que los graduados serían capaces de alcanzar. De este modo, el inicio del proyecto está dado por la búsqueda de puntos comunes de referencia, centrados en las competencias.

La decisión de usar puntos de referencia comunes y no definiciones de asignaturas (materias o cursos) marca una clara posición, ya que, si se quiere propiciar la movilidad académica y profesional entre nuestros países, la formación universitaria en cada uno de ellos tiene que presentar cierto grado de consenso, con respecto de los puntos de referencia acordados conjuntamente, y reconocidos en cada área y disciplina específica. Por otra parte el uso de puntos

de referencia permite respetar la diversidad, la libertad y la autonomía. Tuning-AL sigue una metodología propia caracterizada por cuatro grandes líneas de trabajo:

Competencias (genéricas y específicas de las áreas temáticas)

En relación con la primera línea se busca, identificar aquellas competencias que son compartidas, que puedan desarrollarse con cualquier titulación y que resultan relevantes para la sociedad. Ciertas competencias, como la capacidad de aprender y actualizarse permanentemente, la capacidad de abstracción, análisis y síntesis, entre otras; que son comunes a casi todas las titulaciones. Estas son las llamadas competencias genéricas.

Además de las competencias genéricas, se analizan aquellas que se relacionan con áreas temáticas, que son aquellas vinculadas con una disciplina. Estas competencias son las que identifican y otorgan especificidad a un programa determinado.

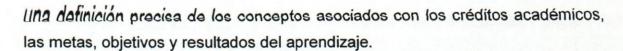
Las competencias específicas difieren de una disciplina a otra. La definición de estas competencias es tarea de los académicos, en consulta con otros grupos de interés en el tema. Al definir las competencias y los resultados del aprendizaje, se desarrollan puntos de referencia consensuados.

Enfoques de enseñanza, aprendizaje y evaluación de estas competencias

La segunda línea acomete el diseño y la preparación de los métodos de enseñanza, aprendizaje y evaluación idóneos para el logro de los resultados del aprendizaje y las competencias identificadas. Esto conlleva a desarrollar fórmulas novedosas de enseñanza y aprendizaje para lograr alcanzar las competencias diseñadas. Mientras la primera línea procura la definición de las competencias, la segunda busca el modo más adecuado de aprenderlas, enseñarlas y evaluarlas.

Créditos académicos.

Con la tercera línea comienza una reflexión sobre las consecuencias y el impacto del sistema de competencias sobre el trabajo del estudiante, de modo de medir el resultado de sus esfuerzos en créditos académicos. El método Tuning requiere



Calidad de los programas

Finalmente, la cuarta línea del proyecto enfatiza que la calidad es un componente fundamental del diseño curricular con base en competencias, como requisito para articular las tres líneas anteriormente expuestas. La idea de que los estudiantes logren en mayor grado las competencias identificadas se corresponde con una mayor claridad en la definición de los objetivos fijados para un programa específico. Esto se logra colocando indicadores que puedan ser medidos de manera precisa y diseñando objetivos más dinámicos y más acordes con las necesidades de la sociedad y del empleo.

El interés en el desarrollo de competencias en los programas concuerda con un enfoque educativo centrado primordialmente en el estudiante y su capacidad de aprendizaje, que demanda mayor protagonismo y compromiso, puesto que es el estudiante quien debe desarrollar las competencias

2.9.3. Modelo de Competencias para Gerencia de Proyectos del PMI

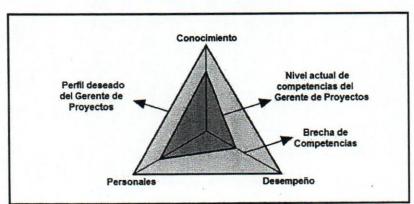
PMI (2007) contiene un marco de referencia, Project Management Competency Development Framework (PMCD), o Marco de Referencia para el Desarrollo de Competencias del Gerente de Proyectos (DCGP), realizado con la finalidad expresa de desarrollar las competencias de la Gerencia de Proyectos. La primera versión del estándar vio la luz en 2002. En 2004, se formó un equipo de proyectos para la gerencia de este estándar de allí en adelante. Esta versión 2007 cuenta con una distinción mayor para focalizarse en el desarrollo de competencias específicas de la Gerencia de Proyectos.

El estándar muestra el marco de referencia para definir, evaluar y desarrollar las competencias del gerente de proyectos. Define las dimensiones clave de las competencias e identifica las competencias que tienen mayor impacto en el desempeño del gerente de proyectos. El grado del impacto puede variar dependiendo de factores como tipo y características de los proyectos, o del

PMI (2007) son de amplia aplicación. Las diferencias potenciales en la importancia relativa de cada competencia también dependen de los tipos y características de los proyectos y del contexto organizacional.

Para el PMI (2007), las competencias del gerente de proyectos son aquellas que le permiten aplicar consistentemente sus conocimientos en gerencia de proyectos y su propio comportamiento personal que le permitan realizar proyectos que llenen todos los requerimientos de los involucrados. El gerente proyecto pone todo sus conocimientos, destrezas y características y actitudes personales cuando está enfocado en la realización de sus proyectos.

PMI (2007) reconoce tres grupos de competencias que deben ser demostradas por los gerentes de proyectos: Competencias de Conocimientos, Competencias de Desempeño y Competencias Personales.



Infograma II.8. Dominios de Competencias del Gerente de Proyectos Fuente: PMI (2007)

El Anexo III contiene todo el inventario de competencias de la gerencia de proyectos, según el PMI.

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

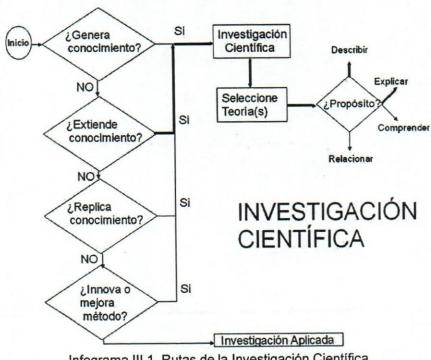
3.1. LINEAS DE INVESTIGACIÓN

En primer lugar, dentro del esfuerzo de nomenclatura de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura¹ (UNESCO), cuya finalidad es ordenar el repositorio científico mundial, la línea de investigación de este TGM está enmarcada dentro de la siguiente indexación: (53) Ciencias Económicas; (5311) Organización y Dirección de Empresas y (531102). Gestión Financiera.

En el caso interno del Postgrado en Gerencia de Proyectos de UCAB, la indexación de este TGM se desarrolla dentro de la línea de investigación denominada "Gerencia Estratégica de Proyectos".

3.2. TIPO DE INVESTIGACION

El Infograma III.1. muestra un desarrollo sintetizado de las teorías surgidas a partir de la actividad científica, a través del tiempo, y que han demostrado su vigencia y efectividad.



Infograma III.1. Rutas de la Investigación Científica. Fuente: MIT (2006)

¹ www.unesco.org

CONTINUACIÓN. El Investigador desarrolla la ruta de la investigación, en el Infograma III.1., Modelo MIT (2006): Extensión del Conocimiento, Investigación Científica y las Investigaciones Descriptivas y Explicativas, resaltadas en líneas oscuras más intensas.

La primera selección, en base a la propuesta del Infograma III.1., MIT (2006), muestra las cuatro primeras decisiones, enfocadas al conocimiento, resultado directo de las consideraciones epistemológicas, que según Piaget (1970), referenciado por Bernal (2010), la lógica, la metodología y la teoría del conocimiento, o epistemología, constituyen tres ramas importantes del saber científico. La epistemología o teoría del conocimiento se clasifica en tres² categorías: (i) la que parte de una reflexión sobre las ciencias y tiende a prolongarla en una teoría general del conocimiento; (ii) la que, apoyándose en una crítica de las ciencias, procura alcanzar un modo del conocimiento distinto al conocimiento científico (en oposición con éste, y no ya como su prolongación), y; (iii) la que permanece en el interior sobre una reflexión sobre las ciencias.

De las cuatro alternativas posibles, la que aplica a esta investigación, en este TGM, se corresponde con la denominada "Extensión del Conocimiento". Al respecto, el mismo modelo del MIT (2006), especifica que *la extensión del conocimiento* implica que el investigador debe conectar la información y formación recibidas a través de redes semánticas o de significados. Las habilidades intelectuales requeridas para la búsqueda de la excelencia en cuanto a los contenidos semánticos esenciales de la investigación, que constituye el valor agregado que aporta el investigador, son las que generan el sentido de tranversalidad de este tipo de investigaciones.

Adicionalmente, para el MIT (2006), las técnicas que aseguran la obtención efectiva de la extensión del conocimiento, saberes obtenidos a través del proceso formal de enseñanza – aprendizaje de la metodología de la investigación, son: (i) la técnica de juicio de los expertos, aplicada a los conocedores de los temas bajo investigación, (ii) la aplicación adaptativa entre el nivel de desarrollo del sujeto de investigación y los materiales y medios disponibles para realizar la investigación específica, y (iii) la interconectividad entre el sujeto de investigación, preferiblemente centrado sobre las

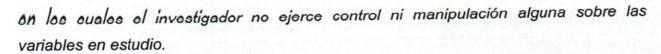
² El MIT (2006) añade una cuarta clasificación propia de un centro de enseñanzas de tipo tecnológico, lo que explica la cuarta casilla que habla de la innovación y la mejora del método

competencias medulares, las experiencias y el sector de investigación, además de las disciplinas auxiliares que permitan realizar cualquiera de las actividades específicas, con total efectividad, a cualquier campo de aplicación.

En segundo lugar, Infograma III.1., Modelo MIT (2006), y siguiendo la ruta trazada para esta investigación, luego de las alternativas de conocimiento, se sucede la concreción de la investigación científica objeto de estudio. Para ello, el autor parte del principio Popperiano de que el objetivo de la actividad científica es encontrar explicaciones satisfactorias de cualquier cosa que nos parece a nosotros que requiere explicación. Popper (1956, 1998). Por explicación (una explicación causal), Popper entiende un conjunto de enunciados uno de los cuales describe las cosas a explicar (el explicandum); mientras que los otros, los enunciados explicativos, forman la "explicación" en el sentido más estricto de la palabra (el explicans del explicandum).

Para Kuhn (1962, 2006 p. 129), la investigación científica descubre reiteradamente fenómenos nuevos e inesperados, y los científicos inventan una y otra vez teorías radicalmente nuevas. La historia sugiere incluso que la empresa científica ha desarrollado una técnica inmensamente poderosa para producir sorpresas de este tipo. Para reconciliar esta característica de la ciencia con lo expresado anteriormente, es preciso que la investigación que sigue un paradigma sea un modo especialmente efectivo de inducir cambios paradigmáticos, pues a eso es lo que dan lugar las novedades empíricas y teorías fundamentales.

El trabajo desarrollado por Kuhn (1962, 2006) es construido sobre las realidades de la investigación experimental, presentes en el campo de la experimentación científica, principalmente de tipo tecnológico. En el caso de este TGM, por el contrario la extensión es **no experimental**; ya que, normalmente en áreas como las de Ciencias Administrativas y de Gestión es difícil hacer coincidir la temporalidad experimental profunda con resultado empíricos concretos, sobre variables bajo experimentación, en su lugar, la investigación no experimental no manipula variables ni observa fenómenos en su ambiente natural y mucho menos puede realizar el análisis correspondiente. Hernández, Fernández y Baptista (2010), los diseños no experimentales, son aquellos



3.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación ha sido encuadrado dentro de las cuatro teorías alternativas que propone el Modelo MIT (2006), Infograma III.1., a saber: explicativa, descriptiva, relacional y comprensiva. Solo dos aplican a la presente investigación, la explicativa y la descriptiva.

Nuevamente se recogen los aspectos de temporalidad de la investigación, lo que primeramente determinaba su carácter no experimental, y en un segundo lugar determinan su carácter transeccional en virtud de que la recolección de los datos se realizará en un solo momento, en un tiempo único, a diferencia de la investigación longitudinal cuyo propósito es analizar los cambios a través del tiempo. Hernández, Fernández y Baptista (2008).

Combinando las dos teorías seleccionadas y el nivel transeccional, resultan los dos diseños de la investigación descritos a continuación.

3.3.1. NIVEL TRANSECCIONAL EXPLICATIVO

En la investigación objeto de estudio, el nivel transeccional explicativo es usado en combinación, primeramente, con los modelos estratégicos siguientes: Análisis de la Ventaja Comparativa, Metodología del Benchmarking o del Análisis Comparativo; y con el Análisis de la Competitividad, con tres modelos de Porter, referenciado por Francés (2006): el Modelo de las Cinco Fuerzas, el Modelo del Diamante y el Modelo de la Cadena de Valor.

Para Bernal (2010), la investigación explicativa o causal es el ideal y nivel culmen de la investigación no experimental por antonomasia. Lleva a la formulación o al contraste de leyes o principios científicos. En los objetivos que el investigador se plantean se analizan causas y efectos.

3.3.2. NIVEL TRANSECCIONAL DESCRIPTIVO

El nivel descriptivo es realizado a partir de entrevistas directas con los principales protagonistas históricos de la evolución de los estudios de postgrado en Gerencia de

Drayactos, desde sus inícios como estudios de Postgrado en Gerencia de Proyectos de Ingeniería hasta la actualidad, donde se cuenta adicionalmente con estudios de Especialización y Maestría presenciales y con los Estudios de Especialización en la modalidad semi presencial.

Para Palella y Martins(2006), este tipo de la investigación es considerada de campo, ya que se realizó con fuentes de información primaria. Los autores mencionados vinculan el tipo de investigación de campo con la recolección de datos directamente de la realidad. El objeto de este tipo de diseño es indagar, describir, o comparar modalidades, grados, variables o indicadores en una población, grupos o subgrupos de ella, es decir se realiza una investigación basado en el análisis de campo.

Para Bernal (2010), la investigación descriptiva es aquella en que se reseñan las características o rasgos de la situación o fenómeno objeto de estudio. Se deben describir los aspectos más característicos, distintivos y particulares de las situaciones o cosas, o sea aquellas propiedades que las identifican a los ojos de los demás.

El objeto de este tipo de diseño es indagar, describir, o comparar modalidades, grados, variables o indicadores en una población, grupos o subgrupos de ella, es decir se realiza una investigación basado en el análisis de campo.

3.4. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

De acuerdo a las características de la investigación, el presente TGM corresponde a una investigación y desarrollo (Barrios, 1998), cuyo propósito es precisamente desarrollar, diseñar o rediseñar un producto o servicio como este. También, según su propósito, el estudio planteado se refiere a una investigación desarrollo, que como lo manifiesta (Fernández-Ballesteros, 1996), citados por Yaber y Valarino (2007), "tiene como propósito la sistemática determinación de la calidad o valor de programas, proyectos, planes, intervenciones". Se caracterizan necesidades del ambiente interno o del entorno de una organización, para luego desarrollar un producto o servicio que pueda aplicarse en la organización o dirección de una empresa o en un mercado. El problema se formula como un enunciado interrogativo que relaciona el producto o

Drayactos de investigación y aplicación servicio a desarrollar y la necesidad por atender. Se fundamenta en el enfoque del diseño (Milani, 1997: 13-29).

Esta modalidad de investigación es pertinente en el objeto de estudio, los programas de Especialización y Maestría en Gerencia; ya que se trata de proponer Lineamientos para el Rediseño del Postgrado de Gerencia de Proyectos de La UCAB Basado en los Modelos de Competencias.

3.5. UNIDAD DE ANALISIS DE LA INVESTIGACION

La unidad de análisis del presente trabajo de investigación se concentrará fundamentalmente en el área de postgrado de la Universidad Católica Andrés Bello con el Programa Postgrado en Gerencia de Proyectos. Para su desarrollo se comenzará con la realización de un diagnóstico sobre la situación actual del postgrado en Gerencia de Proyecto, profundizando en las entrevistas a docentes y gerentes relacionados con el mencionado programa, los cuales son los involucrados directos con el objeto de estudio, para evidenciar síntomas, causas y consecuencias en su aplicación.

3.6. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE LA INFORMACION.

En toda investigación de campo se hubo de crear los métodos y formas necesarias para recaudar la información requerida ante el objeto de estudio, como es Proponer Lineamientos para el Rediseño del Postgrado Especialización en Gerencia de Proyectos de la UCAB, basado en Modelos de Competencia.

Para dicha indagación se aplicó la técnica de la entrevista estructurada y la encuesta, además de manejo de fuentes documentales,

La Entrevista Estructurada, según lo expuesto por Kerlinger (1994), es quizás el método más usado para obtener información de la gente. Junto a los programas (cuestionario) suelen ser del todo directos. Esto es tanto una fuerza como una debilidad, es una fuerza porque una gran cantidad de la información necesaria en la investigación social científica puede ser obtenida de los encuestados mediante preguntas directas.

"La entrevista es una situación interpersonal cara a cara en el cual una persona, el entrevistador, hace a la persona entrevistada, el encuestado, preguntas diseñadas para obtener respuestas pertinentes al problema que se investiga. La entrevista estructurada



Una entrevista puede usarse para tres propósitos principales: (i) instrumento exploratorio para ayudar a identificar variables y relaciones, sugerir hipótesis y dirigir otras fases de la investigación; (ii) como el principal instrumento de la investigación. En este caso, las preguntas diseñadas para medir las variables de la investigación se incluirán en el programa de entrevistas. Estas preguntas deben considerarse reactivos de un instrumento de medición más que menos recursos para la obtención de información; (iii) complementaria a otros métodos: seguir resultados inesperados, validar otros métodos y profundizar respecto de las motivaciones de los encuestados y de sus razones para responder en la forma en que lo hacen.

En la presente indagación, se entrevistó a un grupo de expertos relacionados con el objeto de estudio, pues son ellos los que interactúan y administran los programas de instrucción en la especialidad de Gerencia de Proyecto de la UCAB. Para ello, se realizó un guión de entrevista con reactivos integrado por preguntas secuenciales con el objeto de lograr el registro lógico de la información, este documento obedece a los objetivos planteados en esta investigación.

El cuestionario es según Balestrini (2001), un instrumento de recolección de datos es, en principio, cualquier recurso del que pueda valerse el investigador para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información" (p.149). Para Hernández y otros (2008), se entiende por instrumento, "aquel que registra datos observables que representen verdaderamente los conceptos o variables que el investigador tiene en mente "(p.242). También se utilizó como instrumento el cuestionario y el guión de la entrevista, éste estuvo dirigido a los Docentes que imparten el programa Gerencia de Proyectos y sus jefes de departamentos y cuestionario a los estudiantes y egresados de los mismos.

Población y Muestra

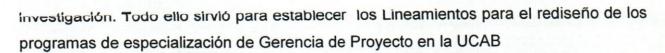
En la presente investigación las unidades de análisis objeto de estudio estuvieron conformadas por los docentes que imparten el programa, un grupo de expertos en gerencia de proyectos, gerentes de proyecto que se desempeñan profesionalmente en las empresas y por último los egresados y/o estudiantes que cursan dicho postgrado.

Dara datarminar la muestra, se utilizó el método de la probabilidad estratificada, debido a que la población está dividida en subgrupos, con comportamientos diferenciados y porque de acuerdo a la investigación es importante abordarla completamente, sopesando adecuadamente los aportes específicos de cada estrato relevantes para los objetivos del estudio. Según Hernández y otros (2007)...Se establece dentro de la población sub-grupos o estratos de los cuales se pueden seleccionar estratos y analizarlos completamente" (p. 212). De manera tal que se dividió la población en subpoblaciones o estratos y se seleccionará una muestra para cada estrato y se especifica por medio de un porcentaje de los estratos seleccionados, la cual quedará tentativamente establecida de la manera siguiente, docentes que conforman la plantilla del postgrado de Gerencia de proyecto, especialización y jefes de los departamentos, además de estudiantes en la fase de realización del proyecto y egresados.

Definida de esta manera la población, la muestra se estableció con los siguientes criterios: en primer lugar, se seleccionó un grupo de expertos representativos del postgrado de gerencia de proyecto, sobre la base de un conjunto de parámetros de escogencia, previamente establecidos, según el diagnóstico planteado en el primer objetivo específico de la presente indagación, una vez seleccionados estos expertos se entrevistaron con el fin de establecer tendencias, situación actual del postgrado y demás información pertinente que nos permitirán darle respuesta al primer objetivo específico y consecuentemente definir las diversas categorías funcionales y variables de interés que caracterizan al segundo objetivo específico, con las cuales se podrán diseñar los instrumentos de recolección de información que se aplicarán a otros docentes, gerentes de proyecto del entorno empresarial, estudiantes y egresados del posgrado en gerencia de proyectos en el área de especialización.

Análisis e Interpretación de los resultados

Después de aplicados los instrumentos como el guión de Entrevista se procedió a realizar un análisis de contenido a las matrices planteadas para la presente indagación, en la cual se observarán categorías que van a emerger de la recogida de información. En cuanto al cuestionario se analizaran cada uno de los ítems, mediante cuadros y gráficos para luego dar un análisis comparativo con las teorías empleadas en esta



ANÁLISIS DE ACTIVIDADES Y TAREAS

Se desglosa en esta tabla la ruta propuesta de las actividades, sub actividades y tareas a realizar en la elaboración del Proyecto de Grado.

Tabla III.1 Listado de actividades y tareas

ACTIVIDADES	SUB-ACTIVIDADES
Búsqueda de Información	1.1. Investigación de Antecedentes 1.2. Obtención de documentos Institucionales 1.3. Búsqueda de informantes claves
2. Diseño de Instrumento	2.1. Elaboración de Instrumentos 2.2. Especificaciones de Informantes Claves 2.3. Valoración de población y Muestra 2.4.Definición de momentos y medios de aplicación
Aplicación de Instrumentos y Técnicas	3.1. Aplicación de Encuestas Entrevistas y Cuestionarios 3.2. Obtención de información Demográfica y Estadística.
4. Análisis de la Información	4.1. Análisis de información obtenida 4.2. Comparación de Antecedentes 4.3. Análisis Estadístico 4.4. Análisis de las Entrevistas
5. Desarrollo de la Propuesta	5.1. Formulación inicial de la propuesta5.2. Entrega de informe al comité evaluador5.3. Inscribir proyecto de tesis
6. Formulación de Conclusiones y Recomendaciones	6.1. Evaluar propuesta con tutores 6.2. Elaboración informe final 6.3 Entrega final del Proyecto 6.4. Elaboración y defensa del proyectos

3.7. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

El Infograma III.2., contiene el resumen detallado de la operacionalización de las variables, las cuales han sido ordenadas por objetivos específicos de la investigación. A las variables dependientes e independientes, se les indica algunos puntos conceptuales clave, sus dimensiones macro, sus indicadores y la técnica de investigación utilizada en el desarrollo.





Tabla III.2 Operacionalización de las Variables.

Objetivos	Variables	Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Técnica
1. Realizar el		Análisis Co	omparativo de la Propuest	a de Investigación	AND SECTION
análisis de las ventajas comparativas de la propuesta	Competencias básicas del Postgrado Competencias Intermedias del Postgrado Competencias Avanzadas del Postgrado Competencias electivas del Postgrado	Fundamentos sobre diseños curriculares Teoría de la Ventaja Comparativa Teoría del Benchmarking	Postgrado en Gerencia de Proyectos	 Nombre de cada asignatura Cantidad de asignaturas Contenidos de las asignaturas Orden de precedencia de las asignaturas Clasificación de las asignaturas Objetos del diseño de las estructuras curriculares 	Benchmarting Análisis de evaluación explicativa
2. Realizar el		Análisis C	ompetitivo de la Propuest	a de Investigación	_
análisis de las ventajas competitivas de la propuesta	Balance de Fuerzas Competitivas Condiciones de: Los factores de producción (heredados y creados). La industria relacionada. La demanda Las estrategias y rivalidad de empresas Hechos Fortuitos Decisiones gubernamentales Variables del Entorno (Políticas, Sociales, Culturales, Económicas Tecnológicas, Jurídicas Éticas, Ambientales Geográficas, etc.)	Fundamentos de competencia, posición en la industria, Fundamentos sobre gerencia de RR HH, gerencia de tecnología, gerencia financiera, infraestructura y gerencia de riesgo. Fundamentos sobre Auditorías y Gerencia (Finanzas, Producción, Riesgo, Conocimiento, Servicios, Producción, Operaciones, Calidad, Comunicación, Información, Activos, Recursos Humanos, Cambio, Proyectos, Infraestructura, , Tecnología), Planificación, Control, Dirección y Organización	Postgrado en Gerencia de Proyectos	Determinantes de: Presencia de nuevos entrantes, Poder de los proveedores, Intensidad de la rivalidad, Poder del comprador, Amenazas de productos sustitutos. Estrategia, estructura y rivalidad de empresas Factores de producción Industrias relacionadas y de apoyo Condiciones de la demanda Insumos nacionales e importados. Recursos humanos, Servicios, Financiamiento, Política cambiaria, Nivel de salarios, Inversión pública y privada, Políticas de precios	5 Fuerzas de Porter Diamante de Porter Análisis de evaluación explicativa
	Actividades primarias Actividades de apoyo	Fundamentos sobre Producción, Logística de entrada y salida, operaciones, Mercadeo, Servicios y márgenes de valor Fundamentos sobre Dirección, Finanzas, Recursos Humanos, Tecnología y Suministros	Cadena de Valor	* # de producto * # desarrollos de mejoras a productos/ procesos * # operaciones efectuadas * # mantenimientos realizados * # controles de calidad completados * # acciones preventivas * # soportes realizados * # estudios de mercado realizados * # especificaciones de productos realizadas * # de canales de distribución/entrega realizados * # clientes satisfechos * Volumen y rata de crecimiento de la producción * # informes realizados * Horas de adiestramiento	Análisis de evaluación explicativa





3 Diagnóstico de la situación actual en el diseño instruccional del postgrado en GdP de la	Innovación Productividad Alianzas Simbiosis	Situación actual del diseño instruccional del postgrado en gerencia de proyecto de la UCAB	Postgrado en -Gerencia de Proyecto de la Católica Andrés Bello	 Procesos -Organización -Dirección -Características -Objetivos -Plan de Estudios 	Entrevista Revisión documena Investigad Descriptiva
Descripción de las competencias funcionales de un graduado en el postgrado en gerencia de proyectos, en sus vertientes especialización	Competencias funcionales de un graduado en el postgrado en gerencia de proyectos, en sus vertientes especialización y maestría.	Diseños instruccionales con base en competencias	Competencias Funcionales	-Competencias instrumentales - Competencias sistémicas -Competencias interpersonales y o empíricas • Descripción de puesto	Revisión Documenta
Determinar, a partir de un conjunto de competencias previamente definidas como prioritarias, programas, estrategias y evaluación en términos de ese modelo de diseño instruccional.	Competencias para un graduado en gerencia de proyectos en sus vertientes especialización	Diseños instruccionales con base en competencias	Competencias genéricas -Competencias especificas -Competencias funcionales	- Instrumentales - Sistémicas -Interpersonales -Profesionales y o académicas	Revisión Documenta y cuestionario
Formulación del perfil de competencias para el egresado en la especialización en GdP	Perfil de competencias para un egresado especialista en gerencia de proyectos.	Diseños instruccionales con base en competencias	- Humanas -Materiales	 Enfoques de enseñanza, aprendizaje y evaluación Créditos académicos Calidad de los programas. 	Revisión Documental

20 CÓDIGO DE ÉTICA DEL PROFESIONAL DE GERENCIA DE PROYECTOS

El investigador se obliga a cumplir las obligaciones contempladas en el Código de Ética del PMI, entre los cuales se indica:

- Tomar decisiones y medidas basándose en lo que mejor conviene a los intereses de la sociedad, la seguridad pública y el medio ambiente.
- Proteger la información confidencial o de propiedad exclusiva que se nos haya confiado.
- Informarse acerca de las políticas, reglas, normativas y leyes que rigen las actividades laborales, profesionales y voluntarias, y hacerlas respectar.
- Respetar los derechos de propiedad de los demás (PMI, 1998).

Además de las consideraciones éticas del PMI, aplican las del Código de Ética del Colegio de ingenieros, arquitectos y profesionales afines, CIV, 1996; donde es contrario a la ética e incompatible con el digno ejercicio de la profesión, para un miembro:

Primero (virtudes): Actuar en cualquier forma que tienda a menoscabar el honor, la responsabilidad y aquellas virtudes de honestidad, integridad y veracidad que deben servir de base a un ejercicio cabal de la profesión.

Segundo (ilegalidad): Violar o permitir que se violen las leyes, ordenanzas y reglamentaciones relacionadas con el cabal ejercicio profesional.

Tercero (conocimiento): Descuidar, el mantenimiento y mejora de sus conocimientos técnicos, desmereciendo así la confianza que al ejercicio profesional concede a la sociedad.

Cuarto (seriedad): Ofrecerse para el desempeño de especialidades y funciones para las cuales no tengan capacidad, preparación y experiencia razonables.

Quinto (dispensa): Dispensar, por amistad, conveniencia o coacción, el cumplimiento de disposiciones obligatorias, cuando la misión de su cargo sea de hacerlas respetar y cumplir.

Sexto (remuneración): Ofrecer, solicitar o prestar servicios profesionales por remuneraciones inferiores a las establecidas como mínimas, por el Colegio de Ingeniero de Venezuela.

Séptimo (remuneración): Elaborar proyectos o preparar informes, con negligencia o ligereza manifiestas, o con criterio indebidamente optimista.

Octavo (firma): Firmar inconsultamente planos elaborados por otros y hacerse responsable de proyectos o trabajos que no están bajo su inmediata dirección supervisión.

Noveno (obras): Encargase de obras, sin que se hayan efectuado todos lo estudios técnicos indispensables para su correcta ejecución, o cuando para la realización de las mismas se hayan señalado plazos incompatibles con la buena práctica profesional.

Décimo (licitaciones): Concurrir deliberadamente o invitar, a licitaciones de Estudio y/o proyectos de obras.

Décimo Primero (influencia): Ofrecer, dar o recibir comisiones o remuneraciones indebidas y, solicitar influencias o usa de ellas para la obtención u otorgamiento de trabajos profesionales, o para crear situaciones de privilegio en su actuación.

Décimo Segundo (ventajas): Usar de las ventajas inherentes a un cargo remunerado para competir con la práctica independiente de otros profesionales.

Décimo Tercero (reputación): Atentar contra la reputación o los legítimos intereses de otros profesionales, o intentar atribuir injustificadamente la comisión de errores profesionales a otros colegas

CAPITULO IV. MARCO ORGANIZACIONAL

4.1. BREVE RECUENTO HISTÓRICO DE LA ORGANIZACIÓN

La Universidad Católica de Venezuela, el primer nombre que recibió la actual UCAB, fue fundada el 24 de octubre de 1953, bajo el amparo de una nueva ley de educación promulgada ese mismo año por el entonces Presidente de la República, Marcos Pérez Jiménez.

Ese fue el fin de una era anticlerical que se inició durante el gobierno de Antonio Guzmán Blanco que prohibió el funcionamiento de las universidades privadas católicas.

Su primer rector, Carlos Guillermo Plaza (1953-1955), instó al gobierno a autorizar el cambio de nombre, que fue adoptado un año después, el 7 de julio de 1954. Inició sus actividades en la esquina de Jesuitas, en el antiguo Colegio San Ignacio de Loyola, el 26 de octubre de 1953, y luego, a partir de 1965, empezó a mudarse a su sede actual en Montalbán. Sus demás rectores han sido:

Pedro Pablo Barnola (1955 - 1959)
Carlos Reyna (1959 - 1969)
Pío Bello (1969 - 1972)
Guido Arnal (1972 - 1990)
Luis Ugalde (1990- 2011).
José Virtuoso (2011- presente).

4.2. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Su campus principal se encuentra ubicado en la urbanización Montalbán, en la ciudad de Caracas. Además de la sede principal de Montalbán, la UCAB posee otras sedes en Caracas: La Castellana, Centro Internacional de Actualización Profesional (CIAP)-UCAB, y el Instituto de Teología para Religiosos (ITER).

A nivel nacional, la UCAB cuenta con sedes en Ciudad Guayana, Coro, Los Teques. También se ejecutan actividades académicas en otras instalaciones en convenio con instituciones en diferentes regiones del país

11 MATRIZ ESTRATEGICA

4.3.1. Fines

Es una institución de educación superior de carácter privado y sin fines de lucro, confiada por el Episcopado Venezolano a la Dirección de la Compañía de Jesús.

Es miembro fundadora de la Asociación de Universidades Confiadas a la Compañía de Jesús, en América Latina (AUSJAL). Con ellas comparte los mismos fines.

4.3.2. Misión

Somos una institución académica de inspiración cristiana, plural, humanista, formadora de pensamiento crítico de las generaciones venideras y promotora de nuevos conocimientos- en sintonía con el entorno exigente y cambiante y con la vanguardia tecnológica- que demandan los profesionales de hoy para ser competitivos en su desempeño futuro y para que puedan ser generadores de cambios sociales.

4.3.3. Visión

Nos vemos como la institución académica de inspiración cristiana; líder en la formación de recursos humanos al servicio del desarrollo social, económico y gerencial de nuestro país, capaz de facilitar la gestión del conocimiento entre profesores y estudiantes, en beneficio de una sociedad mejor preparada para enfrentar los retos que imponen los cambios mundiales.

4.3.4. Valores

Excelencia: en todos los procesos administrativos académicos y en la relación profesor- alumno- empleado, para hacer distinta a nuestra institución.

Solidaridad: con las minorías que luchan por alcanzar sus metas con todos aquellos que defienden posiciones de pluralidad e inclusión, como un deber de justicia cristiana.

Respeto: como práctica común en la interacción cotidiana con nuestros públicos, entendiendo como válida la disidencia.

Compremiso compartido: entre docentes, estudiantes, directivos, empleados, obreros y autoridades de cumplir responsablemente con la misión universitaria y de sentir la institución como propia.

Apertura al cambio: tener el firme propósito de aprender de las mejores prácticas académicas y gerenciales en un ambiente de constantes transformaciones locales mundiales.

Comunicación fluida: para facilitar el trabajo de equipo y hacer de la gestión del conocimiento una herramienta indispensable en la difusión del saber.

Servicio: la esencia de nuestra misión es satisfacer a quienes así lo requieran al acudir a la UCAB como institución; para ello se requiere una actitud positiva, dinámica y abierta.

4.3.5. Objetivos

La UCAB entiende que la docencia, la investigación y la difusión de la cultura son todas expresiones de una gran misión: la educación. Para lograrlo, se establecen los siguientes objetivos:

- Formar docentes e investigadores de alto nivel.
- Propiciar la formación profesional especializada e interdisciplinaria.
- Promover oportunidades para la ampliación de conocimientos y formación avanzada en los campos de las profesiones universitarias, y en general en las ciencias, en las tecnologías, las letras y las artes.

4.4. ASPECTOS DE LA INSTITUCIÓN RELACIONADOS CON LA INVESTIGACIÓN

4.4.1. Programas de Postgrado

Actualmente, la UCAB ofrece programas, cursos y actividades de postgrado en dos modalidades que se detallan, en la Tabla IV.1: estudios conducentes a títulos académicos y estudios conducentes a certificados.

Tabla IV. 1. Programas de Estudio de Postgrado

Estudios conducentes a título a	Estudi		ducentes a cer	rtificados	
Programas de especialización. de Maestría. Programas de doctorad	Programas lo.	Actividades Programa Cursos de graduados.	de de nivela	formación Estudios ación y an	post-doctoral Avanzados npliación para

Fuente: Folleto de Estudios de Postgrado de la UCAB (2008)

Períodos de estudio. El régimen académico de los programas de Especialización, Maestría y Doctorado se desarrolla por períodos semestrales, de 16 semanas de clase, o trimestrales de 12 semanas de clases, seguido por un lapso de evaluación final. A continuación se especifican los períodos o lapsos de los dos regímenes:

Tabla IV. 2 Cronograma de regimenes de estudio

Semestral						Trimestral			
Primer Segundo	Semestre: m	octubre arzo - julio	-	febrero	Segundo	Trimestre: Trimes imestre: may		-	diciembre - abril

Fuente: Folleto Estudios de Postgrado de la UCAB (2008)

4.4.2. Programa de Postgrado en Gerencia de Proyectos

Dentro de los estudios de postgrado se encuentra el objeto de la presente investigación, el programa en Gerencia de Proyectos, actualmente adscrito al Área Académica de Ciencias Administrativas y de Gestión.

La acción del Programa está orientada hacia Estudios de Especialización y Maestría. Los títulos que se otorgan son los de Especialista y Magister en Gerencia de Proyectos.

Los objetivos que sustentan estos estudios son los siguientes:

- Promover oportunidades para la ampliación de conocimiento y la formación avanzada de profesionales calificados en el campo de Gerencia de Proyecto.
- Proporcionar conocimientos teóricos y prácticas acerca de las técnicas modernas que orientan el proceso de Gerencia de Proyecto.
- Promover una visión global de la Gerencia de Proyectos y de su aplicación en el manejo de proyectos para obtener una mejor gestión.

Un perfil del Egresado que contempla un profesional altamente capacitado para:

- El manejo de las metodologías y herramientas de la Gerencia de proyecto aplicando las prácticas profesionales de actualidad y ampliamente usadas:
- En función del rol que los proyectos cumplen dentro de las empresas, definir su alcance, con una visión estratégica para el manejo de escenarios cambiantes
- Dirigir y analizar estudios de factibilidad de un proyecto así como generar las conclusiones pertinentes
- Planificar, formular, evaluar la factibilidad, controlar, contratar y negociar las actividades requeridas para diseñar y ejecutar con éxito un proyecto.
- Aplicar las destrezas desarrolladas que le permitan evaluar el nivel de calidad logrando en un proyecto y prever el riesgo involucrado en su ejecución.

La formación de los Gerentes de Proyectos y el personal experto idóneo para la conducción exitosa de proyectos de inversión presentes, tanto como en el sector privado y público, requiere de especial atención y por ello que la UCAB, dispuesta a dar respuesta a los requerimientos que el país tiene en esa área, planifica el programa Gerencia de Proyecto, conducentes a títulos de Especialista y Magister en Gerencia de Proyectos, de acuerdo a lo establecido en el Consejo Universitario del día 13 de Julio de 1993, originalmente con un plan de estudios de régimen semestral, tal como se establece en las Tablas IV.3 y IV.4.

Tabla IV.3. Especialización en Gerencia de Proyectos de Ingeniería

Asignaturas	UC	Asignaturas	UC
Introducción a la Gerencia de Proyectos	3	Formulación y Evaluación de Proyectos	3
Finanzas de la Empresa	4	Contratación y Negociación en Proyectos	4
Comportamiento Organizacional	3	Electiva	3
Planificación y Control de Proyectos	3	Electiva	3
Total Unidades Crédito			26

Fuente: UCAB

Tabla IV.4. Maestría en Gerencia de Proyectos de Ingeniería

Asignaturas	UC	Asignaturas	UC
Introducción a la Gerencia de Proyectos	3	Contratación y Negociación en Proyectos	4
Finanzas de la Empresa	4	Electiva	3
Comportamiento Organizacional	3	Electiva	3
Planificación y Control de Proyectos	3	Seminario I	3
Formulación y Evaluación de Proyectos	3	Seminario II	. 3
Total Unidades Crédito			32

Fuente: UCAB

La estructura curricular actual, Tabla IV.5, comprende un régimen de estudio trimestral, con un número de crédito de 40 unidades y la aprobación de un Trabajo Especial de Grado, para optar al título de Especialista en Gerencia de Proyectos.

Tabla IV.5. Plan de Estudios de la Especialización en Gerencia de Proyectos

Métodos Cuantitativos para la Gerencia de Proyecto	4
Los proyectos en la Empresas.	3
Procesos en la Gerencia se proyectos	3
Definición y Desarrollo de Proyectos	3
Planificación y Control del Tiempo	3
Planificación y Control del Costo	3
Gerencia de Recursos Humanos en Proyectos	3
Contrataciones para Proyecto	3
Gerencia del Desempeño: Calidad y Riesgo en Proyectos	3
Evaluación de Proyectos	3
Comportamiento Organizacional	3
Seminario de Trabajo de Grado	3
Electiva	3
Total de Créditos	40

Fuente: UCAB (2008)

4.4.3. Reglamento Interno

Se presenta un resumen del reglamento interno de los Estudios de Postgrado de la UCAB, para completar los aspectos de la organización relacionados con el trabajo de investigación.

En el capítulo I en las disposiciones generales se plantea la definición de los estudios de postgrado, los cursos que ofrecen y los fines que persigue son: Formar docentes e investigadores de algo nivel, propiciar la formación profesional especializada e interdisciplinaria y promover oportunidades para la ampliación de conocimientos y la formación avanzada en los campos de las profesiones universitarias y en general en las científicas las tecnologías las letras y las artes.

Con los fines antes señalados, se alcanza a ofrecer programas, cursos y actividades de postgrado conducentes a títulos y certificados, que especifiquen el titulo que se otorga, justificación, objetivos generales u específicos o competencias.

En el capítulo II, se plantea la organización de los estudios de postgrado, la cual es competencia del vicerrectorado, en donde habla de sus atribuciones y su organización.

En el capítulo III, De los Estudios Conducentes a Títulos Académicos, en la sección Primera trata sobre la definición de los estudios de especialización y objetivos, planes de estudio, igualmente los de maestría y Doctorado. En el capítulo IV, se refiere a estudios conducentes a certificados, donde se norma todo el proceso.

En el capitulo V se expone sobre el régimen académico, lapsos de evaluación y tiempo, sistemas de unidades de crédito, cursos de nivelación y la asistencia entre otros, en el cap. VI, se refiere a lo relativo a la evaluación, la cual debe ser continua o por examen final y las respectivas modalidades que le competen.

En el Capítulo VII, se habla sobre la normativa a seguir en los trabajos de grado, conducentes a especialización y maestría, además de las tesis Doctorales, en el Capítulo VIII, se norma la admisión, Reinscripción y traslado. Además del capítulo IX donde hay disposiciones finales.

De acuerdo a estas bases legales de la UCAB, ellas sustentan la presente indagación desde los fines de esta indagación definida como Lineamientos para el rediseño del postgrado en gerencia de proyectos de la Universidad Católica Andrés Bello, basado en el modelo de instrucción por competencias, ya que dentro de las disposiciones generales, específicamente en el capítulo I, Artículo 7, donde se esboza la creación de programas conducentes a títulos académicos, éstos deben contener componentes como competencias genéricas y especificas, además de títulos que se otorgan con detalles de las especialidades y menciones, justificación y objetivo.

CAPITULO V. ANALISIS COMPARATIVO DE LA INVESTIGACION

5.1. INTRODUCCION

El propósito de este capítulo es contrastar el diseño instruccional de la UCAB en el marco del concierto de este tipo de propuestas en los diversos programas de Postgrado en Gerencia de Proyectos, de las universidades nacionales, extranjeras y globales.

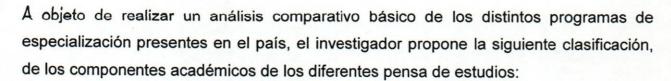
Este análisis comparativo contiene las características mínimas de apreciación en este tipo de analítica, puesto que solo busca que las diversas variables de estudio sean factibles de ser discutidas, e incluso rebatibles, desde el punto de vista de los especialistas en el tema del curriculum.

En este TGM, se ha considerado que, para facilitar la realización de la investigación, se requería la aplicación del análisis comparativo más básico, consistente de comparaciones de tipo lógico (Si/no, Cumple/No cumple, Orientado mayoritariamente a Proyectos/Orientado minoritariamente a Proyectos, Orientado mayoritariamente a gerencia/orientado minoritariamente a gerencia, etc.).

5.2. PROGRAMAS DE ESPECIALIZACION EN GERENCIA DE PROYECTOS

Una constatación encontrada dentro del marco de las entrevistas no estructuradas, realizadas como requisito de esta investigación, es que el término especialización es un término particularmente usado en Venezuela, para emular las especialidades del campo médico (cardiología, odontología, otorrinolaringología, oftalmología, ginecología, pediatría, etc.). Al igual que en el caso médico, la idea es formar especialistas, en este caso, en las especialidades del Área de Ciencias Administrativas y de Gestión.

Ello explica, lo difícil que es realizar análisis comparativos de este tipo de estudios, que aunque bien pudieran asimilarse a ciertos niveles de estudios en el exterior, no terminan siendo del todo comparables, sino a través de muchas excepciones que acaban arrojando más confusión que aclaratorias. Es por ello, que el alcance de este análisis solo se realiza en el contexto nacional.



- Componente gerencial: incluye todas aquellas componentes de la formación que tratan acerca de la dirección, la gestión de los procesos administrativos, la planificación, la toma de decisiones y el estudio de los elementos destinados a ella.
- Componente instrumental y financiero: este ítem comprende estudios que constituyen instrumentos vitales para la gestión de proyectos pero que no conciernen en forma directa con la disciplina de la gerencia, tales como las finanzas, la estadística y las probabilidades.
- Componente de seminario: comprende toda la información de tipo metodológica y procedimental conducentes a la realización del trabajo especial de grado.
- Componente electiva: abarca las ofertas de estudio no definidas expresamente en el plan de estudios que el educando decide elegir con la finalidad de mejorar su propio y particular perfil profesional, de entre un banco de ofertas creado a tales fines por la casa de estudios.
- Componente humanístico: constituye el aporte filosófico, ético y/ ecológico con los cuales la universidad se propone dotar a los profesionales de la gerencia, en obsequio de la condición humana de sus participantes.
- Componente del TEG: este componente representa el reconocimiento, en términos de créditos académicos, de la universidad al esfuerzo del estudiante en la ejecución del requisito final para la obtención del título conocido como TEG, al cual aludimos con el acrónimo TEG. Esta componente es además la estrategia principal de integración de conocimientos.

Las variables propuestas para el análisis comparativo son estas componentes, en términos de créditos totales y en términos de porcentaje de créditos, conjuntamente con el total de créditos de la carrera de postgrado.

Tabla V.1 Resumen comparativo, por Unidades Crédito, de los Programas de Especialización en Gerencia de Provectos

Programa	Total UC	UC Gerencia	UC electiva	UC Instrumental	UC humanística	UC seminario	UC TEG
UCAB	52	30	3	4	0	3	12
USB	39	21	6	6	0	3	12
UMA	26	17	0	0	3	1	3
URBE	60	24	9	3	0	12	12

Fuente: Portales y Folletos Universidades Mencionadas

Tabla V.2 Resumen comparativo, base porcentual, de los programas nacionales de especialización en Gerencia de Proyectos

Programa	Gerencia. %	Electiva.	Instrumental %	Humanística %	Seminario %	TEG %
UCAB	57.7	5.8	7.7	0	5.7	23.1
USB	53.8	15.4	15.4	0	7.7	7.7
UMA	65.4	0	0	11.5	15.4	7.7
URBE	40	15	5	0	20	20

Fuente: Portales y Folletos Universidades Mencionadas

La tabla V.1 representa la comparación de cuatro diferentes programas de gerencia de proyectos de la UCAB, la Universidad Simón Bolívar (USB), Universidad Monte Ávila (UMA) y Universidad Rafael Belloso (URBE) sobre la base de unidades crédito. Se consideró que el programa de la Universidad del Zulia (LUZ) no era comparable.

La diferencia en el "tamaño" de la carrera, esto es, créditos totales, es abrumadora. La Universidad Monte Ávila (UMA) tiene un programa de 26 unidades crédito, menos de la mitad del programa de la Universidad Rafael Belloso (URBE) al tope de la tabla, que ostenta 60 unidades crédito. La Universidad Católica Andrés Bello (UCAB) y la Universidad Simón Bolívar (USB) están en los valores intermedios con 52 y 39 unidades crédito, respectivamente.

La tabla V.2 permite extender la comparación sobre la base de porcentaje. La componente gerencial es, en términos generales, el rubro principal de la tabla comparativa. En este sentido la propuesta de estudios de la UCAB tiene el mayor volumen de unidades crédito de componente gerencial con 30UC, que representan 57.7% del programa, en tanto que la UMA tiene una componente gerencial del

65.4% En relación con la componente electiva la UCAB tiene sólo una materia de 3 UC, la USB propone 2 materias para un total de 6 UC. El diseño de la UMA en cambio no incluye componente electiva ni la componente instrumental financiera. El plan de estudios de la Universidad Rafael Belloso (URBE) contempla 9 UC de naturaleza electiva, lo cual nos lleva a pensar en un diseño de instrucción más a la medida del estudiante. La UMA es la única universidad del cuarteto estudiado que contempla componentes de estudio humanísticas. Finalmente el trabajo especial de grado tiene una gran significación tanto en la UCAB como en la URBE de un total de 12 UC que representa para ambos programas alrededor del 20% del creditaje. Esta proporción se puede relacionar con el énfasis en la investigación que comparten ambos diseños de instrucción. No obstante, mientras la UCAB invierte 3 UC en seminarios de trabajo especial de grado, la URBE destina otras 12 UC a la preparación de los seminarios, lo cual parece apuntar a una estrategia para lograr la culminación de la carrera facilitando la elaboración del trabajo de grado.

Desde el punto de vista de las universidades extranjeras y globales no se pudo lograr la formulación de variables de comparación pues la casi totalidad de estas casas de estudio confeccionan los programas de estudio para graduados de manera dinámica, en atención a las necesidades e intereses de los estudiantes, por lo cual no se hacen públicos los planes de formación conducentes a maestría.

5.3. PROGRAMAS DE MAESTRIA EN GERENCIA DE PROYECTOS

Los estudios de Maestría en Gerencia de Proyectos son el punto realmente diferenciante en cuanto a este tipo particular de programas. A nivel internacional, es el título de Maestría en Gerencia de Proyectos el más común en este tipo de programas. Para efectos de esta investigación se han tomado siete (7) universidades distintas¹ para realizar el análisis comparativo básico pertinente. Los nombres de estas universidades se mantienen en el anonimato, por tratarse de análisis comparativo básico referencial.

¹ Los nombres de dichas universidades están disponibles en archivo separado para efectos de evaluación por el jurado evaluador final de este TGM.



Sede: Edimburgo, Escocia, Reino Unido de la Gran Bretaña.

Título que otorga: Máster en Administración de Empresas; Gerencia de Proyectos.

Tabla V.3. Estructura Curricular Universidad 1.

	Asignaturas	
Contabilidad	Alianzas y Sociedades	Estrategia Competitiva
Comportamiento de los Clientes	Gobernabilidad Corporativa	Gerencia de Riesgos de Crédito
Derivativas	Desarrollo de Líderes y Gerentes Efectivos	Economía
Relaciones con los empleados	Empleados y Recursos	Finanzas
Gerencia del Riesgo Financiero	Aspectos clave sobre los individuos y los equipos	Gerencia de los Riesgos en Proyectos
Gerencia de Proyectos	Estructuras y Estándares Organizacionales	Planificación y Control del Tiempo en los Proyectos
Planificación y Control del Costo en los Proyectos	Planificación y Control de la Calidad en los Proyectos.	

Fuente: Portal Universidad 1.

Comparando la estructura de Maestría en Gerencia de Proyectos, de la tabla V.3., con la de la UCAB, se obtienen los siguientes aspectos resaltantes:

- La U1 ofrece Gerencia de Proyectos como una opción a su Maestría en Administración de Empresas.
- La orientación del Postgrado de la U1 es netamente hacia los proyectos financieros,
 mientras que en la UCAB se ajusta a todo tipo de proyectos.
- La Maestría de la U1, en lo referente a proyectos, guarda varios acercamientos al pensum de la UCAB, sobre todo en lo referente a Planificación y Control del Tiempo, Planificación y Control del Costo, Planificación y Control de la Calidad, inclusive en el tratamiento a la Gerencia de los Riesgos, aunque cuando hay que reconocer que U1 tiene mayor diversidad en materia de riesgos, donde nuevamente se aprecia la preferencia hacia lo financiero.
- Los mayores diferenciantes, que no se encuentran en los programas de la UCAB, son la contabilidad, la Economía y la Gobernabilidad Corporativa.
- El aspecto estratégico tiene mayor importancia en el programa de la U1.



Sede: Noruega.

Título que otorga: Master of Science in Project Management

Tabla V.4. Estructura Curricular Universidad 2.

Asignaturas						
Bloque de Electivas 1 (*)	Experticia en Equipos de Trabajo	Gerencia de Programas Gerencia de Portafolio				
Seguridad, Higiene, Ambiente y Compras en Gerencia de Proyectos	Bloque de Electivas 2 (*)	Tesis de Maestría				

Fuente: Portal Universidad 2.

(*) Electivas 1. Opción en Gerencia de Construcción Civil y Transporte

Análisis de Riesgo y de Geolncidentes
Gerencia de las Relaciones y Redes del Negocio
Gerencia Estratégica
Gerencia de Mantenimiento
Control de la Cadena de Valor y Soportes para la Toma de Decisiones

Control de la Cadena de Valor y Soportes para la Toma de Decisiones Análisis de Riesgo

(**) Electivas 2. Gerencias e Ingenierías de Producción y Calidad

Geología y Túneles
Evaluación de Proyectos y Finanzas
Gerencias de Compras y de Logística
Desarrollo de Negocios Internacionales
Gerencia orientada a la Calidad y al Desempeño
Gerencias de Logística y de Producción
Ingeniería de los Sistemas Industriales
Ingeniería y Gerencia del Riesgo

Comparando la estructura de Maestría en Gerencia de Proyectos, de la tabla V.4., con la de la UCAB, se obtienen los siguientes aspectos resaltantes:

- Solo la asignatura de Planificación y Control de Proyectos de la U2 coincide con la estructura curricular de la UCAB, en la maestria original.
- Son las materias electivas las que definen la verdadera orientación de la Gerencia de Proyectos de la U2.
- La propuesta de la U2 busca un balance entre Gerencia Estratégica (Gerencia de Programas, Electivas de Gerencia Estratégica, etc.) y las aplicaciones (Construcción Civil y Transporte y Gerencia de Mantenimiento).



Universidad 3 (U3).

Sede: Queensland, Australia

Título que otorga: Master of Project Management (MPM)

Tabla V.5. Estructura Curricular Universidad 3.

	Asignaturas	
Economía para el Comercio	Comportamiento de los Consumidores y de las Firmas	Evaluaciones de Proyectos y Análisis Costo-Beneficio
Organizacional	Gerencia Estratégica de los Recursos Humanos	Definición y Desarrollo de Proyectos
Principios de Gerencia de Proyectos	Aplicaciones de la Gerencia de Proyectos	Electivas por área de interés (*)

Fuente: Portal Universidad 3

(*) Electivas Áreas de Interés "Prácticas de Ingeniería"

Técnicas computacionales avanzadas en Ingeniería Prácticas Avanzadas de Ingeniería Diseño de Experimentos Técnicas Avanzadas de Laboratorio para Ingeniería Desempeño Ambiental de los Materiales

(*) Electivas Áreas de Interés "Estudios de la Propiedad"

Marco Legal de la Propiedad

Valuación 1

Valuación 2

Valuación 3

Inversiones en Propiedades

Desarrollos de la Propiedad

Gerencia de la Propiedad

Gerencia y Economía de la Construcción de Edificios

Comparando la estructura de Maestría en Gerencia de Proyectos, de la tabla V.5., con la de la UCAB, se obtienen los siguientes aspectos resaltantes:

- La estructura curricular de la U3 guarda mucha relación con la propuesta de la U2, ofreciendo electivas en dos bloques, que definen la orientación en Gerencia de Proyectos.
- La propuesta de la U3 tiene solamente dos similitudes con la propuesta de Maestría de la UCAB (Comportamiento Organizacional y Definición y Desarrollo de Proyectos). Lo demás es una propuesta totalmente original y digna de ser tomada en cuenta en el desarrollo de esta investigación.
- La propuesta de Gerencia de la Propiedad es un elemento innovador.



Universidad 4 (U4).

Sede: Pennsylvania, USA

Título que otorga: Master of Project Management

Tabla V.6. Estructura Curricular Universidad 4.

	Asignaturas	
Planificación, Costos y Gerencia del Valor	Control de Proyectos	El Factor Humano en la Gerencia de Proyectos
Aspectos Estratégicos de la Gerencia de Proyectos	Marco Legal del Comercio y las Compras	Gerencia Avanzada de Proyectos
Gerencia de la Cadena de Suministros	Planificación de los Recursos de la Empresa, ERP. Incluye Práctica con SAP	Proyecto de Investigación

Fuente: Portal Universidad 4.

Comparando la estructura de Maestría en Gerencia de Proyectos, de la tabla V.6., con la de la UCAB, se obtienen los siguientes aspectos resaltantes:

- Esta es la propuesta de Programa de Maestría en Gerencia de proyectos que se aleja más de las competencias medulares o áreas de conocimiento de la Gerencia de Proyectos y se sumerge más en los aspectos más profundos de la Gerencia General.
- La propuesta de la U4 requiere de conocimientos sólidos en la Gerencia de los Negocios y de las Empresas.
- La única coincidencia tiene que ver con lo relacionado con El Factor Humano en la Gerencia de Proyectos, nombre que se le dio a la asignatura de Gerencia de Recursos Humanos en los Proyectos, en el Programa de Estudios Avanzados en Gerencia de Proyectos de la UCAB, el cual está fuera del alcance de esta investigación.
- Las aproximaciones más importantes son: (1) Planificación, Costos y Gerencia del Valor, y (2) Control de Proyectos.
- La Gerencia General se manifiesta en asignaturas como Gerencia de la Cadena de Suministros, y Planificación de los Recursos de la Empresa, ERP.



Sede: Sidney, Australia

Título que otorga: Master of Project Leadership

Tabla V.7. Estructura Curricular Universidad 5.

Asignaturas								
Gerencia de la Innovación en Proyectos	Gerencia Proyectos	del	Riesgo	en	Gerencia Proyectos	del I	Desastre	en
Sustentabilidad e Inteligencia en Gerencia de Proyectos	Tesis de Li	derazg	en Proye	ctos	Liderazgo Complejos	de	Proyec	ctos
Liderazgo en las Organizaciones	Cambio Organizacio	y onal	Desai	rrollo	Entregables Estratégico	de	el Cam	oidr

Fuente: Portal Universidad 5.

Comparando la estructura de Maestría en Gerencia de Proyectos, de la tabla V.7., con la de la UCAB, se obtienen los siguientes aspectos resaltantes:

- El diferenciante mayor de esta propuesta es que el perfil de salida que se busca en vez de estar enmarcado dentro del área de la Gestión tradicional, tiene que ver más con las competencias de liderazgo. Busca entonces más que en formar gerentes, formar líderes de proyectos.
- Solo una coincidencia de este programa, de la U5, con las asignaturas del programa de la UCAB: Gerencia del Riesgo en Proyectos.
- Un acercamiento directo al Comportamiento Organizacional, de la estructura curricular de la UCAB, puede ser analizado al comparar los contenidos de la asignatura de Cambio y Desarrollo Organizacional.
- Un acercamiento no tan directo, por tratarse de una materia electiva en el programa de la UCAB, lo constituye la materia de Gerencia de la Innovación en Proyectos, cuando se le compara con la materia electiva de Gerencia de Proyectos de Innovación Tecnológica y los aspectos de Inteligencia en Gerencia de Proyectos, incluyendo aspectos sobre la sustentabilidad.
- Finalmente, tal como se nombre lo indica, la propuesta de la U5 incluye importantes tópicos sobre liderazgo en proyectos y Gerencia avanzada de proyectos.



Sede: Boston, USA

Título que otorga: Master of Science in Project Management

Tabla V.8. Estructura Curricular Universidad 6.

	Asignaturas	
Introducción a la continuidad, seguridad y gerencia del riesgo en los negocios	Conceptos Financieros	Introducción al Comercio Electrónico, Sistemas y Diseños en Web
Negocios, Economía y Cultura Internacionales	Toma de Decisiones Cuantitativas y Cualitativas	
Gerencia de Proyectos	Gerencia de las Comunicaciones del Proyecto	Gerencias de los Costos y Riesgo del Proyecto
Gerencia de Programas		,

Fuente: Portal Universidad 6.

Comparando la estructura de Maestría en Gerencia de Proyectos, de la tabla V.8., con la de la UCAB, se obtienen los siguientes aspectos resaltantes:

- La propuesta de la U6 está dirigida a formar Gerentes de Proyectos orientados a los Negocios.
- La propuesta de UCAB para la Gerencia del Desempeño en Proyectos está constituida por la combinación de Gerencia de la Calidad y Gerencia del Riesgo, mientras que para la U6, la Gerencia del Desempeño sigue incluyendo la Gerencia del Riesgo, pero en lugar de calidad incluye los costos.
- La U6, como en el caso anterior, también da gran importancia a la Gerencia de la Innovación en la definición de Productos y Servicios, los entregables principales de todo proyecto.
- Aunque con nombre diferente, Gerencia de Proyectos, el contenido es similar a la asignatura de Procesos en la Gerencia de Proyectos de la UCAB.
- La U6 quiere imprimir un sello propio también en cuanto a los contenidos de gerencia estratégica (Gerencia de Programas, Toma de Decisiones Cuantitativas y Cualitativas, Negocios, economía y cultura internacionales).



Sede: Aberdeen, Escocia, Reino Unido de la Gran Bretaña

Título que otorga: Master of Science in Project Management

Tabla V.9. Estructura Curricular Universidad 7.

	Asignaturas	
Fundamentos de Proyecto	Comportamiento Organizacional en Proyectos	Planificación y Control de Proyectos
Realidades Comerciales en Proyectos	Gerencia del Riesgo y de la Seguridad	Cuerpo de Conocimientos Profesionales para la Gerencia de Proyectos
Implementación Técnica y Equipo de Trabajo en Proyectos	Proyecto de Investigación	Electiva

Fuente: Portal Universidad 7.

Comparando la estructura de Maestría en Gerencia de Proyectos, de la tabla V.9., con la de la UCAB, se obtienen los siguientes aspectos resaltantes:

- La propuesta de la U7 guarda ciertas similitudes con el programa original de la Maestría de la UCAB (Fundamentos de Proyecto, Comportamiento Organizacional en Proyectos, Planificación y Control de Proyectos, Electiva libre, Proyecto de Investigación9.
- A pesar de lo anterior, incorpora los elementos del diseño actual, con la materia "Cuerpo de Conocimientos Profesionales para la Gerencia de Proyectos", ya que esta universidad se declara una universidad seguidora de los enfoques multidisciplinares del PMI.
- La única consideración separada de las áreas de conocimiento del PMI lo incluyen en la materia de Gerencia del Riesgo y de la Seguridad, separando los aspectos de la Seguridad de los de Riesgo.
- Los aspectos que tienen que ver con la procura y con la contratación en proyectos,
 tiene un acercamiento con la asignatura de Realidades Comerciales en proyectos.
- Esta Universidad ha querido realizar un compromiso entre los Programas de Gerencia de Proyectos, unos inclinados más a la Gerencia que a los Proyectos, y los restantes más a los Proyectos que a la Gerencia.



5.4. PROGRAMAS DE DOCTORADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

En el caso de los Doctorados en Gerencia de Proyectos, solo se comparan entre sí, las propuestas de dos universidades, una norteamericana y otra europea, ya que la UCAB no adelanta este tipo de estudios en los Postgrados en Gerencia de Proyectos.

Universidad 1 (U1).

Sede: Florida, USA

Título que otorga: Doctor en Gerencia de Proyectos

Tabla V.10. Estructura Curricular Doctorado Universidad 1

	Asignaturas			
Gerencia de Tecnologías de Información	Análisis Estadístico	Procura en Proyectos		
Ética	Teoría Organizacional	Liderazgo en Gerencia de Proyectos		
Marco Legal en Proyectos	Recursos Humanos			
Gerencia de las Comunicaciones	Gerencia de Tiempo, Costo y Calidad	Gerencia del Riesgo		
Comunicación e Investigación	Aprendizaje Experiencial	Evaluación Académica		
Gerencia del Conocimiento	Evaluación Profesional			
Teoría de la Organización	Principios Fundamentales I Desarrollo de los Estudios de Grado	Tesis Doctoral		

Fuente: Portal Universidad 1.

Comparando la estructura del Doctorado en Gerencia de Proyectos, de la tabla V.10., sobre bases generales de la Gerencia de Proyectos, se obtienen los siguientes aspectos resaltantes.

- La propuesta curricular del Doctorado en Gerencia de Proyectos de la U1 concuerda con el propósito que describe en información correspondiente: dar las competencias requeridas por los estudiantes para asumir roles de liderazgo estratégico; y así como también ayudar en el desarrollo de competencias medulares en Gerencia de Proyectos, dentro de un comportamiento ético.
- La propuesta presente un buen balance entre el enfoque multidisciplinar y otros elementos que, a juicio del investigador, corresponde a la propuesta de un doctorado.



Sede: Melbourne, Australia

Título que otorga: Doctor en Gerencia de Proyectos

Tabla V.11. Estructura Curricular Doctorado Universidad 2

	Grupo de Asignaturas		
Gerencia del Conocimiento	Liderazgo en Gerencia Proyectos	de	Procura y Ética en Gerencia de Proyectos
Materias Electivas	Tesis Doctoral		Troyectos

Fuente: Portal Universidad 2.

Comparando la estructura del Doctorado en Gerencia de Proyectos, de la tabla V.11., sobre bases generales de la Gerencia de Proyectos, se obtienen los siguientes aspectos resaltantes.

- La propuesta curricular del Doctorado en Gerencia de Proyectos de la U2 se basa en bloques de asignaturas.
- Existen coincidencias generales importantes con el programa de doctorado de la U1, aun cuando la información obtenida del Portal no es suficiente como para analizar más allá de lo que acá se puede describir.

5.5. ANALISIS COMPLEMENTARIO

Al contrario de ciertas opiniones obtenidas de las entrevistas no estructuradas, del capítulo VII, internacionalmente la Gerencia de Proyectos no solo contiene todo tipo de propuestas diversificadas de Programas de Maestría, sino que adicionalmente, actualmente se cuenta con más de 7 propuestas en el mundo entero, sobre doctorados en esta área del conocimiento.

CAPITULO VI. ANALISIS COMPETITIVO DE LA INVESTIGACION

6.1. INTRODUCCION

El propósito de este capítulo es identificar las ventajas competitivas de la propuesta de Especialización en Gerencia de Proyectos de la UCAB.

El análisis de los factores determinantes de la competencia del sector se realizó utilizando el modelo de las Cinco Fuerzas, de Porter, en el marco del proceso de rediseño curricular del postgrado en Gerencia de Proyectos de la UCAB. En este análisis se pone el acento en lo referente a la coyuntura del proceso de rediseño curricular basado en competencias.

El análisis interno del postgrado en gerencia de proyectos de la UCAB se realiza mediante una herramienta probada, decantada en el tiempo y ampliamente aceptada como lo es la cadena de valor, ya descrita en el capítulo II.

6.2. ANALISIS DEL ENTORNO O ANALISIS EXTERNO

6.2.1. Factores determinantes de la intensidad de la rivalidad

Se clasifica a los competidores como nacionales y extranjeros.

Entre las universidades nacionales que compiten con la UCAB, en la oferta de Postgrado en Gerencia de Proyectos, se tiene a la UCV que ofrece el postgrado en Gerencia de Proyectos de Investigación y Desarrollo. Este programa se dicta sólo a través de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales FACES, con sede en Caracas, y, como su nombre lo indica, hace énfasis en la investigación y el desarrollo.

La USB ofrece un programa de Especialización en Gerencia de Proyectos, orientado a los Proyectos Empresariales, en su sede de Sartenejas, Estado Miranda.

La URBE, en el Zulia, ofrece una Maestría en Gerencia de Proyectos Industriales.

La UMA compite con UCAB con una denominada Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos. En líneas generales, se puede verificar cierto grado de diferenciación en los títulos de los programas de postgrado que añaden un calificativo peculiar al tema de gerencia de proyectos, a saber; industrial, empresarial, de investigación y desarrollo y de planificación, desarrollo y gestión respectivamente.

Un análisis más detallado de los factores diferenciantes exceden los objetivos de este análisis.

Una acotación muy importante, es que se puede afirmar tajantemente que el grado de rivalidad no sólo es bajo sino restrictivo.

Este tipo de mercado no está abierto a cualquier comprador. Es un mercado de tipo tradicionalista, regido por normas académicas que restringen e incluso rechazan a algunos prospectos.

La UCAB y la USB realizan exámenes de admisión formales, para clasificar y admitir a los compradores, mientras que la FACES de la UCV mantiene procedimientos y protocolos de ingreso, lo cual nos indica que las universidades procuran la calidad a través de la calificación del ingreso. Por otra parte estas instituciones no fueron diseñadas para hacer énfasis en la competencia o la mercadotecnia.

Con la excepción de la UCAB, la cual ha extendido el alcance del programa en Gerencia de Proyectos a varias zonas del país, las demás universidades se limitan al área geográfica cercana de sus sedes principales o sus sedes únicas.

En cuanto al volumen de operaciones y recursos disponibles la UCAB y la UMA concentran la mayor parte de la demanda. La UCAB abre al menos tres cohortes anuales, más una de modalidad virtual, mientras que la UMA abre solamente una.

A partir de lo anterior, se puede afirmar que, desde el estrecho punto de vista de la mercadotecnia, y, sin hacer consideraciones de fondo en cuanto a los distintos Postgrados en Gerencia de Proyectos, se refiere la UCAB es la institución líder, tanto en la captación de la demanda como en el volumen de salida de egresados, con la UMA como principal competidor.

La UCAB es la que registra el mayor crecimiento histórico de la demanda.

La UCV, a pesar de su inmenso prestigio, no ha logrado hacer uso del mismo como un activo, alejado de las universidades identificadas como de primer orden, como en el caso de la UCAB y la UMA por la aceptación a nivel del segmento clientelar, y desde el punto de vista de los ingresos por matrícula.

El fenómeno popularmente conocido como efecto TMT (Todo Menos Tesis) que alcanza altos niveles en los postgrados de la UCV puede tener que ver con esa posición unido al efecto depresivo que las restricciones presupuestarias tienen sobre ella.

La UCAB y la UMA, dos universidades del cuarteto de universidades capitalinas mencionadas, por tener naturaleza privada escapan del ambiente de restricción de recursos que caracteriza a las universidades nacionales autónomas las cuales dependen de la dotación de recursos por el gobierno nacional, ante cualquier planificación con una visión expansiva. El efecto TMT es muy bajo en ambas, lo cual parece generar una mayor expectativa en el consumidor.

En cuanto a los competidores extranjeros, se identifica un gran número de universidades que presentan oferta de servicios en línea, algunas de ellas de gran prestigio. Este elemento se considera sumamente atractivo para aquellos clientes del servicio que desean emigrar y/o hacer carrera en organizaciones internacionales. Sin embargo esta rama de la competencia ha ido perdiendo fuerza en el mercado venezolano debido principalmente al régimen de control de cambios, que ha convertido al euro y al dólar en divisas escasas y ha vuelto inalcanzables los montos de las matrículas de postgrado para la mayoría de los interesados. Por tal razón el impacto de los competidores globales sobre la demanda de servicios de postgrado en el área de gerencia de proyectos es bajo en el momento actual y no hay indicio alguno de que esto cambie, en el futuro cercano.

En el marco del rediseño curricular, la consecución de un programa de postgrado en gerencia de proyectos de la UCAB basado en competencias aportaría una ventaja competitiva por sobre todos los competidores nacionales debido al factor innovación y a la mejora en la percepción de calidad. También en cuanto a los competidores

externos puesto que permitiría la posibilidad de obtener títulos acreditables a los títulos de las universidades competidoras globales, pagaderos en moneda nacional. Por demás en cuanto a la modalidad de instrucción en línea la UCAB ya ha comenzado a ofrecer los cursos de postgrado bajo esa modalidad.

6.2.2. Factores determinantes de la presencia de nuevos entrantes.

La UCAB ha sido proclive a la sana competencia en cuanto a creación de nuevas ofertas de postgrado en las universidades nacionales, en Gerencia de Proyectos. Dos¹ de sus especialistas, uno por la Universidad Experimental de Guayana (UNEG)², y otro por la Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada (UNEFA)³ han definido como parte de sus estudios de Especialización la conformación de este tipo de estudios de postgrado en dichas universidades. La UCAB ve la presencia de nuevos entrantes como ventajosa para aumentar la calidad de sus propios postgrados.

En el análisis de este factor se ha de considerar que ni los requerimientos de capital, ni la economía de escala son elementos determinantes a ser considerados como barreras de entrada. Por otra parte, como ya establecimos, no es un mercado competitivo y las posibles respuestas de los actuales participantes serán, en todo caso, muy lentas.

Sin embargo, es un producto muy diferenciado, percibido por los usuarios con una fuerte identidad propia. Los potenciales compradores son profesionales con cierto grado de especialización que identifican claramente el servicio con empresas especializadas, por lo cual se espera que sea ofrecido por un reducido número de universidades ofertantes ya instaladas en el mercado, de modo que se verifica cierto grado de lealtad con las universidades nacionales de renombre. El producto está lejos de ser de consumo masivo, es un servicio especializado y requiere la obtención de licencias o permisos gubernamentales que demoran cierto tiempo de espera, lo cual constituye una barrera disuasiva.

¹ Sus nombres se guardan en reserva por razones de confidencialidad ² www.uneg.edu.ve

³ www.unefa.edu.ve

La única excepción a estas consideraciones la constituye el sistema educativo "en paralelo" que caracteriza a la actual administración de gobierno. Este sistema está creando carreras y universidades de un modo masivo no previsto en planes orgánicos. Ejemplo de este sistema son las aldeas universitarias, la Universidad Bolivariana de Venezuela, con numerosos núcleos y más recientemente las universidades politécnicas regionales. Sin embargo el desarrollo de estas propuestas no ha impactado negativamente a los programas de postgrado y no está previsto, a corto o mediano plazo, que lo haga. Antes que eso, más bien podría especularse que dada la gran cantidad de profesionales que no obtienen empleo o no logran ascender en la pirámide organizacional lo logren merced a un título de postgrado.

En efecto, un estudio basado en estadísticas del Directorio Nacional de Estudios de Postgrado (DNEP) señala que "la oferta de estudios de postgrado en Venezuela, en comparación con países de similar tamaño y desarrollo es amplia, atractiva y crece a ritmo acelerado" (Añez y Useche, 2011).

El Consejo Nacional de Estudios de Postgrado (CNEP), adscrita a la Oficina de Planificación del Sector Universitario (OPSU), CNNPG (2002) y Morles (2004), afirman que la oferta de estudios de postgrado en Venezuela crece a ritmo acelerado.

Tal como se determinó, en párrafos anteriores, numerosas circunstancias provocan el crecimiento acelerado de la matrícula de los estudios de postgrado que, de por sí solo, favorece la presencia de nuevos entrantes.

No obstante, los compradores de los servicios muestran predilección por las universidades con cierta tradición, lo cual representa una barrera de entrada a los nuevos competidores que deberán ganarse al mercado a través de un esfuerzo sostenido.

Un currículo de nueva generación basado en competencias representará una barrera de entrada a los nuevos competidores cuyo currículo se basa en los paradigmas tradicionales de diseño por objetivos.

6.2.3. Factores determinantes del poder de los compradores

La mayoría de los compradores de estos servicios se encuentra dispersa, por lo que la elección de una universidad en particular es generalmente una decisión personal y se encuentra ligada al citado fenómeno de fidelidad de marca respecto de las universidades nacionales. El fenómeno reciente de incremento acelerado de la matrícula de educación superior promovido desde los planes del gobierno puede convertirse en un estímulo para que aumente aún más de la matrícula de postgrado en general y de gerencia de proyectos en particular. Este último efecto se debe a que la posesión de un título de postgrado representa ventajas competitivas para el comprador, desde el punto de vista de ascenso, en un medio de trabajo cada vez más competitivo, por lo que los postgrados representan un fuerte incentivo.

En consonancia con las características de diferenciación del producto y el ya citado grado de especialización de los compradores, el rasgo más importante en la decisión de compra es la percepción de calidad, tanto para la demanda dispersa como para las compañías. Numerosos autores, tales como Romero (2008) subrayan la existencia de una "cultura de la calidad". Bricall (2000 citado por Romero afirma "El reto actual de la universidad parece radicado en un esfuerzo de calidad"; sin embargo añade que el concepto de calidad como satisfacción del usuario no encaja muy bien en el ámbito universitario debido a la gran variedad de de características de los interesados. Bricall coincide con la autora Margarita Fuentes (2011) en la necesidad de preparar mecanismos para la evaluación y la acreditación. Esta última insiste en proponer indicadores que permitan un proceso continuo de mejoramiento mediante, entre otras cosas, la incorporación de sistemas reconocidos de evaluación tales como la evaluación institucional. Numerosos autores señalan esta senda como la forma más propicia en una cultura de la calidad.

En el marco del proceso de rediseño curricular, el desarrollo de un curriculum de postgrado basado en competencias definitivamente mejorará la percepción de calidad del programa por parte de los interesados y en consecuencia contribuirá a solidificar una mejor posición en el mercado de servicios para la UCAB. Por demás

es muy poco probable que el gobierno nacional se dedique a dictar pautas de calidad en los programas de educación superior.

6.2.4. Factores determinantes del poder de los proveedores

El postgrado en gerencia de proyectos es un servicio especializado al que difícilmente se le puede asociar con empresas proveedoras, puesto que con la excepción de las universidades nacionales que egresan el pregrado profesional que constituye la demanda potencial. No es sensato suponer que estas universidades, en su conjunto, establezcan lazos con el postgrado como proveedores, son instituciones tradicionales, independientes y autónomas.

Las sociedades internacionales de gerencia de proyecto tales como el Instituto de Gerencia de Proyectos PMI y el Instituto Iberoamericano de Gerencia de Proyectos IIGP son organizaciones que se aproximan al concepto de proveedores en la medida en que los procesos de certificación, comunicación y alianzas con ellos mejoran la percepción de calidad del postgrado en gerencia de proyectos

6.2.5. Factores determinantes de los productos sustitutos

Un análisis preliminar del proceso implícito en el postgrado en gerencia de proyectos indica que no existe un producto sustituto para éste. Existen productos similares en cuanto a contenidos informativos particulares, tales como cursos en línea y diplomados, entre otros, pero no conducentes a la obtención de un título, exigencia fundamental de los compradores de este servicio. Sin embargo se puede hablar de sustitutos al concepto tradicional o presencial de los cursos de postgrado. En este sentido la promesa de hacer viables en gran escala a la educación formal en línea en Venezuela ya se ha hecho realidad dentro de la UCAB. Un grupo de universidades de renombre mundial mantienen ofertas de postgrados vía internet, lo cual significa, que se puede lograr el éxito en esta modalidad.

6.2.6. Aspectos importantes sobre la intensidad de la rivalidad

El postgrado en gerencia de proyectos es un servicio altamente diferenciado y especializado. Está inscrito en un mercado en ascenso, dentro de un clima de muy baja rivalidad, enfrentándose competidores tradicionales, con una muy baja

expectativa de nuevos competidores y relativamente a salvo de la competencia global debido al régimen de control de cambios.

En este mercado la UCAB es la institución líder desde el punto de vista de captación de la demanda, tiene el mayor crecimiento histórico y una política de expansión que se ha materializado en varias sedes a lo largo y ancho del país. Sus principales competidores, las universidades nacionales autónomas se encuentran cercados por una política gubernamental de fuertes restricciones presupuestarias y apoyo a un modelo universitario en paralelo.

Los compradores potenciales están en su gran mayoría dispersos y sin lazos cohesivos, que eventualmente tomarán la decisión de compra como elección personal. En este sentido la elección toma como argumento principal la percepción de calidad del postgrado y la expectativa de culminación. A pesar de lo cual la percepción de calidad es difusa, es decir que no existen parámetros de referencia objetivos. Los compradores han mantenido una especie de fidelidad a las universidades nacionales de prestigio.

No existen productos sustitutos pero los rasgos generalizados son el paradigma de diseño de instrucción por objetivos y la naturaleza presencial de los cursos de postgrado. Los conceptos de gestión, selección de personal y desarrollo gerencial por competencias ya son una realidad para la mayoría de los profesionales. La oferta de un diseño de instrucción basado en competencias constituye un parámetro objetivo que mejorará la percepción de calidad por parte de los profesionales demandantes. El logro de este alcance constituirá una ventaja competitiva sobre el resto de las universidades nacionales que rivalizan con la UCAB en el postgrado en gerencia de proyectos. En relación con el mercado global la UCAB es la pionera en ofertar cursos de postgrado en gerencia de proyectos en la modalidad virtual.

6.3. ANALISIS DEL INTORNO O ANALISIS INTERNO.

Las actividades de la cadena de valor se clasifican en actividades primarias y de apoyo; en el entendido de que las actividades primarias son aquellas que se encuentran en la línea de agregación de valor del servicio y las actividades de apoyo les prestan apoyo a las primarias a la vez que se apoyan entre sí.

6.3.1. ACTIVIDADES DE APOYO

Dirección: El rasgo principal de las actividades de dirección de la UCAB es la naturaleza centralizada y piramidal de los mandos. Aunque mantiene estructuras organizativas deliberantes tales como el Consejo Superior y el Consejo Académico, su estructura organizativa garantiza que el control de las decisiones de fondo esté en manos de la Compañía de Jesús. Este rasgo la mantiene lejos del intenso juego político partidista que caracteriza la gestión de las universidades públicas nacionales. La universidad está afiliada a la iglesia católica, por supuesto, y mantiene vínculos con diversas universidades católicas del mundo, en particular a la Asociación de universidades confiadas a la Compañía de Jesús en América Latina (AUSJAL) y a la Federación internacional de universidades católicas (FIUC). El postgrado en gerencia de proyectos está adscrito al área de ciencias administrativas y de gestión.

Finanzas: La UCAB ha desarrollado una alianza duradera y sólida con el Banco Mercantil y ha estructurado varias modalidades de financiamiento para los cursos de postgrado. Permite diversas posibilidades de financiamiento de los cursos de postgrado y ofrece descuentos por pronto pago para aquellos que así lo dispongan con cargo a tarjetas de crédito.

Tecnología: La UCAB no tiene un acento particular en la investigación tecnológica o el desarrollo de productos o procesos tecnológicos pero realiza una fuerte inversión para mantener su equipamiento y procesos debidamente actualizados. Ha desarrollado plataformas virtuales para cursos de extensión, diplomados y más recientemente postgrados en línea.

Recursos humanos, suministros y aprovisionamiento: La Universidad Católica Andrés Bello es la única universidad cuyos servicios administrativos en el área de ciencias administrativas y de gestión han sido certificados bajo la norma xxxx, lo cual garantiza operan en el mismo nivel de eficiencia y con los mismos principios de

operación que cualquier otra empresa de clase mundial. Este logro representa el fruto de mucho tiempo y dedicación para brindar calidad de servicios en los procesos administrativos. La continuación lógica de este proceso debería ser la de dirigir el aspecto académico hacia la normalización y certificación de los cursos de postgrado siguiendo las pautas que señala el Espacio Europeo de Educación Superior a través de los diseños de instrucción basados en competencias.

6.3.2. ACTIVIDADES PRIMARIAS

Este ramo de actividades comprende:

Logística de entrada: El ingreso de aspirantes al postgrado en gerencia de proyectos de la UCAB está regido por un protocolo de ingreso que toma en consideración los resultados de un examen de admisión formal, que contiene a su vez varias componentes tales como el análisis situacional y habilidades cognitivas, conjuntamente con información acerca de la institución de origen (pregrado), la actividad profesional y la empresa en la cual se desempeña. La descripción exacta del protocolo no es del dominio público pero al igual que en la USB es un protocolo de evaluación diseñado para afinar la clasificación de los aspirantes.

Operaciones: El proceso consiste de transformar profesionales de pregrado en especialistas en gerencia de proyectos mediante la aplicación de una serie de cursos, seguidos de las evaluaciones correspondientes. En términos generales es un proceso más o menos estandarizado, dictado por profesionales de primera línea al igual que otras universidades. Las diferencias consisten en que en la UCAB existe un proceso de evaluación final por parte de los participantes tanto de los cursos como por parte de los profesores. Los resultados son sometidos a un proceso de revisión cuyos parámetros desconocemos, al cabo del cual se pueden o no tomar decisiones de cambio. El proceso puede mejorar significativamente si se diseña y ejecuta un ciclo de mejora continua. Se ha demostrado hasta la saciedad que los procesos de mejora continua generan cambios profundos en las empresas y los procesos de servicios educativos no son la excepción de la regla. El primer paso para hacer posible este ciclo consiste de cambiar el paradigma de diseño de

instrucción centrado en objetivos por el diseño de instrucción centrado en cambios de conducta observables en el aprendiz. Desde hace algunos años el Espacio Europeo de Educación Superior ha comenzado a transitar este proceso y ya se comienzan a observar cambios radicales en el concepto de educación superior.

Mercadeo y ventas: Las universidades nacionales no tienen divisiones de ventas, ni siquiera operaciones de mercadeo y ventas, propiamente dichas. Lo más cercano a este concepto es el vínculo que la UCAB establece con sus graduados vía correo electrónico, la información de su página web y los avisos de prensa para llamar a inscripciones.

Logística de salida: El requisito fundamental de salida tiene que ver con el TEG. En relación con este aspecto ya se ha acotado que la UCAB tiene una tasa baja de culminación de cursos de especialización sin TEG al cual se alude en el ámbito universitario como TMT. Se puede afirmar que la UCAB ha desarrollado un conjunto de mejores prácticas gerenciales al respecto. Algunas de estas prácticas consisten en identificar planteamientos de problemas de interés en el ámbito la empresa o la práctica profesional del graduando. Sin embargo la clave del éxito en este campo probablemente consista en que la universidad destina honorarios para los tutores de trabajo especial de grado (especialización) remunerados a la aprobación del mismo. Otra porción de los honorarios son percibidas por los profesores que leen y evalúan los trabajos, garantizando así la atención debida y la calidad de los trabajos. La teoría subyacente que explica esto dice que los graduandos carecen de competencias de investigación y de redacción que sólo logran el objetivo del TEG asistidos estrechamente por un tutor experto con esas competencias o merced a que el proceso de formación los dote de tales competencias.

Servicio postventa: La UCAB al igual que la USB ha previsto espacios de comunicación con sus egresados que, entre otras cosas, permitan realizar consultas, recibir observaciones conducentes a realizar ajustes a los planes de estudio. Sin embargo estos vínculos difícilmente constituyen lazos orgánicos o comunicación efectiva que contribuya significativamente a la mejora de los planes de estudios.

CAPITULO VII. ANALISIS DE RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN DE CAMPO

7.1. INTRODUCCION

En este capítulo se analiza la información, de tipo cualitativa, obtenida a partir de entrevistas no estructuradas a protagonistas clave del entorno del Postgrado en Gerencia de Proyectos de la UCAB, a la interrogante de si dicho postgrado puede considerarse un postgrado exitoso.

Intencionalmente, se ha querido que estos actores difieran considerablemente en sus funciones, perfil profesional, vivencias y otros aspectos, por lo que los guiones de entrevista variaron considerablemente.

Por otra parte, en algunos casos, se requirió más de una reunión para la completar la información, por el compromiso entre el tiempo requerido para llenar todos los requerimientos de información y la disponibilidad de dichos actores. En otros casos, se constató que había mucha información repetitiva, lo cual obligó al investigador a presentar un resumen contentivo de la información que, a su juicio, fuese clave en la obtención de las diversas visiones de los actores entrevistados.

El periodo de aplicación, considerado, es de tres quinquenios, o sea quince (15) años, desde la fecha de egreso del primer graduando hasta Julio de 2010. La razón de ello es que cada uno de estos quinquenios está caracterizado por patrones de comportamiento diferentes que han marcado cada una de las consideraciones relativas a lo que se ha denominado "factores de éxito"

7.2. ANALISIS DE RESULTADOS DE ENTREVISTAS NO ESTRUCTURADAS

7.2.1. Entrevista a la Directora de Información de la Dirección General de Estudios de Postgrado

Esta entrevista aporta valiosa información acerca de la estructura administrativa de los Estudios de Postgrado de la UCAB, en los aspectos relacionados directamente con el Postgrado en Gerencia de Proyectos.

Este puesto es ocupado actualmente por la licenciada Carmen Flor Rodríguez, cargo que viene desempeñando desde 1997.

La Profesora Rodríguez informa que; el Postgrado en Gerencia de Proyectos es uno de los ciento diez (110) postgrados diferentes que actualmente atiende la UCAB, a nivel nacional. Dicho programa actualmente está adscrito a los Postgrados del Área de Ciencias Administrativas y de Gestión, una del seis (6) Áreas distintas de Postgrado que integran los Estudios de Postgrado, a saber: Teología, Ingeniería, Humanidades y Educación, Ciencias Económicas, Derecho y Ciencias Administrativas y de Gestión.

Cuando se le inquiere acerca de la interrogante de esta investigación de campo, centrada en el éxito de este programa; en opinión de la Profesora Rodríguez, considera, desde su punto de vista, que las causas para ello son las siguientes:

- A través del tiempo, el Postgrado en Gerencia de Proyectos ha permitido diversas modalidades posibles, que han posibilitado, al estudiante, de ajustar sus horarios de trabajo con el horario que más le conviene, dentro de las opciones de: Diurno, Nocturno, Concentrado y Virtual. Esta última modalidad, la más reciente de todas, dispone de un centro de estudios en línea que facilita la atención a las necesidades individuales.
- El hecho de que la UCAB no cobre derechos de inscripción; es decir, que, el estudiante sólo paga por las unidades crédito que efectivamente cursa. Tampoco existe pago de aranceles, excepto por concepto de gastos de graduación e inexistencia de penalización económica alguna por interrumpir temporalmente los estudios. Tampoco se paga ningún monto adicional por inscripción del período de estudios. Independientemente del lapso que tome realizar el TEG, el estudiante sólo pagará el cuarenta por ciento (40%) de las respectivas 12 unidades crédito que éste acredita académicamente.
- Existe una gran flexibilidad para cancelar los diferentes pagos que genera el seguimiento del Postgrado. Desde el 2002, el Consejo Administrativo de la UCAB aprobó las siguientes alternativas: 1) una cuota inicial de cuarenta por

ciento (40%) más dos (2) cuotas sin intereses 2) pronto pago con un diez por ciento (10%) de descuento y 3) pago integral no pronto sin descuento. Además de lo anterior, debido a la alianza con el Banco Mercantil se puede hacer cargos a la tarjeta de crédito, a tarjeta de débito o pagos en línea.

- La población estimada de estudiantes inscritos actualmente, solo en Caracas, entre cuatrocientos cincuenta (450) y quinientos (500).
- Su carácter de programa de estudios multidisciplinarios que ofrece grandes posibilidades para el sector público.

7.2.2. Entrevista al Director de los Postgrados del Área de Ingeniería.

Esta entrevista aporta valiosa información acerca del la génesis del Postgrado en Gerencia de Proyectos, su desarrollo y transformación.

Este puesto es ocupado actualmente por el Profesor Manuel Gaspar, con diez (10) años en el desempeño del mismo.

El profesor Gaspar refiere que, primeramente, el programa de Gerencia de Proyectos comenzó como un Programa adscrito al Decanato de Ingeniería, que para ese momento estaba a cargo del, también Profesor, Lorenzo Caldentey, quien se ha mantenido como uno de sus profesores hasta el presente.

Al frente del Programa; al Profesor Caldentey le sucedió, en el cargo, el profesor Fernando Puerta, quien extendió significativamente la apertura de sedes a través de Centro Internacional de Educación y Desarrollo (CIED), filial de Petróleos de Venezuela, S.A. (PDVSA). La huelga petrolera de 2002-2003 cortó los estrechos vínculos que se habían creado entre la UCAB y el CIED.

Posteriormente, el Profesor Wickard Miralles, en 2001, fue el encargado de organizar la reforma de la estructura curricular de la Especialización en Gerencia de Proyecto, transformando dicho programa de la modalidad semestral a la trimestral. Adicionalmente, el postgrado dejó de llamarse "Programa Gerencia de Proyectos de Ingeniería" para, desde ese momento al presente, denominarse simplemente "Programa de Gerencia de Proyectos", de alcance multidisciplinar.

El profesor Manuel Gaspar comparte la idea de que el Postgrado en Gerencia de Proyectos de la UCAB es un programa exitoso debido a varias razones:

- Inicialmente, el Programa arranca, en el área de Ingeniería, como respuesta a las necesidades de la industria petrolera, de la cual recibe un apoyo primordial en su primera década de existencia.
- Luego, pese a haber perdido el apoyo de PDVSA, el programa sigue demostrando su valía, pues resuelve la necesidad de formación de recurso humano con competencias específicas del manejo de los proyectos, en cualquier tipo de actividad.
- La tendencia natural de trabajo en ingeniería es asociarse en proyectos.
- Desde el punto de vista de la administración de empresas, la tendencia de la planificación estratégica de las organizaciones es construir portafolios de proyectos que obedezcan las metas estratégicas.
- El gobierno nacional organiza su planificación por proyectos.
- En relación con el tema de la calidad el profesor Gaspar hace referencia al programa nacional de evaluación y acreditación de instituciones de educación superior elaborado por el Consejo Nacional de Universidades (CNU), en Mayo de 2006, y declara que la UCAB está embarcada en una misión de revisión de los programas de estudio hacia un paradigma basado en competencias. La UCAB ha recorrido parte de ese camino y obtuvo una certificación de calidad en servicios administrativos académicos verificado por la empresa certificadora "Bureau Veritas".

7.2.3. Entrevista al Secretario Ejecutivo de los Estudios de Postgrado y Supervisor de la Secretaria General de la UCAB

Estos puestos son ocupados actualmente por el Profesor Zany Sandoval, con veintidós (22) años prestando servicios a la UCAB. Adicionalmente, el Profesor Sandoval es miembro del Consejo Académico.

Esta entrevista también aporta valiosa información acerca del génesis del Postgrado en Gerencia de Proyectos, su desarrollo y transformación. Más importante aún, dado que el Profesor Sandoval es uno de los profesores fundadores del Postgrado, a cargo de la materia Comportamiento Organizacional, conjuntamente con los Profesores Lorenzo Caldentey y John R. Adams¹., como asesor invitado.

Al igual que el Profesor Gaspar, el Profesor Sandoval comienza refiriendo que, la propuesta inicial de estudios en Gerencia de Proyectos fueron la Especialización y la Maestría en Gerencia de Proyectos de Ingeniería, adscrita al Decanato de Ingeniería.

La visión inicial se vincula al PMI (Project Management Institute), por la enorme contribución del Profesor Adams, pero con la mira de *ampliar los estrechos horizontes pragmáticos del PMI*. Un ejemplo de esto, señala el profesor Sandoval, es su materia Comportamiento Organizacional, la cual trasmite ciertos contenidos humanísticos a diferencia de lo propuesto por el PMI, como los contenidos referidos a Dotación de Personal.

Sandoval aclara que el origen del Postgrado no guarda relación directa con la industria petrolera, sino, más bien, que la propuesta fue ofertada posteriormente a las empresas petroleras por el profesor Fernando Puerta a través del CIED.

Al igual que el Profesor Gaspar, el profesor Sandoval refiere que, la UCAB, en su desarrollo, implantó sistemas administrativos y documentales que sirven para dar soporte a la actividad de aula, administración, inscripción, control, datos, archivo, programas y validación. Estos sistemas son la base de lo que posteriormente sería la política de calidad de la UCAB. Los mismos son anteriores e independientes de los Postgrados en Sistemas de la Calidad de esta casa de estudios. El Profesor

John R. Adams, PhD, PMP. Es actualmente el Director de los Servicios Educativos del PMI, es miembro activo del PMI desde 1972, cuando se convirtió en Editor Asociado de la Publicación "Project Management Quarterly". Ha sido un expositor habitual en los talleres de Fin de semana del PMI, desde 1977, fecha en la cual se iniciaron en conjunto con los seminarios y simposios del PMI, y ha dirigido dichos talleres desde 1978. Adams fue Presidente Fundador del Capítulo Ohio del PMI, y es un colaborador frecuente de la literatura en Gerencia de Proyectos, además de ser Miembro Honorario de Por Vida del PMI.

Sandoval es el directivo responsable del desarrollo de estos sistemas de calidad. Actualmente estos sistemas alcanzaron la certificación de servicios. Los sistemas automatizados tienen dos (2) niveles: (i) los declarados como procesos y (ii) los declarados como unidad.

Actualmente, la UCAB tramita la obtención de certificación para sus postgrados por ante el CNU.

Cuando se inquiere al profesor Sandoval acerca del éxito de los programas de la UCAB en Gerencia de Proyectos éste no afirma que se trate de un programa exitoso sino de un programa con imagen exitosa, lo cual deriva de varios factores:

- Alta demanda para admisión.
- Percepción de culminación sin obstáculos, en lapsos razonables.
- Prestación idónea de servicios.
- Imagen de la UCAB.
- Existencia del examen de admisión², el cual mejora las posibilidades de egreso del estudiante.
- Algunos postgrados de la UCAB tienen vínculos con el sector productivo, aunque no sea el caso de Gerencia de Proyectos
- El fenómeno TMT en la UCAB es menor que en otras universidades en virtud de ciertas precondiciones, puesto que existe una práctica basada en la norma que acompaña al estudiante en asesorías y revisiones caracterizada por : Evaluación preliminar del TEG, Informes periódicos sobre el proyecto, respuestas rápidas a las solicitudes, basadas en la normativa interna, existencia de modelos preliminares, tales como guías, normas procedimentales, como por ejemplo cada profesor atiende un máximo de seis (6) TEG por período, la cancelación de una remuneración al tutor por cada TEG presentado y aprobado.

² El cual evalúa tres factores importantes: Habilidad verbal, Habilidad numérica y Razonamiento ante la solución de problemas

Interrogado acerca de la posibilidad de introducir mejoras al plan de estudios del Postgrado en Gerencia de Proyectos, el profesor Sandoval propone declarar y comunicar el perfil de salida en términos de adquisición de competencia.

7.2.4. Entrevista a la Secretaria Ejecutiva del Postgrado en Gerencia de Proyectos.

La entrevista con la Secretaria Ejecutiva del Postgrado en Gerencia de Proyectos reviste particular importancia porque resume la experiencia de alguien que ha vivido toda la historia del programa de postgrado, sus vivencias, su documentación y sus cambios.

Este puesto es ocupado actualmente por la Sra. Lidia Llovera, con 18 años de prestación de servicios a la UCAB.

El postgrado comienza con régimen semestral como Gerencia de Proyectos de Ingeniería, en 1993. La figura influyente, considerado el "padre" de los postgrados en gerencia de proyectos es el Profesor Lorenzo Caldentey, entonces vice-rector administrativo.

Desde 1996 hasta la huelga petrolera de 2002-2003 se dictaba los días martes y jueves conjuntamente con los días sábados cursos dirigidos a la industria petrolera a través del CIED.

Al Profesor Caldentey, le sucede en el cargo el Profesor Fernando Puerta 1996-1997. Para ese entonces, el programa se iniciaba como programa semestral de 26 unidades créditos más 2 unidades crédito de nivelación sin presentación de TEG.

En 2001 se transita hacia el régimen trimestral ahora con 36 unidades crédito más 2 asignaturas de nivelación y un TEG como requisito para la adquisición del título.

En 2004 se sustituyen las materias de nivelación por la asignatura Métodos Cuantitativos con 4 unidades crédito. El último cambio de pensum tuvo lugar en 2008 cuando se otorgaron 12 unidades crédito al TEG para una carga total de 52 unidades crédito trimestrales.

7.2.5. Entrevista al Coordinador Académico Principal del Postgrado en Gerencia de Proyectos, Periodo 2002-2010.

Esta entrevista aporta elementos importantes del manejo de la transición de los postgrados semestrales al nuevo pensum trimestral, y de la articulación de soluciones para paliar los efectos de la interrupción abrupta de relaciones con el CIED-PDVSA, a raíz de los sucesos de finales de 2002 y comienzos de 2003, con amplia repercusión sobre las actividades del Postgrado.

Este puesto fue ocupado por el Profesor Alberto Santana Pérez.

Para el Profesor Santana, uno de los factores que contribuyeron al éxito del manejo de la doble transición antes mencionadas fue apoyarse en las estrategias de las sociedades del conocimiento, y particularmente en una de sus manifestaciones, las comunidades del conocimiento. Todo esto bajo la premisa de que para poder encontrar soluciones a las distintas problemáticas complejas no basta con aplicar una tabla de equivalencia y "ya está"; en el caso del cambio de pensum y de la modalidad semestral a la trimestral, o de dejar a la deriva a los estudiantes que cursaban sus estudios bajo el convenio del CIED-PDVSA y UCAB; sino que hay que pensar en todas las variantes y alternativas de soluciones que hay que avizorar, o sea ver soluciones donde los demás ven problemas. La práctica de la sinergia entre, datos, información, conocimiento y sistemas disponibles en la institución, y la capacidad, asociada a la creatividad, del factor humano presente en la actividad docente y académica, con la finalidad de obtener las variantes de soluciones a las problemáticas planteadas por las dos transiciones.

El Profesor Santana prefiere referirse a las soluciones que tienen que ver con la utilización de las comunidades de conocimiento como sistemas de mediación en la ejecución (Gestión) de los TEG, y obviar los demás aspectos administrativos que tuvo que resolver durante su gestión. La importancia de ello le lleva a escribir un artículo sobre el tema en la revista Cuadernos UCAB N.8, el cual lleva precisamente ese mismo nombre.

7.2.6. Entrevista al Coordinador Académicos Alterno del Postgrado en Gerencia de Proyectos. Periodo 2003-Enero 2012.

Esta entrevista también aporta elementos importantes del manejo de la transición de los postgrados semestrales al nuevo pensum trimestral, y de la articulación de soluciones para paliar los efectos de la interrupción abrupta de relaciones con el CIED-PDVSA, a raíz de los sucesos de finales de 2002 y comienzos de 2003, con amplia repercusión sobre las actividades del Postgrado.

Este puesto fue ocupado por el Profesor Jorge-Luis Velazco Osteicoechea.

Ante la pregunta central, de los factores que han contribuido al éxito del Postgrado en Gerencia de Proyectos, el Profesor Velazco considera que son los siguientes:

- El haber cambiado la visión de gerencia de proyectos, aplicados exclusivamente al área de ingeniería y abrirlos a la gerencia de proyectos en general; estando dado que todos los profesionales de cualquier área pueden requerir adquirir las competencias aportadas por los programas de gerencia de proyectos.
- El hecho de que el CNU haya dispuesto que para graduarse de especialista era necesario realizar un TEG; trayendo ello como consecuencia que se hayan elevado las exigencias de calidad en cuanto a los contenidos y el tipo de investigación aplicada allí reflejada. El espaldarazo adicional que el CNU al recibir la acreditación por 5 años, la cual expira a finales de este año de 2012.
- En cuanto a las relaciones del postgrado con el sector productivo señala que en las cifras aportadas al CNU, para obtener la certificación, fueron entregadas todas las instituciones públicas y privadas, incluyendo los organismos gubernamentales. A partir de Agosto de 2008, cuando el gobierno nacional decreta que los presupuestos nacionales deben ser preparados siguiendo la metodología de gerencia de proyectos, este auge del sector público y de gobierno, e inclusive de las empresas privadas que contratan con el sector público, se ve incrementado significativamente.

- El programa tiene un enfoque práctico con énfasis en la administración de proyectos.
- Los proyectos de grado enfatizan en las grandes problemáticas nacionales tanto de las empresas como del gobierno. Se identifican tendencias y se atiende al requerimiento del CNU de hacer investigación aplicada.
- Existe un respeto profundo por el trasfondo político administrativo de las organizaciones contribuyendo a la universalidad.
- Los requerimientos de cartas de autorización por las empresas e instituciones que quieren verse reflejada en las investigaciones o el respeto a la confidencialidad, inclusive del nombre, de aquellas organizaciones que no quieren ver reflejado directamente su nombre en los distintos trabajos de grado.
- La exhortación permanente a que sus profesores se conviertan en investigadores reconocidos en sus áreas de competencias.

CAPITULO VIII. PROPUESTA DEL CONSTRUCTO DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

8.1. INTRODUCCION

En este capítulo, se presentan las fundaciones para el diseño de la estructura curricular, con base en competencias, de los estudios de postgrado en gerencia de proyectos, de la UCAB. La estructura elegida para construir dichas bases es el modelo Tuning AL.

Tal elección se ha realizado no solo por el hecho de que es la metodología seleccionada por la UCAB para lograr el mismo cometido en los Estudios de Pregrado, principalmente en la Facultad de Humanidades y Educación, sino porque, en verdad, este modelo constituye una metodología probada y decantada en la práctica, al proporcionar una base sólida para diseñar y evaluar sistemas de calidad de modelos de enseñanza e incorporar importantes rasgos culturales latinoamericanos.

La propuesta se ajusta al hecho de que la manera de alcanzar las competencias es a través de un TGM, y de su rigurosa metodología de investigación. Esto es suficiente cuando se cuenta con un trabajo previo de identificación de las distintas competencias por organizaciones profesionales con las suficientes credenciales para hacerlo, a diferencia de lo realizado por la Facultad de Humanidades y Educación donde se ejecutó la generación de competencias en forma más ajustada a los lineamientos y pasos procedimentales del modelo Tuning, en su versión para Latinoamericana, propio de programas de pregrado donde se tiene que definir toda una carrera y sus vertientes.

El modelo propuesto toma muy en cuenta lo contemplado en el documento denominado "Modelo de Competencias UCAB", Anexo II, y hace suyo todo lo allí reflejado, de tal manera que dicha documentación también pasa a formar parte de las bases de la investigación; sin embargo, con la finalidad de eliminar cualquier sesgo, el investigador propone su propia taxonomía, para incorporar otros referentes de importante validez y el proceso creativo que necesariamente al proceso de investigación.

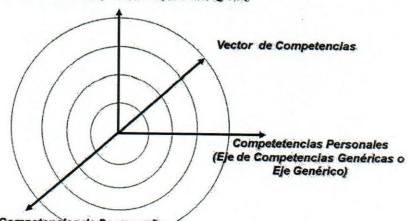
El modelo elegido internaliza adicionalmente las propias estructuras curriculares de instituciones nacionales e internacionales.

8.2. CONSIDERACIONES BÁSICAS PRELIMINARES

Antes de entrar a analizar los aspectos más directamente relacionados con los procedimientos de la metodología Tuning AL, es conveniente plantear los elementos más comunes a los modelos de competencias. Otras organizaciones, tales como el PMI o el Construction Industry Institute¹ (CII), ofrecen directamente un marco de referencia para el desarrollo de competencias en Gerencia de Proyectos, en el primer caso, o de aportes a la taxonomía, a partir de sus mejores prácticas, como en el segundo.

La primera consideración básica está constituida por la existencia de un modelo único, integrado, a su vez, por una trinidad de ejes de competencias, al cual el investigador ha denominado vector de competencias.

Competencias de Conocimiento (Eje de Competencias Epistemológicas o Eje Epistemológico, Competencias Específicas Epistemológicas)



Competencias de Desempeño (Ejes de Competencias Transversales o Eje Transversal, Competencias Específicas de Desempeño)

Infograma VIII.1. Vector de Competencias del Constructo de los Estudios de Postgrado en Gerencia de Proyectos

El Infograma VIII.1., muestra la forma que adopta esta primera consideración básica, era a su vez primera propuesta del investigador, constructo de las competencias en los estudios de postgrado en gerencia de proyectos. Este modelo es válido para todo campo de estudio no es exclusivo de los estudios de postgrado en Gerencia de Proyectos. La lógica vectorial es la siguiente:

¹ www.construction-institute.org

- Cada eje cartesiano, eje de competencias, muestra el progreso, en el dominio de las competencias particulares a ese eje, dentro de una escala que varía entre 0 y 100%.
- El vector resultante, vector de competencias, también va creciendo desde 0 a 100%
 y su valor se corresponde al promedio no ponderado de cada valor de cada eje cartesiano en un momento determinado.
- El modelo Tuning contempla solamente las competencias genéricas y las específicas. Para poder comparar sobre la misma base, el investigador ha dividido las competencias específicas en epistemológicas de desempeño, tal como se indica en la Tabla VIII.1.

Tabla VIII.1. Tres Taxonomías para los Ejes del Vector de Competencias

Eje -	Tuning -	E PMI	Investidador
Horizontal	Específicas	De Conocimiento	Epistemológicas
Vertical	Genéricas	Personales	Genéricas
Transversal	Específicas	De Desempeño	Transversales

Fuentes: Tuning (), PMI (2007)

El investigador realiza una síntesis del conjunto de saberes, de los estudios de postgrado en gerencia de proyectos, a continuación:

- Competencias Epistemológicas. Constituida por el conjunto de saberes de las ciencias cognitivas de Gerencia de Proyectos. A este eje también se le denomina eje epistemológico. Estas competencias abren campo a la investigación para la mejora continua de la base de conocimientos de los estudios en gerencia de proyectos específicamente en lo relativo a las áreas de conocimiento. Requiere por ende de una total comprensión del proceso epistemológico
- Competencias Transversales. Constituida por el conjunto de saberes relacionados con la conducta o el desempeño durante la ejecución de un proyecto a lo largo de todo su ciclo de vida. A este eje también se le denomina Eje Transversal. Esta área, por el contrario, está más enfocada hacia las habilidades y destrezas conductuales. A diferencia de las competencias genéricas, que también son conductuales, tiene la particularidad que los patrones de conducta son marcados directamente por el

- ejercicio específico de la praxis de la gerencia de proyectos, y también de los aspectos formativos que son impartidos para su mejora.
- Competencias Genéricas. Constituida por el conjunto de habilidades y destrezas personales, inherentes también al desempeño, pero a partir de condiciones intrínsecas de los individuos. Generan comportamientos o acciones conductuales que también pueden ser innatos, aprendidos no solo dentro del ambiente de la gerencia de proyectos sino que son comunes a muchas personas que laboran en otras disciplinas, por estar más ligados a la personalidad misma que al ejercicio de una profesión particular.

8.3. FORMULACIÓN DEL PERFIL DE COMPETENCIAS

Nuevamente, y en este caso, para formular el perfil de competencias se adoptará la clasificación del investigador; es decir, competencias epistemológicas, genéricas y transversales.

8.3.1. Eje Transversal o Eje de Competencias Transversales.

La Tabla VIII.2., muestra la taxonomía más conocida de los ejes transversales.

Tabla VIII.2. Tres Taxonomías para los Ejes Transversales

Peter Drücker	EMPT DE LE PRINCIPAL DE LA CONTRACTOR DE L	LANGE CONTRACTOR
	Iniciación	Visualización
Planificación	Planificación	Conceptualización
Ejecución	Ejecución	Definición
Control	Control	Implantación
	Cierre	Operación

Fuentes: Drucker (1954), PMI (2012), CII (1999)

- Modelo original de Drucker (1954), el proceso estratégico, de tres ejes transversales (Planificación, Ejecución y Control), que prevalecen hasta hoy.
- El modelo de Peter Drucker, modificado por el PMI; aduciendo que hay que añadir dos procesos, por la característica de que los proyectos son esfuerzos temporales con un inicio y un fin; es por ello que el Enfoque del PMI tiene cinco procesos (Iniciación, Planificación, Ejecución, Control y Cierre).
- Finalmente, el CII adopta cinco ejes transversales. con nombres totalmente distintos a los del CII o los de Drucker (Visualización, Conceptualización,

Definición, Implantación y Operación). Aparentemente los ejes transversales de las competencias del CII parecen disonantes, pero en realidad son muy cercanas al Proceso Gerencial de Drucker, pues especifica que la suma de los procesos de Visualización de un Proyecto, Conceptualización de un proyecto y definición de un proyecto, se corresponde con la Planificación del Proyecto, en inglés denominado Front End Loading (FEL), el proceso de Implantación es el mismo proceso de Ejecución más el Proceso de Operación y el Control de ejerce a todo lo largo del ciclo de vida del proyecto.

Dado que todas las aproximaciones transversales terminan convergiendo en los tres ejes originales de Peter Drucker (Planificación, Ejecución y Control), el investigador recomienda adoptar éstos como los tres componentes del eje transversal de competencias, y constituir de esta manera las primeras tres competencias del constructo de los saberes de los estudios de postgrado en gerencia de proyectos. En su forma más general, estas tres competencias son:

- Planificar un proyecto. Desempeñarse en los trabajos para autorizar los proyectos y definir el alcance preliminar de cada nuevo proyecto, así como para definir y manejarse dentro de las etapas de madurez, desarrollar el plan de gerencia del proyecto, e identificar y realizar los cronogramas de las actividades del proyecto.
- Ejecutar un proyecto. Desempeñarse en los trabajos definidos en el plan de gerencia del proyecto, para cumplir con los objetivos del proyecto, siguiendo los estamentos del alcance del proyecto; así como en los trabajos requeridos para terminar formalmente un proyecto y transferir los productos u operaciones completados o para cerrar un proyecto que ha sido cancelado.
- Controlar un proyecto. Desempeñarse en los trabajos de comparar el desempeño actual contra el desempeño planificado, analizar las variaciones, evaluar y definir tendencias para efectos de mejora del proceso, evaluar alternativas posibles, e implantar las medidas correctivas requeridas.

8.3.2. Eje Epistemológico

La mejora continua del conocimiento adquirido por la práctica correcta o por el aprendizaje formal de todas las competencias requeridas por un gerente de proyectos competente define, a su vez, las necesidades de mejora continua de las competencias epistemológicas.

Sin duda alguna, el PMI es la institución que más ha contribuido a la divulgación y mejora continua de las áreas del conocimiento en Gerencia de Proyectos. Es por ello que, el investigador basa su análisis en las diez áreas del conocimiento descritas en el Cuerpo de Conocimientos de Gerencia de Proyectos (CCGP), de dicha institución, en su versión de 2013. Ellas son: integración, alcance, tiempo, costo, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgo, procura y stakeholders.

- Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre la Integración de Proyectos. Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos necesarios para identificar, definir, combinar, unificar los procesos y actividades que integran un proyecto.
- Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre el Alcance de Proyectos. Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos necesarios para garantizar que el proyecto incluya todo (y únicamente todo) el trabajo requerido para completarlo con éxito.
- Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre el Tiempo del Proyecto. Aprender y aplicar los conocimientos necesarios para finalizar el proyecto de forma pronta y u oportuna.
- Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre el Costo del Proyecto. Aprender y aplicar los conocimientos necesarios para que se complete el proyecto dentro del presupuesto estimado.
- Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre la Calidad del Proyecto. Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos necesarios a de fin que el proyecto satisfaga las necesidades por las cuales fue emprendido.

- Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre los Recursos
 Humanos del Proyecto. Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos
 necesarios para organizar, gestionar y conducir al equipo de proyectos.
- Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre las Comunicaciones del proyecto. Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos necesarios para el establecimiento y mantenimiento de las comunicaciones del proyecto.
- Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre los Riesgos del Proyecto. Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos necesarios para gestionar los riesgos del proyecto.
- Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre la Procura del Proyecto. Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos necesarios para gestionar la procura de bienes y servicios del proyecto.
- Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre los Stakeholders del Proyecto. Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos necesarios para gestionar el capital relacional del proyecto.

8.3.3. Eje Genérico

La Tabla VIII.3 contiene el primer repositorio de competencias genéricas, llamadas Personales por el PMI (2007) y Generales por la UCAB (2010). Del contexto de las estructuras curriculares de las universidades analizadas en el capítulo V, se extrae otro conjunto de este tipo de competencias y los añade a esa misma tabla.

Tabla VIII.3. Diversos enfoques de Competencias Genéricas

· 持續 E PME 第 書物	Modelo de Competencias UCAB	Resto de Universidades
Liderazgo	Aprender a aprender con calidad	Liderazgo Efectivo
Comunicación	Aprender a convivir y a servir	Comunicación
Habilidades Cognitivas	Aprender a trabajar con el otro	Experticia en Equipos de Trabajo
Efectividad	Aprender a interactuar en el contexto global	Cultura Internacional
Profesionalismo		Innovación
Gerencia		Gerencia Efectiva
		Ética
	*	Diseño de Experimentos

Fuentes: PMI (2007), UCAB (2007), Resto de Universidades (2011 y 2012)

El investigador propone las siguientes:

- Adaptabilidad. Modificar la conducta personal para alcanzar los objetivos propios ante los cambios o los obstáculos que presente el medio.
- Aprendizaje Continuo. Obtener y compartir información útil para la resolución de situaciones usando el potencial de la organización.
- Compromiso Ético. Percibir y proceder en cada momento consecuentemente con los valores morales y las buenas costumbres en la práctica profesional y en el contexto social.
- Comunicación. Transmitir los diferentes conceptos y visiones estratégicas de la organización en el modo y momento adecuados.
- Conciencia Organizacional. Comprender las distintas culturas para poder interpretar las relaciones de poder en la propia empresa o en otras organizaciones.
- Consultoría. Comprender la esencia de los aspectos complejos para organizar y diseñar soluciones prácticas y operativas para las organizaciones.
- Creatividad. Crear nuevas formas de conocimiento mediante la improvisación, la experiencia, la innovación y el cultivo de lo novedoso.
- Desarrollo de Carrera. Emprender acciones eficaces para mejorar el talento y las capacidades profesionales.
- Empoderamiento. Capacitar a individuos o a grupos a la vez que asignándoles responsabilidades para que alcancen mayor compromiso y autonomía personal.
- Experiencia Técnica Profesional. Compartir el conocimiento profesional y la experticia personal.
- Capacidad de Análisis y Síntesis. Buscar la síntesis mediante procesos de análisis lógicos, identificando problemas y reconociendo relaciones lógicas e información significativa.

- Liderazgo. Crear un clima de sinergia y compromiso comunicando la visión de la empresa tanto desde la posición formal de autoridad como desde la perspectiva informal.
- Motivación. Realizar el trabajo del mejor modo posible o con el máximo esfuerzo independientemente de los incentivos externos.
- Negociación. Llegar a acuerdos satisfactorios defendiendo los intereses propios y teniendo en cuenta los intereses ajenos.
- Orientación a los Resultados. Direccionar la gestión de los procesos para alcanzar los resultados esperados, fijando metas desafiantes y manteniendo altos niveles de rendimiento.
- Orientación a la Calidad. Utilizar los procedimientos de la organización para asegurar eficiencia interna y una constante estándar de calidad de servicios al cliente.
- Tolerancia a la presión. Fijar para sí mismo objetivos de desempeño por encima de lo normal y trabajar con altos niveles de rendimiento en situaciones de alta exigencia.
- Tolerancia a la Incertidumbre. Adoptar una actitud de apertura ante las incidencias del azar y desarrollar planes flexibles de respuesta a los cambios sobre la base de información escasa e insegura.
- Toma de decisiones. Comprender rápidamente los cambios, las oportunidades, las amenazas, fortalezas y debilidades de la organización para adoptar decisiones estratégicas.
- Trabajo en Equipo y Cooperación. Colaborar y cooperar con los demás, desarrollando el espíritu de equipo y resolviendo los conflictos que puedan generarse.

CAPITULO IX. ANÁLISIS DEL MODELO CONCEPTUAL DE LA PROPUESTA DE DISEÑO INSTRUCCIONAL POR COMPETENCIAS

9.1. INTRODUCCION

Este es un capítulo complementario al anterior. Su idea es presentar una propuesta de estrategias de enseñanza-aprendizaje por competencias para los estudios de PPGP, en la UCAB.

Se basa en la formulación de competencias desarrollada en dicho capitulo y explota los diferentes matices estratégicos del diseño instruccional por competencias, específicamente tanto a la impartición de los saberes, que constituyen el constructo de los estudios de PPGP, como en la forma de realizar las actividades administrativas requeridas para lograr su plena y cabal operatividad.

9.2. CONSIDERACIONES ESTRATÉGICAS BÁSICAS

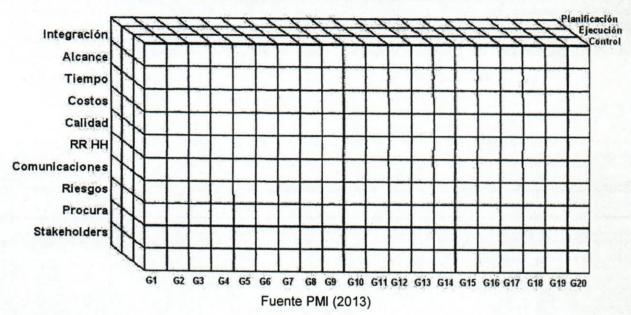
La primera consideración estratégica básica, propuesta por el investigador, al igual que en el capítulo anterior, es el constructo de las competencias en los estudios de PPGP, con una variante sobre el modelo anterior, representado por un vector de competencias.

El Infograma IX.1¹., conformado por un cubo, integrado, a su vez, por un conjunto de N subcubos, donde N es el resultado de multiplicar el número de competencias de cada eje de competencias.

Al momento de realizar esta investigación, por ejemplo, el número de competencias transversales (Planificación, Ejecución y Control) se ha mantenido invariante en tres (3); en el caso del eje epistemológico, después de haber permanecido sin cambios durante los últimos veinte años, en nueve (Integración, Alcance, Tiempo, Costo, Calidad, Recursos Humanos, Comunicación, Riesgo y Procura), se ha visto incrementado en una (stakeholders), en su versión de 2013, con lo cual pasan a ser diez (10) las áreas del conocimiento descritas en el CCGP, del PMI. Finalmente, el eje genérico, en lo referente a los estudios de PPGP, es el que goza de mayor independencia de criterios a la hora de definir el número y composición de sus competencias. Para el objeto de la

¹ Las veinte (20) competencias genéricas mostradas son nombradas en el capítulo VIII

presente investigación, el número de competencias de este eje ha sido definido en veinte (20), con lo cual $N = 3 \times 10 \times 20 = 600$ competencias en total.



Infograma.IX.1. Constructo de los saberes de los Estudios de PPGP

El primer trío de estrategias se deduce directamente del constructo del Infograma IX.1.

- E1. Mantener fijo, en tres², el número de competencias Transversales.
- E2. Seguir vigilantes³ ante la adopción de nuevas áreas de conocimiento por centros de estudios o instituciones profesionales calificadas y analizar la conveniencia de su adopción para mantener la excelencia de los estudios de PPGP, en la UCAB.
- E3. Mantener un seguimiento continuo de los avances, que surjan de las más variadas fuentes, la característica más importante de las competencias genéricas.

9.3. ESTRUCTURA CURRICULAR

Las estrategias a adoptar para la conformación de la estructura curricular, propuesta por el investigador, también son producto del análisis del constructo de las

² Ese valor se ha mantenido así desde 1954, cuando Drucker los enunció, y lo único que han hecho desde entonces es reforzar lo acertado de esa elección

³ Luego de la implantación exitosa de la metodología PERT, después de la II Guerra Mundial y posteriormente con la introducción de la metodología CPM, la primera área de conocimiento que recibió un tratamiento formal fue el Tiempo. La necesidad de añadir los costos se hizo sentir, y así sucesivamente se les fueron sumando otras hasta completar las diez áreas del conocimiento que prevalecen en nuestros días.

competencias en gerencia de proyectos. La diferencia estriba en la de aplicación de la combinación de sus componentes que permitan construir las bases curriculares que den paso al desarrollo de las competencias.

La primera estrategia que se obtiene por esta vía proviene de una de las mejores prácticas aplicadas en los centros de estudio más prestigiosos y por las instituciones profesionales más reconocidas, de fusionar la competencia de Planificación con la de Control, del eje transversal, para conjugar dos esfuerzos en una sola sinergia.

En la práctica, la realidad ha sido que, cuando se investiga sobre la composición de sus unidades de competencias se detecta también la presencia de la competencia de Ejecución. Es el caso no solamente de las universidades analizadas en el capítulo V sino también en la composición de la estructura curricular de los estudios de PPGP de la propia UCAB. Es por ello que, el investigador formula esta estrategia sin obviar tan importante detalle.

Así, de manera natural, se obtiene la cuarta estrategia consecutiva en orden lógico.

- E4. Fusionar todas las competencias del eje transversal, como una sola entidad monolítica, y combinarla con todas y cada área de conocimiento del eje epistemológico. El resultado de aplicar esta estrategia, una de las cosas que define es las asignaturas potenciales del programa académico de la Especialización en Gerencia de Proyectos. Como mínimo, estas asignaturas son las siguientes:
- Planificación, Ejecución y Control de la Integración del Proyecto
- Planificación, Ejecución y Control del Alcance del Proyecto
- Planificación, Ejecución y Control del Tiempo del Proyecto
- Planificación, Ejecución y Control del Costo del Proyecto
- Planificación, Ejecución y Control de la Calidad del Proyecto
- Planificación, Ejecución y Control de los Recursos Humanos del Proyecto
- Planificación, Ejecución y Control de las Comunicaciones del Proyecto
- Planificación, Ejecución y Control de los Riesgos del Proyecto

- Planificación, Ejecución y Control de la Procura del Proyecto
- Planificación, Ejecución y Control de las Relaciones con los Stakeholders del Proyecto

Ahora bien, varias de estas potenciales asignaturas, por estar relacionadas o tener vínculos comunes con las competencias genéricas, deben ser objeto de un ejercicio de mapas curriculares donde confluyan sus unidades curriculares análogas, tal como lo recomienda la metodología Tuning. De estas asignaturas potenciales, se constata que las siguientes tienen la mayor parte de sus unidades de competencias casi exclusivas:

- A1⁴. Planificación, Ejecución y Control de la Integración del Proyecto
 - Procesos de la Gerencia de Proyectos. Aprender y aplicar en la práctica los procesos básicos que integran los dominios epistemológicos de la Gerencia de Proyectos.
 - Áreas de conocimiento de la Gerencia de Proyectos. Aprender y aplicar en la práctica los saberes relacionados con las áreas del conocimiento de la Gerencia de Proyectos
- A2⁵. Planificación, Ejecución y Control del Alcance del Proyecto
 - Diseño y medición del grado de definición. Diseñar, evaluar y medir el grado de definición en el proceso de planificación de un proyecto.
 - Diseño de sistema de control de cambios de alcance. Diseñar sistemas de control que permitan registrar, administrar y mostrar los cambios de alcance en la ejecución de un proyecto.
- A3⁶ Planificación, Ejecución y Control del Tiempo del Proyecto

⁴ En la estructura curricular actual corresponde al de Procesos en la Gerencia de Proyectos

⁵ En la estructura curricular actual corresponde al de Definición y Desarrollo de Proyectos

⁶ En la estructura curricular actual corresponde al de Planificación y Control del Tiempo

- Técnicas de análisis de tiempos. Conocimiento de las diversas técnicas y herramientas para estimar los tiempos de duración de actividades de un proyecto dentro de ciertos márgenes de tolerancia.
- Desarrollo y control de la programación. Diseñar sistemas de control que permitan registrar, administrar y mostrar los cambios en el calendario de ejecución de un proyecto.
- A4⁷. Planificación, Ejecución y Control del Costo del Proyecto
 - Estimación de costos. Conocimiento de las diversas técnicas y herramientas para estimar los costos de determinados bienes dentro de ciertos márgenes de tolerancia.
 - Presupuesto de costos. Conocimiento de las diversas técnicas y herramientas para estimar los costos de un proyecto dentro de ciertos márgenes de tolerancia.
 - Sistema de control de costos. Diseñar sistemas de control que permitan registrar, administrar y mostrar los cambios de costo en la ejecución de un proyecto.
- A5⁸. Planificación, Ejecución y Control de la Calidad del Proyecto
 - Planificación de la calidad. Definir los parámetros de gestión de la calidad en un proyecto.
 - Aseguramiento de la calidad. Capacidad para definir los procesos, parámetros y protocolos que permitan el aseguramiento de la calidad.
 - Control de la calidad. Capacidad para definir los procesos, parámetros y estándares que permitan la medición y el control de la calidad.
- A9⁹. El Factor Humano en Proyectos

⁷ En la estructura curricular actual corresponde al de Planificación y Control del Costo

⁸ En la estructura curricular actual corresponde al de Gerencia del Desempeño: Calidad y Riesgo en proyectos

- Planificación de una organización de proyectos. Conocimiento de la estructura, pautas y características generales de creación de una organización orientada a proyectos.
- Desarrollo de equipos de trabajo. Capacidad para conformar, liderar y desarrollar equipos de proyecto
- Diseño de roles y asignación de responsabilidades. Conocimiento del proceso de definición de roles de trabajo y de asignación de responsabilidades con el fin de establecer control de actividades.
- Manejo de conflictos. Habilidad para detectar y resolver conflictos oportuna y saludablemente.
- Negociación. Habilidades para resolver diferencias debidas a disputa de intereses obteniendo el mejor resultado posible para sí sin sacrificar las necesidades de los otros. Llegar a acuerdos satisfactorios defendiendo los intereses propios y teniendo en cuenta los intereses ajenos.
- o Gestión del aprendizaje en los equipos de trabajo. Habilidades para incrementar el talento humano de los equipos de proyecto. Trabajo en Equipo y Cooperación. Colaborar y cooperar con los demás, desarrollando el espíritu de equipo y resolviendo los conflictos que puedan generarse.
- A6¹⁰. Planificación, Ejecución y Control de los Riesgos del proyecto
 - Identificación y cuantificación de riesgos. Identificar cada uno de los riesgos mayores de un proyecto cuantificando su probabilidad de ocurrencia y el impacto que implicaría el evento.
 - Planes de manejo de riesgo. Determinar los planes de gerencia de los riesgos identificados de un proyecto diseñando políticas idóneas de manejo de los mismos.

Esta asignatura está más al acorde con las exigencias actuales en lo referente a la enseñanzaaprendizaje de los contenidos de Planificación, Ejecución del y Control de los RRHH del Proyecto 10 ídem a la nota 6

- Planificación de planes de contingencia de riesgo y providencias. Diseñar planes de contingencia de riesgos y providencias y determinar el impacto económico de los planes de gerencia del riesgo en el presupuesto de un proyecto.
- A7¹¹. Planificación, Ejecución y Control de la Procura del Proyecto
 - Planificación de la procura. Conocimiento de planificación y definición de estrategias de contratación para la adquisición de bienes, obras y servicios.
 - Sistema legal. Conocimientos básicos de las prácticas del sistema legal venezolano, con especial énfasis en contratación y ley de licitaciones.
 - Administración de contratos. Conocimiento del manejo, preparación y administración de los contratos de obras y servicio de un proyecto.
- A8¹². Comportamiento Organizacional en Proyectos
 - Adaptabilidad. Modificar la conducta personal para alcanzar los objetivos propios ante los cambios o los obstáculos que presente el medio.
 - Aprendizaje Continuo. Obtener y compartir información útil para la resolución de situaciones usando el potencial de la organización.
 - Consultoría. Comprender la esencia de los aspectos complejos para organizar y diseñar soluciones prácticas y operativas para las organizaciones.
 - Compromiso Ético. Percibir y proceder en cada momento consecuentemente con los valores morales y las buenas costumbres en la práctica profesional y en el contexto social.
 - Comunicación. Transmitir los diferentes conceptos y visiones estratégicas de la organización en el modo y momento adecuados.

¹¹ En la estructura curricular actual corresponde al de Contratación en Proyectos

¹² Esta asignatura reagrupa los contenidos de las asignaturas potenciales de Planificación, Ejecución y Control de las Comunicaciones del Proyecto y Planificación, Ejecución y Control de las Relaciones con los Stakeholders

- Conciencia Organizacional. Comprender las distintas culturas para poder interpretar las relaciones de poder en la propia empresa o en otras organizaciones.
- Creatividad. Crear nuevas formas de conocimiento mediante la improvisación,
 la experiencia, la innovación y el cultivo de lo novedoso.
- Desarrollo de Carrera. Emprender acciones eficaces para mejorar el talento y las capacidades profesionales.
- Empoderamiento. Capacitar a individuos o a grupos a la vez que asignándoles responsabilidades para que alcancen mayor compromiso y autonomía personal.
- Experiencia Técnica Profesional. Compartir el conocimiento profesional y la experticia personal.
- Capacidad de Análisis y Síntesis. Buscar la síntesis mediante procesos de análisis lógicos, identificando problemas y reconociendo relaciones lógicas e información significativa.
- Liderazgo. Crear un clima de sinergia y compromiso comunicando la visión de la empresa tanto desde la posición formal de autoridad como desde la perspectiva informal.
- Motivación. Realizar el trabajo del mejor modo posible o con el máximo esfuerzo independientemente de los incentivos externos.
- Orientación a los Resultados. Direccionar la gestión de los procesos para alcanzar los resultados esperados, fijando metas desafiantes y manteniendo altos niveles de rendimiento.
- Orientación a la Calidad. Utilizar los procedimientos de la organización para asegurar eficiencia interna y una constante estándar de calidad de servicios al cliente.

.....

- Tolerancia a la presión. Fijar para sí mismo objetivos de desempeño por encima de lo normal y trabajar con altos niveles de rendimiento en situaciones de alta exigencia.
- Tolerancia a la Incertidumbre. Adoptar una actitud de apertura ante las incidencias del azar y desarrollar planes flexibles de respuesta a los cambios sobre la base de información escasa e insegura.
- Toma de decisiones. Comprender rápidamente los cambios, las oportunidades, las amenazas, fortalezas y debilidades de la organización para adoptar decisiones estratégicas.

La Estrategia estructural básica E4 produce nueve asignaturas firmes, dos de las cuales (El Factor Humano en Proyectos y Comportamiento Organizacional en Proyectos) incluyen el ejercicio de detección de competencias análogas con las competencias genéricas identificadas por el investigador.

El otro enfoque utilizado en el diseño instruccional es el basado en la búsqueda del máximo de unidades de competencias análogas con los ambientes externo e interno de la estrategia. Estas son distintas a las anteriores, donde el enfoque era ascendente, mientras lo apropiado en este caso es la aproximación descendente.

E5. Analizar las mejores prácticas de unidades de competencias estratégicas aplicables a la búsqueda del máximo de competencias análogas, de filosofía descendente, que puedan conformar una propuesta complementaria válida de asignaturas.

Por esta vía se obtiene la estrategia y el bloque de asignaturas siguientes:

- A9¹³.Los Proyectos en las Organizaciones
 - El proyecto como solución de problemas. Desarrollar criterios de justificación de un portafolio de proyectos en relación de alineación con las necesidades estratégicas de clientes, interesados u organizaciones.

¹³ En la estructura curricular actual corresponde al de Los Proyectos en las Empresas

- Evaluación de la competencia. Manejo de las diversas herramientas de análisis externo de los competidores de un determinado sector organizacional con el fin de determinar oportunidades y amenazas.
- Evaluación del proceso interno. Manejo de las diversas herramientas de análisis interno de una determinada unidad de negocios con el propósito de determinar fortalezas y oportunidades.
- Benchmarking. Manejo de técnicas de evaluación comparativa de organizaciones de razones sociales similares con el propósito de establecer posibilidades de mejora en las funciones de la organización.
- Investigación de mercados. Conocimiento básico de las técnicas y herramientas para la determinación de los diversos parámetros de mercado de un producto o sector organizacional.
- A10¹⁴. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Financiera
 - Formulación de un proyecto de inversión en el marco de los organismos de financiación. Capacidad para formular proyectos de inversión que cumplan las condiciones usualmente exigidas por socios, organismos del estado e instituciones financieras.
 - Desarrollo sustentable. Capacidad para formular proyectos que cumplan las condiciones mínimas de sustentabilidad económica a partir del punto de operación de actividad productiva.
 - Presupuesto de inversiones. Realizar el plan de ejecución de un proyecto en términos del tiempo y el flujo de caja de manera de mostrar la inyección de inversiones necesarias en el tiempo.
 - Aspectos contables y fiscales. Comprender cabalmente los aspectos fiscales y contables del sistema legal venezolano de manera que puedan ser reflejados en la formulación del proyecto.

¹⁴ En la estructura curricular actual corresponde al de Evaluación de Proyectos. Incluye las consideraciones del entorno económico y del intorno financiero

- Evaluación de proyectos públicos y privados bajo criterios costo-beneficio.
 Verificar la viabilidad de proyectos públicos y privados mediante los diversos instrumentos de evaluación costo beneficio.
- A11¹⁵. Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Social
 - Aprender y aplicar en la práctica los fundamentos de los proyectos de responsabilidad social
 - Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre políticas, planes, programas y proyectos en el contexto socio histórico de Venezuela
 - Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre el marco legal del "Juego Social" en Venezuela
 - Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre el ciclo de vida de los proyectos de cooperación para el desarrollo
 - Aprender y aplicar en la práctica los procesos de los proyectos sociales
 - Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre políticas de cooperación para el desarrollo
 - Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre el enfoque y las guías del Marco Lógico
 - Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre medición y valoración de las capacidades sociales institucionales
 - Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos necesarios para monitorear, supervisar y generar reportes de avance de proyectos sociales
 - Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre participación y facilitación del proyecto social
 - Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre los términos de referencia del contrato del proyecto social

¹⁵ En la estructura curricular actual corresponde al de Formulación y Evaluación de Proyectos Sociales. Incluye las consideraciones del entorno social y del intorno financiero. Es una asignatura electiva

- A12¹⁶. Formulación y Evaluación de Proyectos Tecnológicos
 - Aprender y aplicar en la práctica las realidades del entorno tecnológico nacional en cuanto a oportunidades de conformar portafolios de proyectos tecnológicos
 - Aprender y aplicar en la práctica las metodologías de creatividad e innovación tecnológicas en proyectos
 - Aprender y aplicar en la práctica los procesos de la gerencia de la innovación tecnológica
 - Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos complementarios necesarios para gestionar proyectos con introducción de altos niveles de nuevas tecnologías
 - Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos necesarios para implantar el cambio tecnológico en forma totalmente armoniosa
 - Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos necesarios para documentar la actualización de cualquier mejor práctica o el registro de las lecciones aprendidas del proyecto
- A13¹⁷. Formulación y Evaluación de Proyectos Industriales. Industria de la Construcción
 - Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre los aspectos generales del proyecto de construcción
 - Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre los recursos del proyecto de construcción
 - Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre los aspectos complementarios de la calidad y los riesgos de los proyectos de construcción

¹⁶ En la estructura curricular actual corresponde a la asignatura Gerencia de Proyectos Tecnológicos. Incluye las consideraciones del entorno tecnológico y del intorno financiero. Es otra asignatura electiva ¹⁷ En la estructura curricular actual corresponde al de Gerencia de Proyectos de Construcción. En su expresión general; es decir, sin particularizar en una industria específica, como la de la construcción en este caso, incluye el entorno industrial y el intorno financiero. Es una asignatura electiva.

- Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre la planificación territorial y de las infraestructuras
- Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre los estudios de factibilidad y la memoria descriptiva del proyecto de construcción
- Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre la definición del pliego de especificaciones técnicas particulares
- Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre los contratos de obras
- Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre los documentos estándar de los proyectos de construcción

Las asignaturas descritas son apenas una muestra muy reducida de la confluencia de unidades competencias análogas de los ambientes externo e interno de la estrategia. Una muestra de variables del entorno tales como la cultura, la energía, la política, la geografía, lo jurídico y cientos de variables más.

Para aumentar la probabilidad de éxito a la salida, a lo largo de su existencia, se ha instituido como una buena práctica hacer que los estudiantes reforzasen o adquiriesen competencias básicas para comprender a cabalidad los contenidos de la estructura curricular de los estudios de PPGP.

E6. Mantener asignaturas de naturaleza cuantitativa para construir una base sólida en una estructura curricular que requiere fortalezas importantes en este tipo de metodologías.

Tres son las combinaciones de unidades de competencias matemáticas estadísticas y probabilísticas, financiera y de fórmulas para contratación, que se utilizan en prácticamente todas las asignaturas.

A14¹⁸. Métodos Cuantitativos para Gerencia de Proyectos

¹⁸ En la estructura curricular actual recibe el mismo nombre. Es una asignatura obligatoria. La idea es que lo siga siendo, pero sin contar para la totalización de las unidades crédito, al igual que en el caso de las dos asignaturas restantes.

- Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre el valor del proyecto como fuente de todas las mediciones cuantitativas de un proyecto exitoso.
- Aprender y aplicar en la práctica los conocimientos sobre probabilidades y estadísticas para proyectos.
- Aprender y aplicar los conocimientos sobre la organización y estimación de los trabajos.
- Aprender y aplicar los conocimientos sobre las tomas de decisiones cuantitativas.
- o Aprender y aplicar los conocimientos sobre el riesgo financiero ajustado.
- Aprender y aplicar los conocimientos sobre la contabilidad de gastos y del valor ganado.
- o Aprender y aplicar los conocimientos sobre gerencia cuantitativa del tiempo.
- Aprender y aplicar los conocimientos sobre los métodos cuantitativos aplicados a los contratos.

A15. Probabilidad y Estadística para Proyectos

- Probabilidad. Determinación de la probabilidad asociada a la ocurrencia de diversos tipos de eventos.
- Estadística. Conocimientos acerca de la expresión descriptiva del tratamiento estadístico de la data así como aquellos conceptos relativos a la estadística descriptiva.

A15. Finanzas para Proyectos

- Valor del dinero en el tiempo. Capacidad para relacionar mediante cálculo y/o programas de matemática financiera las relaciones matemáticas entre las variables financieras a través del tiempo.
- o Estados financieros. Conocimiento básico de los diferentes estados financieros de la empresa, su significación e información que proporcionan.

CAPITULO X. CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

10.1. Introducción

Con este capítulo se cierra el ciclo de desarrollo. Su idea es presentar los razonamientos del investigador sobre el cumplimiento tanto del objetivo general como de los objetivos específicos de la investigación.

10.2. Cumplimiento del objetivo general de Formular estrategias para el diseño instruccional con base en competencias de la especialización en gerencia de proyectos de la Universidad Católica Andrés Bello.

Se formularon todas las estrategias propias del diseño instruccional. Se hicieron importantes "hallazgos" al haber identificado la estructura estratégica de las competencias requeridas en el postgrado en gerencia de proyectos.

10.3. Cumplimiento del objetivo específico de Realizar el análisis comparativo de la propuesta de diseño instruccional por competencias.

Se cumplió este objetivo al ofrecer un análisis comparativo con un grupo de universidades internacionales, consideradas de Clase Mundial, con lo que se aseguró la excelencia a nivel base, medidas de comparación, de la nueva propuesta de estructura curricular.

El benchmarking realizado, garantiza lo adecuado de la propuesta y la conveniencia de seguir realizando la mejora continua de dicha estructura.

10.4. Cumplimiento del objetivo específico de Realizar el análisis competitivo de la propuesta de diseño instruccional por competencias.

Igualmente, como en el caso anterior, se cumplió este objetivo al ofrecer un análisis, esta vez competitivo, con un grupo de universidades nacionales exclusivamente, pero de comprobada excelencia, con lo que también, desde el punto de vista competitivo, se aseguró la búsqueda de la excelencia a nivel base, utilizando los instrumentos de competitividad de Porter y otros criterios relevantes al respecto, con la finalidad de seguir asegurando la excelencia de la nueva propuesta de estructura curricular.

El análisis de competitividad pura se realizó más con las universidades nacionales, pues es suficiente para efectos del aseguramiento de la calidad de este tipo de programas. Hay que considerar que la inteligencia formal requiere solicitar el permiso de las instituciones que intervienen. En el presente caso, el esfuerzo de inteligencia es básico, y basta con la inteligencia centrada en la información que ofrecen dichas empresas en cada uno de sus portales.

10.5. Cumplimiento del objetivo específico de Realizar el análisis de la investigación de campo.

El investigador considera que ha obtenido un buen producto, con el guión y la argumentación, logrando extraer, de los entrevistados, la información requerida, dentro de una posición de compromiso entre elementos de una entrevista estructurada y una no estructurada.

Los resultados de estas opiniones han servido para mejorar la propuesta de diseño curricular, definida en este TGM.

10.6. Cumplimiento del objetivo específico de Analizar la propuesta con base en diferentes modelos de competencia.

El investigador considera que, gracias a la fortaleza y robustez de los modelos seleccionados, principalmente del Modelo Tuning LA, y en las fortalezas epistemológicas del Modelo de Desarrollo de Competencias del PMI, ha podido consolidar un diseño curricular, que la mayoría de las veces requiere mayor esfuerzo, como el de toda una Facultad Completa, cuando no se posee un nivel de definición tal de las competencias, que requiere poner a trabajar a todos los profesores y directores de escuela, en un esfuerzo mancomunado, como se hace cuando se aplica la metodología Tuning a plena marcha. También, el hecho de que este desarrollo se haya hecho dentro de la profundidad de investigación, propio de un TGM, también le da características adicionales, pues generalmente los equipos de Tuning son de tipo Ad-Hoc, dentro del tiempo que los profesores dedican a sus actividades docentes y académicas.

10.7. Cumplimiento del objetivo específico de Analizar el modelo conceptual de la propuesta de diseño instruccional por competencias.

Uno de los mayores logros de este TGM es haber podido conformar un modelo conceptual flexible que puede adaptarse a las necesidades de nuevas asignaturas y necesidades de investigación. También, es importante las consideraciones sobre equilibrio de los tres ejes de competencias que brinda el marco de referencia propio del desarrollo realizado por el investigador, con las fortalezas de los dos modelos de referencia que utiliza: Tuning LA y el modelo de desarrollo de competencias del PMI.

Finalmente, se puede apreciar que el desarrollo de este TGM ha traído logros adicionales, no contemplados inicialmente cuando se definieron el alcance y las limitaciones de esta investigación, principalmente en la profundidad y en el paso inmediato de acción que deja abierto, para que las autoridades procedan con los pasos siguientes hacia su implantación, tal como aquí se especifica o con las modificaciones del caso.

CAPÍTULO XI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

11.1. Conclusiones

El tratamiento de la investigación incluyó, en primer término, métodos de investigación documental de la más variada índole; autores de libros, publicaciones en la Web, información procedente de portales de universidades nacionales, extranjeras y globales conjuntamente con información documental oral. En segundo lugar, la investigación se apoyó en métodos de análisis cualitativo, cuyo alcance se presentará a continuación. Por último se dispuso de la información acopiada para acometer la obtención de información estratégica mediante el uso de métodos de análisis del entorno competitivo y de la dinámica interna de la organización basados en herramientas ampliamente aceptadas en el campo de la Gerencia de Proyectos, tal como lo son las herramientas de Porter

Los métodos de análisis cualitativo permitieron obtener valiosa información de un grupo de informantes clave de la organización. Estos llamados actores, cuyos roles, profesiones y funciones eran enteramente diversos proporcionaron las lecturas apropiadas a través de las cuales se pudieron apreciar las prácticas internas, las expectativas, la evolución histórica del postgrado, aciertos y desaciertos, las posibles tendencias y finalmente las fortalezas y debilidades de la actividad.

La conclusión de todas las tandas de análisis estratégicos es que la formulación de perfiles curriculares basados en competencia le permitiría a la UCAB consolidar ventajas competitivas sobre sus rivales nacionales y mejorar su percepción competitiva por parte de los usuarios sobre sus rivales globales.

Esta estrategia de investigación, caracterizada por la complementariedad de los métodos, rindió sus frutos e hizo posible la obtención de los hallazgos más importantes. El primer producto de este proceso de investigación es lograr una lectura de los principales elementos de un análisis estratégico.

El análisis comparativo realizado permite concluir que, en el campo de los programas nacionales de gerencia de proyectos, la UCAB tiene un perfil muy propio, el cual se centra en los procesos de la gerencia de proyectos propiamente dichos, sin hacer hincapié en áreas especiales o restringidas tales como la construcción, las finanzas o la investigación. En el concierto global, se puede constatar la similitud de sus planes de estudio y su filosofía de diseño con algunas de las más reconocidas universidades del mundo, lo cual nos lleva a pensar en la pertinencia de los programas y contenidos del postgrado en gerencia de proyectos de la UCAB.

El proceso de formulación de competencias resultó relativamente sencillo debido al carácter convergente del discurso de la gerencia, desde Peter Drucker en los años cincuenta. En efecto, se pudo demostrar de qué manera la solidez de este pensamiento, jamás cuestionado por pensador alguno, ha tenido eco en la continuidad de la estructura, métodos y procederes de la gerencia de proyectos. Instituciones como el PMI y el CII no sólo han formulado las competencias de los gerentes de proyecto sino que además han adelantado propuestas y modelos en el campo de las competencias de adquisición de competencias para un gerente de proyectos.

A través de todo el tránsito de la investigación, se pudo evidenciar una y otra vez lo necesario, pertinente y ventajoso de ejecutar el proceso de rediseño curricular basado en competencias. Por lo cual, es una conclusión evidente de este trabajo que se debe acometer a, continuación del mismo, el proceso de rediseño curricular basado en competencias, por parte de los cuerpos académicos de la UCAB.

11.2. Recomendaciones

Se recomienda aplicar la estructura curricular definida en este TGM, y extender el razonamiento a los estudios de Maestría en Gerencia de Proyectos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APQC (2008). Benchmarking. Houston: American Productivity and Quality Center.

Barret, G. Depinet R. (1991). A reconsideration of testing for competence rather that for intelligence. American Psychologist. Vol 46. N. 10.

Barrios, H (1998). La formación permanente y el grupo de trabajo en la formación del docente. Barcelona (España): Oikos-Tau. .

Bernal (2010). Metodología de la Investigación. Tercera Edición. Bogotá: Pearson Educacion de Colombia, Ltd.

Boyatzis, R. (1982). The competent manager: a model for effective performance. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Publishers.

Camisón, C., Cruz, S. y González, T. (2007). Gestión de la Calidad: Conceptos, enfoques, modelos y sistemas. Madrid: Pearson Educación, S.A.

Carvajal, L. (2012). Educación para transformar el país. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.

Cejas, M. (2007). La Formación Profesional Basada en Competencias. Tesis Doctoral. Valencia, Universidad de Carabobo.

Chacón, M. (2006). La Enseñanza Reflexiva en la Formación por Competencias de los Estudiantes De Pasantías de la Carrera de Educación Básica Integral. Tesis Doctoral. Barcelona (España), Universitat Rovira i Virgili.

Díaz, A. (2011). El arte de dirigir proyectos. 3ª edición. Madrid: Alfaomega.

DRAE 1. Definición de Competencia. Madrid: Real Academia Española. Recuperado de http://lema.rae.es/drae/?val=competencia, el 23 de abril de 2011

Echeverría, B. (2007). Estudio y Validación de un Modelo basado en competencias profesionales, para Posgraduados en Organización Empresarial, en la Universidad Central de Venezuela. Trabajo de Grado de Maestría. Caracas: Universidad Central de Venezuela.

Francés, A. (2006). Estrategia y Planes para la Empresa. México: Pearson Educación de México S.A.

González, L. (2008). La formación profesional basada en competencias, un reto de la Educación Superior. Trabajo de Grado de Maestría. Caracas: Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

Hadar, I. and Soffer, P. (2006). Variations in Conceptual Modeling: Classification and Ontological Analysis. Journal of the Association for Information Systems: Volumen 7: Issue 8, Article 20. Recuperado de: http://aisel.aisnet.org/jais/vol7/iss8/20, el 19 de marzo de 2012

Hay Group (1996). Las Competencias: Clave para una gestión integrada de los recursos humanos. Bilbao: Ediciones Deusto.

Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, L. (2006). Metodología de La Investigación. México: MacGraw-Hill.

Herranz, S; y De la Vega, A. (1999): Las competencias: Pasado y presente. Capital Humano, No.123, junio, pp. 58-66. Bilbao: Ediciones Deusto.

Ishikawa, K. (1943). ¿Qué Es El Control Total De Calidad?: La Modalidad Japonesa. Reimpresión. Bogotá: Editorial Norma.

ISO (2009). ISO 9004. Tercera Edición. Gestión para el éxito sostenido de una organización — Enfoque de gestión de localidad. Ginebra: International Organization of Standards.

Kaplan y Norton (1996). The Balanced Scorecard. Translating strategy into action. Cambridge, USA: Harvard Business School Press.

Kerlinger, F. (1988). Investigación del comportamiento. México: McGraw Hill.

Kerlinger, F. (1994). El Trabajo y la naturaleza del hombre. Barcelona: Seix Barral

Kuhn, T. (2006). La estructura de las revoluciones científicas. Tercera edición. México. Fondo de Cultura Económica.

Llopart, P.X. (1997). La gestión de los Recursos Humanos en base a Competencias. Tesis Doctoral. Barcelona: Departamento de Economía y Administración de Empresas. Universidad Autonoma de Barcelona.

Márquez, J. (2007). Formación por competencias para los Directores. Tesis Doctoral. Maracaibo: La Universidad del Zulia.

Mariño, L. (2005). Competencias de punto inicial y diferenciales relacionadas con éxito de los gerentes de proyectos, en una empresa de telecomunicaciones. Trabajo de Grado de Maestría. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello.

McLellan, C.D. (1973). Testing for competence rather than for Intelligency. American Psychologist. January 1-15.

Mertens, L. (1996). Competencia laboral, sistemas, surgimiento y modelos. Madrid: Recopilación EOI.

Martínez, F. y Prendes, M. (2006). Nuevas Tecnologías y Educación. Madrid: Pearson Educación, S.A.

Mintzberg, H., Quinn, J. y Ghoshal, S. (1999). El Proceso Estratégico. Madrid: Prentice Hall Iberia, S.R.L.

MIT (2006). Metodología para la investigación Científica. Cambridge, USA: Massachusetts Institute of Technology.

Montenegro, J. (2008). Propuesta de un Modelo por Competencias Laborales en la Administración Pública, caso de estudio, Hospital Central de Maracay Estado Aragua. Caracas: Universidad Central de Venezuela.

Palella, S., y Martins F., (2006). Metodología de la investigación cuantitativa. Caracas: Fondo Editorial de la UPEL.

Parkin, M. (2009). Economía. Octava Edición. México: Pearson Addison Wesley.

Parra, H. (2008). El modelo educativo por competencias centrado en el aprendizaje y sus implicaciones en la formación integral del estudiante universitario. Chihuahua (México). Universidad Autónoma de Chihuahua.

Pimienta, J. (2012). Estrategias de enseñanza-aprendizaje, docencia universitaria basada en competencias. México: Pearson Educación de México, S.A., de C.V.

PMI (2006). The Standard for Portfolio Management. Newton Square, Pennsylvania. Project Management, Institute Inc.

PMI (2006, 2). The Standard for Program Management. Newton Square, Pennsylvania. Project Management, Institute Inc.

PMI (2007). Project Management Competency Development Framework. Newton Square, Pennsylvania. Project Management Institute.

PMI (2008). Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK) Cuarta Edición. Newton Square, Pennsylvania: Project Management Institute Inc.

PMI (2013). Project Management Body of Knowledge. The Guide, Fifth Edition. Newton Square, Pennsylvania: Project Management Institute Inc.

Popper, K. (1956, 1958). Realismo y el objetivo de la ciencia. Post scriptum a la lógica de la investigación científica Vol.I. Edición preparada por W.W. Bartley III. Madrid: Editorial Tecnos, S.A.

Porter, M. (2005). Ventaja Competitiva. Cuarta Reimpresión. Creación y Sostenimiento de un Desempeño Superior. México: CECSA.

Porter, M. (2009). Ser Competitivo. Edición Actualizada y Aumentada. Bilbao: Harvard Business Press y Ediciones Deusto.

Prieto, J.M. (1997). La gestión por Competencias: cómo analizarlas, cómo evaluarlas, cómo desarrollarlas. Prólogo en Levy-Levoyer. Barcelona: Gestión 2000.

Sevillano, M. (2009). Competencias para el uso de herramientas virtuales en la vida, trabajo y formación permanentes. Madrid: Pearson Educación, S.A.

Saracho, J. (2005). Un modelo general de gestión por competencias. Santiago de Chile: Ril Editores.

UdD (2011). Proyecto Alfa Tuning AL. Proyecto Tuning 2004-2006. Recuperado de http://tuning.unideusto.org/tuningal/ el 26 de marzo de 2011.

UE (2005). Competencias, igualdad de oportunidades y eficacia de la formación continua. Madrid: Fondo Social Europeo, Ministerio del Trabajo y Universidad Complutense de Madrid.

UNESCO (2011). Nomenclatura UNESCO. Ciencias Económicas. Recuperado de www.et.bs.ehu.es/varios/unesco.htm, el 15 de agosto de 2011.

Villa, A., y Poblete, M. (2008). Aprendizaje basado en competencias. Una propuesta para la evaluación de las competencias genéricas. Bilbao: Universidad de Deusto.

Yáber, G., y Valarino, E. Metodología de la investigación Paso a Paso. México. Editorial Trillas.

ANEXO I GUION DE ENTREVISTAS NO ESTRUCTURADAS



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO VICERRECTORADO ACADEMICO ESTUDIOS DE POSTGRADO ÁREA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y DE GESTIÓN POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

Trabajo de Grado de Maestría: Rediseño del Postgrado en Gerencia de Proyectos de la UCAB basado en modelo de Competencias.

Guión de Entrevistas No Estructuradas

CARACTERISTICAS:

Duración máxima aprox. Sesenta (60) minutos.

Lugar. Oficina del entrevistado o donde el entrevistado lo designe.

Recursos: Video grabadora.

1. Entrevistador

Nombres y Apellidos:

Prof. Hugo Dario Lambertus Dovale

Rol. Investigador-Tesista.

Telf. 0416 3478709.

Correo: hugolambertus1907@gmail.com Tutor: Prof. Ana Julia Guillén Guédez.

Telf: 0412 4760764

Correo: anajuliaguilleng@gmail.com

2. Unidad de recolección (informantes)

Personas que ejercen o ejercieron responsabilidades clave y/o conocedores del Programa de Postgrado en Gerencia de Proyectos, de la UCAB.

Nombre de la Dependencia de la UCAB	Activo	Retirado
Vicerrector Académico		1
Dirección de Información de la Dirección General de Postgrado	1	
Dirección de Postgrados del Área de Ingeniería	1	
Secretaría Ejecutiva de los Estudios de Postgrado	1	
Apoyo Secretarial Programa de Postgrado en Gerencia de Proyectos		
Coordinación Académica del Postgrado en Gerencia de Proyectos, 1		1
Coordinación Académica del Postgrado en Gerencia de Proyectos, 2		1
	4	3

3. Preguntas de la entrevista

- ¿Cuáles son los detalles generales del Programa en Gerencia de Proyectos que usted maneja?
- ¿Cuáles son los factores que han contribuido al éxito del Programa en Gerencia Proyectos?

4. Guión de la entrevista

4.1 Los stakeholders

Clientes

- Estudiantes, Profesores, Empleados, Empresas, otros
- Canales de divulgación
- Sedes de Montalbán y Guayana.
- Ampliación de los servicios.
- Desestimulacion de la presencia del cliente
- Otros canales de divulgación
- Servicios a empresas
- Asesores
- Proveedor de Soluciones
- Vista de 360 grados al cliente: unificada a través de todos los canales, integración de todos los canales de contacto con el cliente, canales de ventas con foco en relaciones humanas
- Integración tecnológica cliente-Universidad
- Productos y Servicios
- Programas de Estudio (Estructuras Curriculares)
- Administración de Procesos Educativos en Gerencia de Proyectos
 - Eficiencia en los procesos educativos
 - Alto nivel de estandarización de los procesos educativos
 - Calidad de los procesos
 - Integración hacia adentro y hacia afuera
 - Integración de empleados, profesores, tecnología, procesos y universidad
 - Resistencia al cambio
 - Administrar por excepción, por contingencia
 - Habilidad para tomar decisiones prontas y oportunas
- Adaptabilidad y agilidad
- Agilidad: reacciones rápidas a los cambios de las competencias
- Sensibilidad a los cambios en las preferencias y demandas de los estudiantes y profesores
- Sensibilidad a los cambios del mercado y del ambiente de los negocios
- Sensibilidad a lo social y ambiental
- Ajustabilidad de los objetivos del negocio a los cambios internos y externos

Estrategia

- Reducción complejidad de los productos y servicios ofrecidos
- Soluciones individuales
- Soluciones con valor agregado, paquetes de servicios
- Estrategias genéricas: bajo costo, diferenciación, nichos de mercado, alianzas, crecimiento, otros
- Flexibilidad de las estrategias de negocio

- Innovación
- Nuevas innovaciones en los servicios al cliente
- Ambiente para la experimentación, aprendizaje e innovación
- Actitud positiva para los cambios, nuevas ideas, gente y nuevas tecnologías
- Continuas mejoras, aprendizaje y capacitación del personal y profesores
- Competencia
- Comportamiento
- Ambiente
- Del Postgrado
- Genéricas

Relaciones

- Recursos tecnológicos, humanos, materiales, otros
- Campo de acción
- Modalidad presencial, virtual, otros
- Integración tecnológica universidad-empresa

ANEXO II MODELO INSTRUCCIONAL POR COMPETENCIAS, UCAB



Universidad Católica Andrés Bello Vicerrectorado Académico Comisión Institucional de Currículo

MODELO DE COMPETENCIAS UCAB

Justificación del modelo basado en competencias

Los avances científicos, tecnológicos y de las comunicaciones, en un mundo cada vez más globalizado y competitivo exigen la formación de un profesional con competencias para desenvolverse en contextos diversos, complejos y cambiantes. Por ello, el estudiante universitario necesita adquirir conocimientos, desarrollar habilidades de aprendizaje autónomo, actitudes y valores que le permitan lograr un desempeño personal, laboral eficiente y de calidad. Por estas razones, la educación superior debe hacer explicitas las competencias genéricas y profesionales que orientan su proceso formativo e integrarlas en los planes y programas que estructuran las diferentes carreras.

Consciente de esta situación, la Universidad Católica Andrés Bello ha optado por un proceso de Renovación Curricular basado en competencias, apoyado en la metodología Tuning-América Latina y contextualizado en su Proyecto Formativo Institucional (PFI), donde destaca la formación integral (Cognoscitivas, volitiva y espiritual), el ejercicio de la responsabilidad social universitaria, la vinculación teoría-práctica, el trabajo interdisciplinario, el desarrollo del pensamiento como instrumento al servicio de la razón y la ubicación del estudiante frente a situaciones reales de su futuro ejercicio profesional.

Las competencias en el modelo UCAB

En el marco del Proyecto Formativo Institucional UCAB, la competencia se define como un conjunto dinámico, integrador y evaluable de conocimientos, habilidades, destrezas,

valores y actitudes que el estudiante desarrolla durante su formación y el profesional demuestra en el escenario social y laboral.

En la UCAB, el modelo curricular se enfoca en el desarrollo de las competencias generales y competencias profesionales propias de la carrera.

Competencias generales

Las competencias generales son de carácter transversal a todos los perfiles definidos en la universidad, esenciales para la formación integral del estudiante y representan el sello distintivo del egresado ucabista.

Competencias profesionales

Las competencias profesionales atañen a la formación profesional de cada carrera, se expresan en el perfil del egresado y están estrechamente vinculadas con el campo laboral.

En la UCAB se contempla la distinción de competencias básicas y específicas para aquellas Facultades y Escuelas donde la existencia de menciones o carreras lo ameriten.

- a. Profesionales básicas: competencias compartidas que pueden ser comunes a un área disciplinar, carreras o menciones.
- b. Profesionales específicas: competencias esenciales de una carrera o mención no compartidas con otras carreras o menciones.

Estructura del modelo de competencias UCAB

La estructura del modelo de competencias propuesto por la UCAB comprende:

Enunciado de la competencia: corresponde a los términos que identifican la competencia.

Definición de la competencia: expresa la conceptualización que corresponde al enunciado de la competencia e incluye la descripción del desempeño en contextos sociales, profesionales o disciplinares.

Enunciado de la unidad de competencia: corresponde a los términos que identifican la unidad de competencia.

Definición de las unidades de competencia: expresan acciones, resultados o desempeños que conforman la competencia y que deben ser demostrados por el estudiante en situaciones específicas.

Relaciones entre unidades de competencias: el dominio de una unidad de competencia se relaciona con otras unidades de competencia, habilidades, conocimientos y valores. Dichas relaciones deben hacerse explícitas.

Criterio de desempeño: se definen en términos del dominio que requiere ser alcanzado en un contexto específico (cómo y qué se espera del desempeño para que una persona sea considerada competente).

Indicadores: son comportamientos o evidencias representativas que permiten evaluar el dominio de la competencia.

Competencias Generales en la UCAB

Para definir las competencias generales, la UCAB se basó en el modelo Tuning: las competencias propuestas por este modelo fueron validadas a través de una consulta a profesores, estudiantes, empleadores y egresados. El listado de competencias generales originales se integra en cuatro dimensiones que compilan las unidades de competencia que deben desarrollarse en todos los estudiantes de la UCAB y se presentan a continuación.



1. Aprender a Aprender con Calidad

Utiliza estrategias de forma autónoma para incorporar e incrementar conocimientos, habilidades y destrezas en el contexto de los avances científicos y culturales requeridos para un ejercicio profesional globalmente competitivo.

Unidades de competencia:

- · Abstrae, analiza y sintetiza información
- · Aplica los conocimientos en la práctica
- Identifica, plantea y resuelve problemas
- Incorpora conocimientos y se actualiza permanentemente
- · Se comunica eficazmente de forma oral y escrita
- Demuestra conocimiento sobre su área de estudio y profesión
- Realiza investigaciones
- Trabaja con altos estándares de calidad
- Busca y procesa información de diversas fuentes
- Trabaja en forma autónoma

2. Aprender a convivir y a servir

Reconoce, aprecia y cultiva de manera reflexiva, ética, responsable y comprometida, su relación con otras personas y con el medio ambiente físico y sociocultural, local y global, para contribuir al bienestar colectivo.

Unidades de competencia:

- Se involucra con su medio sociocultural
- · Valora y respeta la diversidad y multiculturalidad
- Participa y se involucra en actividades comunitarias y ciudadanas
- Participa activamente en la preservación del medio ambiente
- · Reflexiona y cuestiona su propia actuación



- Actúa según valores éticos compartidos
- Se solidariza con el otro

3. Aprender a trabajar con el otro

Interactúa con otros en situaciones diversas y complejas para alcanzar objetivos comunes, en un entorno donde el equilibrio de los roles, colaborador o líder, y la fluidez comunicativa procuran resultados beneficiosos para todos.

Unidades de competencia

- Participa y trabaja en equipo
- · Motiva y conduce a otros hacia metas comunes
- Toma decisiones efectivas para resolver problemas
- Actúa eficazmente en nuevas situaciones
- Colabora, interactúa y se comunica con el otro
- Organiza y planifica el tiempo
- Formula y gestiona proyectos
- Plantea y resuelve problemas creativamente

4. Aprender A Interactuar En El Contexto Global

Actúa y se integra a los escenarios globales mediante el dominio de otros idiomas y de las tecnologías de la información y comunicación, esenciales para su interacción en el escenario global.

Unidades de competencia:

- Se desempeña eficazmente en contextos internacionales
- Maneja adecuadamente las tecnologías de información y comunicación
- Se comunica con fluidez en un segundo idioma

ANEXO III PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE MARCO DE REFERENCIA PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS EN GERENCIA DE PROYECTOS SEGUNDA EDICIÓN

Traducción libre al español por: Jorge-Luis Velazco Osteicoechea Noviembre de 2012



CAPITULO I

El Marco de Referencia para el Desarrollo de Competencias en Gerencia de Proyectos, en su segunda edición, proporciona las bases referenciales para la definición, evaluación y desarrollo de las competencias de la Gerencia de Proyectos. Dicho marco define las dimensiones clave y aquellas que impactan mayoritariamente el desempeño del Gerente de Proyectos. El grado de impacto en el éxito del proyecto puede variar, dependiendo de factores tales como los tipos, características, contexto y madurez organizacional, envueltos en el proyecto. Las competencias identificadas en este documento son de amplia aceptación y aplicación. Las diferencias potenciales en la importancia de cada competencia específica, encontradas en ciertos contextos o tipos de proyecto o en proyectos con ciertas características, tendrán que ser señaladas durante la aplicación de las consideraciones de este Marco de Referencia.

El Marco de Referencia para el desarrollo de competencias en Gerencia de Proyectos ofrece una vista completa de las destrezas y comportamientos que todo gerente de proyectos debe desarrollar como parte de sus competencias. Este marco consta de cuatro capítulos:

- El capítulo I. Introducción. Este capítulo introduce definiciones y discusiones sobre las competencias de un gerente de proyectos y ofrece una visión general sobre los demás capítulos.
- El capítulo II. Competencias centradas en el desempeño. Este capítulo ofrece una descripción detallada de competencias centradas en el desempeño, aplicables a los gerentes de proyectos, las cuales están asociadas a buenas prácticas cuando se lideran varios proyectos, la mayor parte del tiempo.
- El capítulo III. Competencias Personales. Este capítulo ofrece una descripción detallada de las competencias personales, aplicables a los gerentes de proyectos, cuando lideran varios proyectos, la mayor parte del tiempo.
- El capítulo IV. Desarrollo de competencias del Gerente de Proyectos. Este capítulo muestra una de las maneras de desarrollar las competencias del Gerente de Proyectos.

El capitulo 1 cubre los siguientes tópicos:

- 1.1. Propósito del Marco de Referencia para el Desarrollo de Competencias en Gerencia de Proyectos
- 1.2. Audiencia objetivo
- 1.3. ¿Qué son las Competencias en Gerencia de Proyectos?
- 1.4. Alineación del Marco con los estándares y publicaciones del PMI
- 1.5. Diseño del Marco de Referencia para el Desarrollo de Competencias en Gerencia de Proyectos
- 1.6. Estructura del Marco de Referencia para el desarrollo de Competencias en Gerencia de Proyectos.
- 1.7. Aplicación del Marco de Referencia para el Desarrollo de Competencias en Gerencia de Proyectos

1.1. Propósito del Marco de Referencia

El Marco de Referencia es patrocinado por el "Project Management Institute (PMI)", y fue editado por primera vez en 2002. Fue creado con la idea de que tanto los individuos como las organizaciones contasen con guías para evaluar, planificar y gerenciar el desarrollo profesional del Gerente de Proyectos, quien debe:

- Haber demostrado contar con experiencia, las destrezas y el conocimiento requeridos en un Gerente de Proyectos.
- Haber aprobado el examen que le acredita como Profesional de la Gerencia de Proyectos (PMP), otorgada por el PMI, o una acreditación equivalente de una institución reconocida.



 Ser capaz de mostrar las evidencias de que posee, domina y aplica las competencias personales y las centradas en el desempeño, tal como las identificadas en los capítulos 2 y 3 del presente documento.

1.2. Audiencia objetivo

El marco sirve de referencia a individuos y organizaciones que requieran establecer y desarrollar competencias en Gerencia de Proyectos.

La audiencia objetivo incluye, pero no está limitada a la siguiente:

- Gerentes de Proyectos
- Gerentes de Gerentes de Proyectos
- Miembros de una Organización de Gerencia de Proyectos (PMO)
- Gerentes responsables de establecer y desarrollar competencias en gerencia de proyectos
- Patrocinadores de proyectos
- Profesores de Gerencia de Proyectos y materias relacionadas
- Empresas de entrenamiento que desarrollan programas educativos en Gerencia de Proyectos
- Consultores en Gerencia de Proyectos y Gerencia de Programas
- Gerentes de Recursos Humanos
- Gerentes séniores, y
- Demás individuos interesados en Gerencia de Proyectos

1.3. ¿Qué son las competencias en Gerencia de Proyectos?

Los Gerentes competentes en Gerencia de Proyectos aplican consistentemente su conocimiento y su comportamiento personal para aumentar el parecido entre los requerimientos de los *stakeholders* y los de los proyectos que realiza.

Los Gerentes de Proyectos brindan lo mejor de su conocimiento, destrezas, características personales, y actitudes cuando se focalizan en la definición y desarrollo de un proyecto.

Cuando se habla de Gerencia de Proyectos, se entiende por competencia las habilidades demostradas en el desempeño de las actividades propias del ambiente de proyectos que permiten liderarlos hasta obtener los resultados esperados con base en los estándares definidos y aceptados. Las competencias en gerencia de tres dimensiones separadas:

- Competencias de la epistemología de gerencia de proyectos. Implica que el gerente de proyectos debe conocer sobre la aplicación de los procesos, herramientas, y técnicas requeridas en las actividades de los proyectos.
- Competencias para el desempeño de la Gerencia de Proyectos. Tienen que ver con el nivel de aplicación de los conocimientos sobre gerencia de proyectos para satisfacer los requerimientos de los stakeholders.
- Competencias personales del Gerente de Proyectos. Relacionadas con el comportamiento del Gerente de Proyectos durante la ejecución de las actividades propias del ambiente de los proyectos, de las actitudes que asuma durante dicho ejercicio y las características medulares personales que pueda exhibir.

Para que un gerente de proyectos sea reconocido como altamente competente debe necesitar, en todo momento, estas tres dimensiones.

1.3.1. Competencias relacionadas con el Marco de Referencia

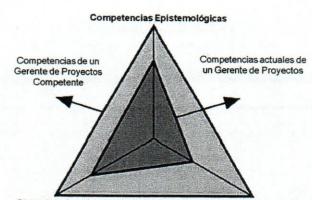


Las dimensiones de las tres competencias (Epistemológicas, de desempeño y personales) son demostrables de diferentes maneras:

Las competencias epistemológicas pueden ser demostradas mediante la presentación y aprobación de una evaluación para la acreditación como Profesional de la Gerencia de Proyectos o cualquier acreditación internacional equivalente, en Gerencia de Proyectos.

Las competencias de desempeño en Gerencia de Proyectos pueden ser demostradas evaluando todo lo relacionado con las acciones y resultados reales contra los resultados y acciones esperadas de un Gerente de proyectos considerado competente.

Las competencias personales de un gerente de proyectos pueden ser demostradas evaluando su comportamiento personal durante la ejecución del proyecto.



Competencias de Desempeño Competencias Personales Infograma 1.1. Dimensiones de las Competencias del Marco de Referencia

El infograma1.1., ilustra las tres dimensiones que permiten evaluar la actuación de un gerente de proyectos. Como resultado de la evaluación, el gerente de proyectos comprenderá mejor el necesario desarrollo de destrezas para alcanzar el reconocimiento como un competente gerente de proyectos. Los límites exteriores del Infograma son una representación conceptual de un gerente de proyectos totalmente competente. El área sombreada puede corresponder a la evaluación actual de las competencias de un gerente de proyectos particular. La diferencia entre las dos áreas representa las brechas de competencias que tendrá que llenar dicho aspirante. El Marco de Referencia ofrece las bases para evaluar las competencias personales y de desempeño.

1.3.2. Otras competencias

El Marco de Referencia presente está construido a partir del Cuerpo de Conocimientos en Gerencia de Proyectos del PMI. Describe las competencias genéricas necesarias en la mayoría de los proyectos, en la mayoría de las organizaciones y en la mayoría de las industrias. En algunas industrias pueden existir destrezas técnicas que son particularmente relevantes para dicha industria o que pueden ser cubiertas por requerimientos específicos regulatorios o legales. Por ejemplo, una empresa que se dedica a realizar proyectos del área de informática va a requerir que sus empleados sean competentes tanto en Tecnologías de Información y Comunicaciones como en Gerencia de Proyectos. En otras industrias pueden existir regulaciones que resulten restrictivas para los profesionales de la gerencia de Proyectos. Por ejemplo, una empresa dedicada a realizar proyectos para el sector de la construcción puede requerir aumentar sus competencias de U seguridad. Los gerentes de proyectos siempre deben moverse en tres ambientes diferentes a la vez: el de su organización, el de la gerencia de proyectos propiamente dicho y el del campo de aplicación profesional donde ejerce.

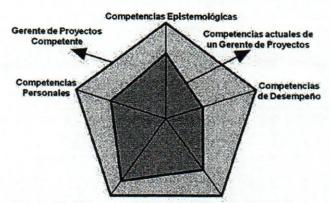
El Marco de Referencia no trata sobre otro campo específico de aplicación que no sea el de gerencia de proyectos. Los gerentes de proyectos, o sus organizaciones, deben escoger las competencias genéricas complementarias para completar el marco de competencias requeridas para conducir el proyecto con mayores probabilidades de éxito.



1.3.3. Complementando el Marco de Referencia

Las competencias personales y de desempeño del Marco de Referencia están compuestas por unidades de competencias. A su vez, las unidades están compuestas por elementos de competencias. Las unidades y los elementos de competencias buscan sistemizar los componentes que hacen que un gerente de proyectos sea competente. El Marco de Referencia ha sido diseñado para ser aplicado a lo largo del ciclo de vida del proyecto. Como se muestra en el Infograma 1.2., las competencias descritas en los capítulos 2 y 3 del presente documento deben ser utilizadas como bases para la evaluación del desarrollo de competencias aquí señaladas.

El modelo de evaluación es complementado por los requerimientos organizacionales y del campo de aplicaciones. El nivel actual de cumplimiento de estas competencias definición las competencias del gerente de proyectos. El Infograma 1.2., complementa el Marco de Referencia de todas las competencias necesarias para realizar un proyecto.



Competencias del Campo de Aplicación Competencias Organizacionales Infograma 1.2. Competencias Totales de un Gerente de Proyectos

1.3.4. Alineamiento del Marco de Referencia y el resto de estándares del PMI

El Marco de Referencia está alineado con las prácticas, de aceptación general, promovidas por el PMI, así también como otros estándares y documentos creados o endosados por el PMI. Entre éstos, se encuentran los siguientes:

- Cuerpo de Conocimientos de la Gerencia de Proyectos
- Marco de Referencia para el Desarrollo de Competencias en Gerencia de Proyectos. 1era Edición
- Especificación para el examen para la obtención de la certificación PMP
- Estándar de Gerencia de Portafolio de Proyectos
- Estándar de Gerencia de Programas de Proyectos
- Estándar Combinado de Glosario y Léxico de Gerencia de Proyectos
- Código de ética para la Gerencia de Proyectos —
- Estándar del Modelo de Madurez para las Organizaciones de Gerencia de Proyectos

1.3.5. Diseño del Marco de Referencia

El Marco de Referencia define las dimensiones de las competencias personales y de desempeño. Como se especificó anteriormente, las competencias epistemológicas son evaluadas en el Examen que hay que pasar para obtener la acreditación como PMP. La idea es asegurar que los individuos, sus organizaciones y los cuerpos colegiados de los campos específicos de aplicaciones apliquen los procesos de evaluación, desarrollo y reconocimiento de las competencias en gerencia de proyectos.



Tabla 1.1. Puntos de alineación entre el Marco de Referencia y los Recursos del PMI

Publicaciones y Recursos del PMI	Puntos clave del Alineamiento
Cuerpo de Conocimientos de la Gerencia de Proyectos	La estructura, vocabulario, definiciones y guías de la gerencia de proyectos
Marco de Referencia, Primera Edición	La estructura y filosofía del Marco de Referencia
Léxico unificado de la Gerencia de Proyectos	Estándar para el léxico en Gerencia de Proyectos
Los estándares combinados de glosarios en Gerencia de Proyectos	Los acrónimos y términos identificados en la combinación de glosarios
Las especificaciones para el examen de PMP	El conocimiento requerido descrito aquí(El PMI, cuando se refiere a estas especificaciones, trata todo lo que tiene que ver, por definición, con las competencias epistemológicas).
Modelo de Madurez para las Organizaciones de Gerencia de Proyectos	Módulo de competencias de la Gerencia de Proyectos
Código de ética y de conducta de los Profesionales de la gerencia de proyectos	Los estamentos del Código de Conducta Profesional bajo los cuales operan los Gerentes de Proyectos
El estándar para la Gerencia de Portafolio de Proyectos	la gerencia de proyectos es una competencia medular para este estándar
El estándar para la Gerencia de Programas de Proyectos	la gerencia de proyectos es una competencia medular para este estándar
El estudio de definición de roles para los Profesionales de gerencia de proyectos	Esta investigación indica los requerimientos sobre conocimientos, destrezas y otros datos.
Plan de carrera del PMI	Una aplicación informática, basada en la web, la cual está fundada sobre un instrumento a partir del cual se evalúan, endosa y planifican las competencias en gerencia de Proyectos, como las bases sobre las cuales se fundamentan los planes de carrera para dichos profesionales.

Fuente: PMI (2007)

El Marco de Referencia ha sido diseñado para:

- Cubrir todo el rango de competencias que un gerente de Proyectos debe dominar
- Aplicar, de manera general, a todos los gerentes de proyectos independientemente de la naturaleza, tipo, tamaño o complejidad del proyecto en el cual se encuentre trabajando.

La naturaleza genérica del Marco de Referencia es necesaria para asegurar que:

- Las competencias de la gerencia de proyectos en los individuos son transferibles a las organizaciones y a los campos de aplicaciones.
- Las organizaciones y los campos de aplicaciones utilizan el Marco de Referencia como base para el desarrollo de sus propios modelos de Competencias

El Infograma 1.3., muestra las competencias de desempeño y las competencias profesionales, alineadas con las competencias epistemológicas.

1.3.6. Estructura del Marco de Referencia

El Marco de Referencia permite colocar las competencias requeridas en una estructura simple. Al más alto nivel están las unidades de competencias, las cuales dividen las competencias en segmentos mayores, representando típicamente una actividad mayor. Luego, en el tercer lugar del trío, están los elementos de competencias, los cuales son los bloques básicos para la construcción de cada unidad. Ellos describen, en términos de salida, acciones o resultados que son demostrables o accesibles. Cada elemento está integrado por un conjunto de criterios de desempeño, como una lista de aspectos de desempeño, considerados los de mayor representatividad de dichas competencias. Cada criterio de desempeño incluye un listado de los tipos de evidencia o documentación específica de pruebas de que la acción propuesta ha sido satisfecha. Adicionalmente, los capítulos 2 y 3 de la estructura del Marco de Referencia se focalizan en siguiente:



Competencias de Desempeño Capítulo 2 Iniciar un Proyecto Planificar un Proyecto Ejecutar un Proyecto Controlar un Proyecto Cerrar un Proyecto

Infograma 1.3. Vista gráfica de las competencias del Marco de Referencia

1.6.1. Unidades de competencias

- Capítulo 2. Dominios específicos del desempeño para el examen de PMP. Las especificaciones; excepto las responsabilidades profesionales, las cuales son cubiertas por el capítulo 3.
- Capítulo 3. Competencias personales, específicas a los gerentes de proyectos

1.6.2. Elementos de competencias.

- Cada unidad de competencia consiste de un número de elementos que reflejan las actividades en las cuales se espera que los gerentes de proyectos sean competentes.
- En el capítulo 2, los elementos son los resultados del proyecto.
- En el capítulo 3, los elementos son los comportamientos de los gerentes de proyectos.

1.6.3. Criterios de desempeño:

 Cada elemento es descrito por criterios de desempeño que especifican las acciones requeridas para demostrar un desempeño competente.

1.6.4. Tipos de evidencia:

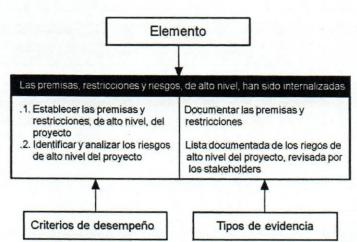
- Los criterios de desempeño son verificables aportando pruebas específicas de que la acción ha sido completada.
- Estos criterios forman las bases sobre las cuales las competencias pueden ser evaluadas.

El Infograma 1.4., detalla la estructura usada en los capítulos 2 y 3 de este Marco de Referencia.

1.3.7. Aplicación del Marco de Referencia

El Marco de Referencia a ofrece guías importantes a los practicantes, empleadores y consultores cuando están poniendo a punto el Marco de Referencia-de un sitio de trabajo. Es importante sentirse cómodos con los contenidos del Marco de Referencia y con todo lo que indica respecto a las competencias del gerente de proyectos. El Marco de Referencia ofrece un resumen de las competencias que dan soporte al desempeño del gerente de proyectos. El Marco de Referencia define las competencias mayores del gerente de proyectos al identificar los criterios de desempeño relativos a los elementos y unidades específicas de competencias.





Infograma 1.4. Estructuras de las Unidades de Competencias en el Marco de Referencia

Comprender las capacidades actuales de los gerentes de proyectos, en lo individual, es esencial para establecer la línea base de competencias. Medir los desempeños individuales contra la línea base de competencias ayuda a identificar las fortalezas y las necesidades de desarrollo del gerente de proyectos. Las dimensiones de las competencias personales permiten analizar el comportamiento del gerente de proyectos en lo relativo a la completación de los proyectos que están siendo gerenciados. La meta es cumplir con excederse en el cumplimiento de la línea base de competencias definida por el Marco de Referencia.

- Para los empleadores, el Marco de Referencia ofrece una taxonomía multidimensional de las acciones y comportamiento típico requeridos por a los gerentes de proyectos para completar sus roles en la organización. El Marco de Referencia puede ser usado para identificar las competencias existentes en los gerentes de proyectos, así como las brechas que deben ser cubiertas. Puede haber competencias requeridas para varios tipos, campos de aplicaciones o tecnologías en ciertos proyectos específicos que no están contempladas en este Marco de Referencia. Dicho marco puede ser utilizado para determinar las competencias individuales de los gerentes de proyectos dentro de la organización.
- Para los practicantes de la gerencia de proyectos, el Marco de Referencia ofrece asistencia en la determinación del nivel y
 áreas de competencias a ser desarrolladas. Para los consultores organizacionales, el Marco de Referencia ofrece una
 herramienta poderosa para ayudar a investigar y analizar las acciones y resultados existentes en una organización para
 detectar cualquier brecha que deba ser cubierta.
- A los individuos cuyos planes incluyen una movilización estratégica hacia la gerencia de proyectos, el Marco de Referencia ofrece una guía hacia las competencias que debe alcanzar.

El Marco de Referencia ofrece un proceso de evaluación que permite a los gerentes de proyectos (o gerentes de gerentes de proyectos) identificar sus fortalezas y necesidades de cubrimiento de competencias. El marco también permite detectar opciones de mejora, y sobre cómo estructurar un plan de desarrollo de competencias.

CAPITULO II COMPETENCIAS DE DESEMPEÑO

Las competencias de desempeño son aquellas que todo gerente de proyectos puede adquirir y cumplir a medida que va obteniendo y aplicando mayor conocimiento en gerencia de proyectos.

Los individuos demuestran sus competencias de desempeño cuando aplican sus conocimientos y destrezas a la obtención de los resultados del proyecto conforme a lo planificado. Cada destreza individual, que refleja un individuo, debe ser evaluada contra las mejores prácticas de gerencia de proyectos. Para evaluar las competencias de desempeño, cada destreza debe ser evaluada contra estándares y líneas base endosadas, las cuales:



- En lo individual, deben ser capaces de medir y planificar los progresos para alcanzar las competencias. Para lograrlo, las organizaciones deben diseñar instrumentos de medición, especificaciones tipo aprender haciendo, especificaciones del empleador, y programas para el desarrollo individual.
- Dentro de este documento, están alineadas con cinco de los seis dominios del desempeño, contenida en la Especificación para el Examen de Certificación como PMP. Los seis dominios, y la Responsabilidad Profesional, son incluidos en el capítulo 3, dedicado a las competencias personales.
- Las unidades cubren las destrezas que deben ser alcanzadas para poder, a su vez, alcanzar las competencias.
- Las competencias de desempeño pueden ser medidas evaluando a los individuos contra cada Unidad y Elemento de Competencia usando los criterios y tipos de evidencia del desempeño especificados en este capítulo.

Los criterios de desempeño, tratados en este documento, necesitan ser adaptados a cada organización, de acuerdo con los procesos de la gerencia de organizaciones de proyectos y de sus políticas en materia de gerencia de proyectos, de acuerdo con sus diferentes aplicabilidades.

Este capítulo cubre los siguientes tópicos:

- 2.1. Propósito de las Competencias de Desempeño
- 2.2. Estructura de las Competencias de Desempeño
- 2.3. Criterios de Desempeño y Tipos de Evidencia
- 2.4. Unidades de Competencias de Desempeño

2.1. Propósito de las Competencias de Desempeño

Las competencias de desempeño llevan a la práctica los conocimientos y destrezas que un gerente de proyectos posee. Es de aceptación general que, hay un enlace directo entre el dominio de las competencias de gerencia de proyectos y el éxito en el proyecto. Las competencias de desempeño son un componente clave de todo el conjunto de competencias que debe dominar un gerente de proyectos. Las competencias de desempeño, tratadas en este capítulo, ofrecen el marco de referencia, la estructura y las líneas base contra las cuáles el desempeño individual debe ser medido. La evaluación y el cubrimiento de brechas de las competencias de desempeño van a ayudar a los individuos mismos y sus organizaciones a maximizar el provecho que se pueda sacar de tales competencias. Las cuatro Unidades de Competencia, descritas en este capítulo, ofrecen la dimensión requerida cuando se utiliza en este documento en las evaluaciones de competencias.

2.2. Estructuras de las Competencias de Desempeño

El Marco de Referencia, en su segunda utilización, utiliza tanto el PMBOK como las Especificaciones para la preparación para el examen de PMP, para definir las estructuras de las Unidades de Competencia. El dominio de la Responsabilidad Profesional de las Especificaciones para la preparación para el examen de PMP es cubierto dentro de las Competencias Personales, en el Capítulo 3. Las Cinco Unidades resultantes de los Dominios de Competencias y de la Especificación para el examen son mostradas en el Infograma 2.1, y son las siguientes:

Iniciar un Proyecto. Desempeñarse en los trabajos para autorizar los proyectos y definir el alcance preliminar de cada nuevo proyecto.

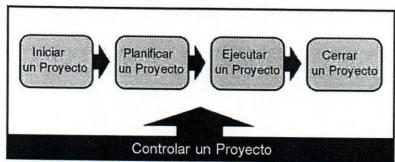
Planificar un Proyecto. Desempeñarse en los trabajos para definir y manejarse dentro de las etapas de madurez, desarrollar el plan de gerencia del proyecto, e identificar y realizar los cronogramas de las actividades del proyecto.

Ejecutar un Proyecto. Desempeñarse en los trabajos definidos en el plan de gerencia del proyecto, para cumplir con los objetivos del proyecto, siguiendo los estamentos del alcance del proyecto.



Controlar un Proyecto. Desempeñarse en los trabajos de comparar el desempeño actual contra el desempeño planificado, analizar las variaciones, evaluar y definir tendencias para efectos de mejora del proceso, evaluar alternativas posibles, e implantar las medidas correctivas requeridas.

Cerrar un Proyecto. Desempeñarse en los trabajos requeridos para terminar formalmente un proyecto y transferir los productos u operaciones completados o para cerrar un proyecto que ha sido cancelado.

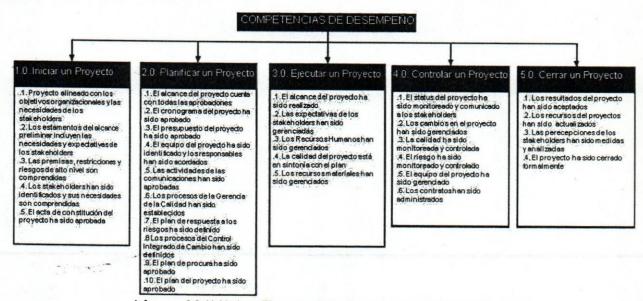


Infograma 2.1. Las Cinco Unidades de Competencia del Marco de Referencia

Como se ilustra en el Infograma 2.1., cada Unidad de Competencia está compuesta por un número determinado de elementos requeridos por un gerente de proyectos competente. Cada elemento es descrito como un Resultado, el cual debe ser realizado.

2.3. Criterios de Desempeño y Tipos de Evidencia

Cada elemento es definido ulteriormente en términos de *criterios de desempeño*, los cuales especifican que cada individuo necesita demostrar las competencias de desempeño en cada elemento (ver Infograma 2.3. Los criterios de desempeño individuales pueden ser evaluados utilizando los *tipos de evidencia*, definidos en las tablas de este capítulo. Cuando los individuos desempeñan las actividades descritas en los criterios de desempeño puede haber un resultado que ofrezca un tipo específico de evidencia. Estos pueden incluir entregables, documentos y retroalimentación de un stakeholder o algún otro resultado tangible o intangible. Las evaluaciones requieren que algunas formas de evidencia puedan ser revisadas para determinar el grado de cumplimiento del criterio de desempeño.

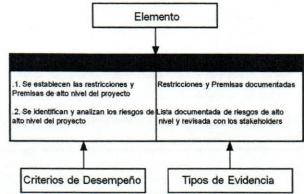


Infograma 2.2. Unidades y Elementos de las Competencias de Desempeño



El Marco de Referencia ofrece ejemplos de tales evidencias para cada criterio. Los asesores deben notar que el Marco de Referencia ofrece esos ejemplos como una guía general para darle contexto al plan de evaluación. Los ejemplos no son estándares ni resultados esperados. Los resultados de los proyectos son el reflejo de aspectos culturales, de las organizaciones y de los campos de aplicación. Por ello, los asesores deben esperar variaciones en los resultados encontrados a través de los proyectos que están analizando.

En el Marco de Referencia, el término "documentado" significa evidencia tangible. En ese contexto, "documentado" es inclusive datos, utilización de cualquier tipo de medio de comunicación, correspondencia formal o informal, objetos y salidas.



Infograma 2.3. Ejemplo de Elementos, Criterios de Desempeño y Tipo de Evidencia

2.4. Unidades de Competencias de Desempeño

El propósito del Marco de Referencia es resaltar las competencias en gerencia de proyectos requeridas por los gerentes de proyectos, en la mayoría de los proyectos, y en la mayor parte del tiempo. Las unidades de competencias de desempeño, descritas en el capítulo I, son descritas en las siguientes secciones.

Tabla 2.1. Competencia de Desempeño: Iniciar un Proyecto (Alcanzada)

Tabla 2.1. Competencia de	Desempeño: Iniciar un Proyecto (Alcanzada)
Unidad de Co	ompetencia: Iniciar un Proyecto
Desempeñarse en los trabajos requerio	dos para autorizar un nuevo proyecto y definir su alcance
Elemento 1.1 Proyecto alineado a los objet	tivos organizacionales y las necesidades de los stakeholders
Criterio de Desempeño	Tipo de Evidencia
.1. Comprende el alineamiento del proyecto	Descripción del alineamiento del proyecto
.2 Alcanza acuerdos de alineamiento del proyecto con el patrocinador	Acuerdo con el patrocinador documentado
.3 Establece las necesidades y expectativas de los stakeholders clave	Necesidades de los stakeholders para el proyecto documentadas
.4 Determina las características del producto o servicio	Requerimientos de alto nivel, de los stakeholders, para productos y servicios, documentados y enlazados con el plan para los entregables del proyecto
Elemento 1.2. Los estamentos del alcance preli	minar reflejan las necesidades y expectativas de los stakeholders
.1 Selecciona y usa las mejores metodologías o procesos para el proyecto	Ejemplos de métodos utilizados en proyectos anteriores y la explicación del por qué han sido seleccionados
.2 Comprende el alcance preliminar del proyecto	Estamentos del alcance preliminar o equivalente
.3 Enmarca el alcance de alto nivel del proyecto asegurando el alineamiento con las necesidades y expectativas de los clientes	Necesidades de los stakeholders, para el proyecto, documentadas
Elemento 1.3. Las premisas, restri	cciones y riesgo de alto nivel han sido comprendidas
.1 Establece las premisas y restricciones de alto nivel del proyecto	Premisas y restricciones documentadas
.2 Identifica, cualifica y cuantifica los riesgos de alto nivel del proyecto	Registro de riesgos contentivo de los riesgos de alto nivel identificados cualificados y cuantificados
Elemento 1.4 Stakeholders	identificados y sus necesidades comprendidas
.1 Identifica los stakeholders del proyecto	Lista documentada de los stakeholders
.2 Conduce el análisis de los stakeholders para	Lista descriptiva de las necesidades de los stakeholders y sus objetivos



construir relaciones e identificar las necesidades del proyecto	Lista descriptiva de poder e influencia
.3 Idenitifica requerimientos de comunicación de alto nivel	Retroalimentación documentada de los stakeholders de que sus necesidades han sido comprendidas
1.5 Acta de Con	stitución del Proyecto Aprobada
.1 Desarrolla estrategias de alto nivel para el proyecto	Estrategias de alto nivel, para el proyecto, documentadas
.2 Establece los hitos y entregables clave del proyecto	Hitos y entregables documentados
.3 Desarrolla el presupuesto sumario	Estimados del esfuerzo presupuestario en ordenes y magnitudes documentados
.4 Da soportes a la preparación del Acta de Constitución del Proyecto	Requerimientos de recursos documentados Presupuesto sumario documentado Borradores de los documentos del Acta de Constitución del Proyecto
.5. Usa los procesos de gobernanza para la obtención de los acuerdos y compromisos con el patrocinador	Acta de Constitución del proyecto aprobada, con la documentación de gobernanza (casos de negocios, minutas de encuentros para las aprobaciones, etc.)

Tabla 2.2. Competencia de D	esempeño: Planificar un Proyecto (Alcanzada)
Unidad de Com	petencia: Planificar un Proyecto
realizar el cronogra	urar el alcance del proyecto, desarrollar el plan de gerencia e identificar y ama de las actividades del proyecto
Elemento 2.1 A	Alcance del Proyecto Acordado
Criterio de Desempeño	Tipo de Evidencia
.1. Define los entregables del proyecto usando la EDT	EDT Lista de alternativas del proyecto
.2 Obtiene los acuerdos para el alcance definido por la EDT	Acuerdos con los stakeholders documentados
.3 Implanta la gerencia del alcance	Retroalimentación de los stakeholders Plan de Gerencia del Alcance
Elemento 2.2, Cr	onograma del proyecto aprobado
.1 Define las actividades y sus dependencias para lograr el alcance aprobado	Diagramas de redes del cronograma del proyecto Diccionario del EDT
.2 Estima los tiempos para completar cada actividad	Documentación de los procesos usados para estimar las duraciones de las actividades del cronograma
.3 Identifica las dependencias internas y externas	Cronograma del proyecto con los datos del modelo de cronograma
.4 Programa las actividades del proyecto en función de los compromisos de los recursos	Cronograma del proyecto con los datos del modelo de cronograma
.5 Obtiene la aprobación del cronograma del proyecto	Documento contentivo del cronograma del proyecto aprobado por el patrocinador
.6 Comunica el cronograma del proyecto a los stakeholders	Retroalimentación documentada de los stakeholders Acuerdos documentados con los stakeholders del proyecto
	resupuesto de Costos aprobado
.1 Estima los costos de cada actividad	Ejemplos de ABC
. P Estima 100 000t05 de cada actividad	Presupuesto aprobado con los detalles de soporte
.2 Estima los otros costos del proyecto	Presupuesto aprobado con los detalles de soporte
.3 Desarrolla el presupuesto del proyecto	Presupuesto aprobado con los detalles de soporte
.4 Desarrolla el plan de gerencia de costos	Plan de Gerencia de Costos
.5 Obtiene la aprobación del presupuesto planificado del	Documento contentivo de la aprobación del patrocinador del
proyecto .6 Comunica el plan de presupuesto del proyecto a los	presupuesto del proyecto Retroalimentación documentada de los stakeholders
stakeholders	
Elemento 2.4 Equipo del Proyecto la	dentificado con roles y responsabilidades acordadas
.1 Identifica los recursos específicos	Plan de Gerencia del Equipo de Proyectos con roles y responsabilidades
.2 Define roles y responsabilidades	Roles y responsabilidades de los miembros del equipo y de los stakeholders documentadas Protocolos de los miembros del equipo documentados
.3 Busca acuerdos con la organización para el acceso a los recursos del proyecto	Acuerdos formales documentados para la obtención de recursos
4 Planifica las exposiciones y la construcción del equipo	Documenta las actividades para el desarrollo del equipo y su mejora continua Documenta las reglas para el equipo
Elemento 2.5 Activi	idades de Comunicación Acordadas
.1 Desarrolla el plan de comunicaciones del proyecto	Plan de Gerencia de las Comunicaciones
.2 Selecciona las herramientas y métodos requeridas para la comunicación con los stakeholdes identificados	Plantillas para dar soporte al plan, ej., reportes de status, aspectos resaltantes, lecciones aprendidas y otros activos de los procesos de la organización.



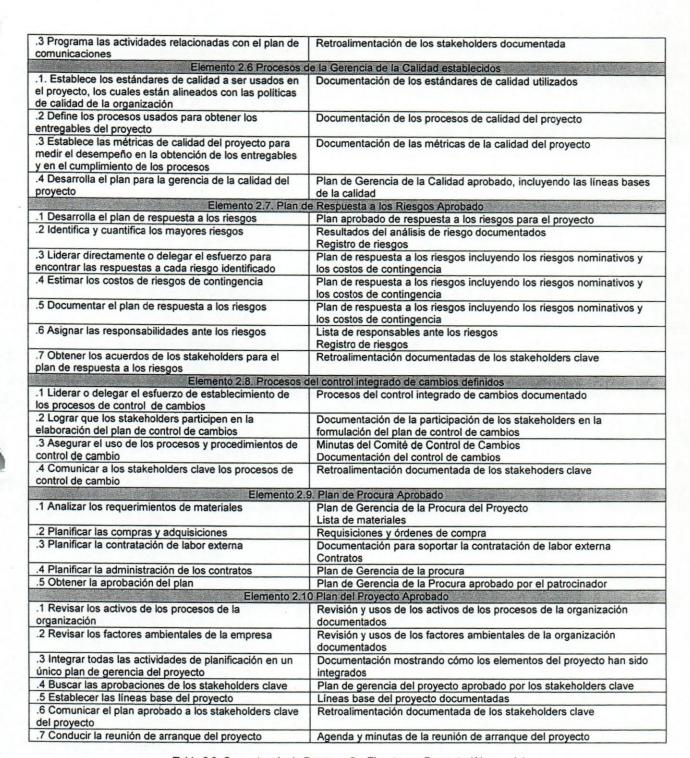


Tabla 2.3. Co	empetencia de Desempeño: Ejecutar un Proyecto (Alcanzada)
	Unidad de Competencia: Ejecutar un Proyecto
Desempeñarse en los trabajos definidos e los estamentos del alcance del proyecto.	n el plan de gerencia del proyecto, para cumplir con los objetivos del proyecto, siguiendo
是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	Elemento 3.1 Alcance del Proyecto Completado
Criterio de Desempeño	Tipo de Evidencia

Retroalimentación documentada de los stakeholders clave



.1. Verifica que las tareas del proyecto se hayan

cumplido conforme al plan	Acciones de seguimiento y status documentadas
campilate contentite at plan	Reportes de status e hitos
	Documentos de aceptación confirmando que las tareas han sido
	completadas satisfactoriamente
	Reportes de costos del proyecto, mostrando lo planificado contra la
	ejecución actual y la utilización de recursos
.2 Cubre las brechas de desempeño identificadas	Documentación de las acciones correctivas y preventivas
.3 Ejecuta el plan de gerencia de riesgos	Documentación de las acciones correctivas y preventivas
.4 Gerencia la transición en cada fase	Reuniones de Gobernanza, Acciones, M inutas
	Retroalimentación del patrocinador
	Aprobaciones formales
Elemento 3.2. Expectativas o	de los Stakeholders del Proyecto Gerenciadas
.1 Revisa las expectativas de los stakeholders a lo largo	Documentación de actualizaciones al análisis de stakeholders
de la ejecución del proyecto para asegurarse que	Documentación de las acciones tomadas para gerenciar las
marchan alineadas con el plan	expectativas de los stakeholders
.2 Interacción con los stakeholders para asegurar el	Minutas de todas las reuniones con los stakeholders
soporte al proyecto	Documentación de las acciones tomadas para gerenciar las
	expectativas de los stakeholders
	Retroalimentación de los stakeholders documentada
Elemento 3.3 R	Recursos Humanos Gerenciados
.1 Adquiere los recursos humanos contemplados en el	Lista de los miembros del equipo de proyectos
plan de gerencia del proyecto	Contratos de labor
20-11-1	Documentos de Trabajo para la labor adquirida
.2 Construir el equipo de proyectos	Organigrama del proyecto
2.0	Maneras de trabajar documentadas
.3 Desarrollar los miembros del equipo de proyectos	Análisis de brechas de competencias
	Plan de desarrollo para los miembros del equipo de proyectos
1 Figure les actividades de security de la 1-	dad gerenciada de acuerdo al plan
.1 Ejecuta las actividades de aseguramiento de la calidad	Aceptación documentada de los entregables por los stakeholders del
Calidad	proyecto
2 Asserting of cumplimients can be estimated	Solicitudes de cambio documentadas
.2 Asegura el cumplimiento con los estándares y procesos de la calidad	Auditorías de calidad
	Recomendaciones de mejoras a los procesos documentadas
	Actualizaciones a los documentación de la planificación documentadas
Flomente 3 F.	con base en el plan de variaciones Recursos materiales gerenciados
.1. Solicita información a los vendedores	Lista de vendedores seleccionados
. 1. Solicità illiorniacion a los vendedores	Respuestas de los vendedores
.2 Selecciona los vendedores	Contratos y Documentos de Trabajo
	Órdenes de Compra
	Documentación de los procesos de calidad del proyecto
.3 Ejecuta las tareas de procura según lo indicado en el	Disponibilidad documentada de los recursos materiales
cronograma	Disponibilidad documentada de los recursos materiales
.4 Adquiere internamente los recursos suplidos	Disponibilidad documentada de los recursos materiales
.+ raquicie internamente los recursos suplidos	

Tabla 2.4. Competencia de Desempeño: Controlar un Proyecto (Alcanzada)
Unidad de Competencia: Controlar un Proyecto

Desempeñarse en los trabajos de comparar el desempeño actual contra el desempeño planificado, analizar las variaciones, evaluar y definir tendencias para efectos de mejora del proceso, evaluar alternativas posibles, e implantar las medidas correctivas requeridas.

Criterio de Desempeño	Tipo de Evidencia
Ejecuta los procesos para capturar la información del proyecto	Reportes de desempeño del proyecto
.2 Comunica el status a los stakeholders	Minutas de las reuniones regulares o reportes de status Retroalimentación de los stakeholders documentada Mediciones de desempeño
.3 Asegura que los planes de acción estén instalados debidamente para detectar cualquier variación	Acciones correctivas y preventivas tomadas documentadas para mantenerse dentro de la planificación
Elemento 4.2. Los camb	pios en el proyecto han sido gerenciados
.1 Identifica los cambios realizados contra las líneas base del proyecto	Solicitudes de cambio escritas sometidas por acción, debidamente autorizadas por los niveles de aprobación autorizados Actualizaciones a la planificación del proyecto como resultado de los cambios aprobados
.2 Identifica el impacto de los cambios al plan del	Resultados documentados del análisis de los cambios



proyecto	
3 Sigue el proceso de gerencia del cambio para gerenciar y registrar los cambios	Registro de los cambios aprobados e implantados
.4 Comunica los cambios a los stakeholders del proyecto	Comunicaciones con los stakeholders documentadas
.5 Ejecuta los procesos de gerencia de la configuración	Retroalimentación documentada de los stakeholders acerca de la gerencia de la configuración y prácticas de control
Elemento 4.3, La c	alidad es monitoreada y controlada
.1 Registra la aceptación de los entregables completados	Registros de los entregables completados y firmados
.2 Recolecta las métricas del proyecto y los productos	Reportes de métricas del proyecto y los productos
.3 Monitorea las desviaciones de la línea base del proyecto	Reporte de defectos de calidad
.4 Recomienda acciones correctivas y preventivas	Documentación de acciones correctivas y preventivas
.5 Facilita las auditorías	Reportes de auditorías Sugerencias para mejoras documentadas
Elemento 4.4 Los rie	sgos son monitoreados y controlados
.1 Actualiza el plan de respuesta a los riesgos	Actualización de registro de riesgos Documentación de los resultados del Plan de Respuesta a los Riesgos
.2 Reconoce cuando un riesgo desconocido ocurre	Documentación de los riesgos desconocidos ocurridos Actualización del registro de riesgos
.3 Establece sesiones de trabajo para tratar lo concerniente a los riesgos previos desconocidos	Documentación de las sesiones de trabajos sobre los riesgos previos desconocidos Actualización del plan de respuesta a los riesgos
.4 Reconoce nuevos riesgos	Actualización del registro de riesgos
.5 Revisa las estrategias de respuesta a los riesgos	Documentación de los resultados de la mitigación de riesgos
.6 Facilita las auditorías	Reportes de auditorías Sugerencias para mejoras documentadas
Elemento 4.5 E	quipo del Proyecto gerenciado
.1 Mantiene reuniones regulares con el equipo	Minutas de reunión con el equipo
.2 Conduce actividades de construcción de equipo	Resultados documentados de las reuniones de construcción de equipo
.3 Monitorea la satisfacción del equipo	Resultados de las encuestas de satisfacción del equipo
4. Ofrece retroalimentación sobre el desempeño del	Documentación de la retroalimentación dada a un miembro del equipo
equipo y de los desempeños individuales	Documentación de la retroalimentación dada al equipo
.1 Se asegura que los contratos con los vendedores son	.6. Contratos administrados Retroalimentación de los vendedores
gerenciados efectivamente	
.2 Recolecta las métricas de desempeño de los vendedores	Reportes con mediciones del desempeño de los vendedores
.3 Se asegura de que los vendedores formen parte de la cultura del equipo de proyectos	Documentación de la integración e interacción de los vendedores con e equipo de proyectos Encuestas de satisfacción de los vendedores
.4 Facilita las auditorías	Reportes de auditorías Sugerencias para mejoras documentadas

Tabla 2.5. Competencia de	e Desempeño: Cerrar un Proyecto (Alcanzada)
	ompetencia: Cerrar un Proyecto
Desempeñarse en los trabajos requeridos para terminar completados o para cerrar un proyecto que ha sido cano	formalmente un proyecto y transferir los productos u operaciones celado.
Elemento 5.1 F	Resultados del proyecto aceptados
Criterio de Desempeño	Tipo de Evidencia
.1. Obtiene la aceptación final	Documentación de los resultados aprobados del proyecto
.2 Alcanza todos los requerimientos contractuales cuando se requiere	Documentación de los entregables terminados y no terminados Documentación de aceptación de que los términos del contrato han sido alcanzados
 .3 Maneja la transición de todos los entregables a los operadores 	Documentación de la aceptación por operaciones
Elemento 5.2.	Recursos del Proyecto utilizados
.1 Ejecuta los procesos organizacionales para utilizar los recursos del proyecto	Ejemplos de que los miembros del equipo de proyectos han sido utilizados en tiempo y cotos
.2 Ofrece retroalimentación a los miembros del equipo de proyectos	Retroalimentación del desempeño del equipo de proyectos documentada

revisada y almacenada

Evaluación del desempeño, en conjunto con los gerentes funcionales,

.3 Ofrece retroalimentación a la organización

concerniente al desempeño del desempeño de los

miembros del equipo de proyectos	
Elemento 5.3. Percepcione	s de los stakeholders medidas y analizadas
.1 Encuesta a los stakeholders del proyecto	Retroalimentación documentada de los stakeholders
.2 Analiza los resultados de la retroalimentación	Análisis Documentado
Elemento 5.4	Proyecto formalmente cerrado
.1 Ejecuta las actividades de cierre del proyecto	Reconocimientos firmados de los productos y servicios entregados y la documentación de las actividades de cierre
.2 Cierra todas las actividades financieras relacionadas con el proyecto	Retroalimentación documentada, por el Departamento de Finanzas, de cierre del proyecto
.3 Notifica a los stakeholders el cierre formal del proyecto	Documento de notificación de cierre del proyecto almacenado en los archivos del proyecto
.4 Cierra todos los contratos del proyecto	Contratos cerrados como requerido
 .5 Documentación y publicación de los aprendizajes del proyecto 	Documentación de lecciones aprendidas
.6 Actualización de los activos de los procesos	Documentos del proyecto archivados
organizacionales	Cambios documentados a los activos de los procesos de la organización

CAPÍTULO III COMPETENCIAS PERSONALES

Las Competencias Personales son aquellos comportamientos, actitudes y características medulares personales que contribuyen con las habilidades personales para gerenciar proyectos.

Las competencias personales presentadas en este capítulo combinadas con las competencias epistemológicas del PMBOK y con las competencias de de desempeño descritas en el capítulo II de este documento. Como se describió en el capítulo I, hay ciertos solapamientos entre las competencias de desempeño, epistemológicas y personales. Por ejemplo, este capítulo puede describir el comportamiento que da soporte a las acciones de las competencias de desempeño. Ejercer las tres dimensiones de competencias a la vez es algo que el gerente de proyectos requiere la mayor parte del tiempo. Este capítulo cubre los siguientes tópicos:

- 3.1 Propósito de las competencias personales
- 3.2 Estructura de las competencias personales
- . 3.3 Criterios personales y tipos de evidencia
- 3.4 Unidades de Competencias personales

3.1. Propósito de las competencias personales

La gerencia de proyectos es una profesión orientada a las personas. Es importante que el gerente de proyectos posea destrezas personales que le permitan la comunicación con los demás. Las competencias personales describen tales destrezas.

Las mejoras de las competencias personales mejoran, a su vez, las habilidades del gerente de proyectos para usar las competencias epistemológicas y de desempeño, en los proyectos. El tratamiento de las competencias personales, tal como es dado en este capítulo, ofrece una base para evaluar y desarrollar las habilidades individuales con respecto a los elementos de competencias personales, también descritos en este capítulo.

3.2. Estructura de las competencias personales

Las competencias personales están agrupadas en las seis (6) unidades siguientes:

- Comunicando. Intercambios efectivos, precisos, apropiados, de información relevante con los stakeholders utilizando los métodos disponibles.
- Liderando. Guiando, inspirando y motivando a los miembros del equipo de proyectos y otros stakeholders para gerenciar y
 encarar los aspectos relevantes de tal manera que permitan obtener efectivamente los objetivos del proyecto.
- Gerenciando. Administrar efectivamente el proyecto mediante el despliegue y uso de los recursos humanos, financieros, materiales, intelectuales e intangibles.



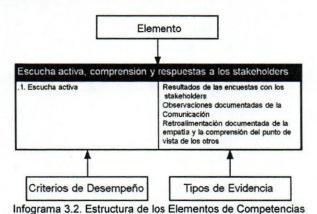
- Habilidades Cognitivas. Aplicarlas en niveles apropiados de profundidad lo referente al discernimiento y juicio para dirigir efectivamente el proyecto a un ambiente de cambio y evolución.
- Efectividad. Produce los resultados esperados, utilizando los recursos, técnicas y herramientas en todas las actividades de gerencia del proyecto.
- Profesionalismo. Conforme al comportamiento ético, gobernado por la responsabilidad, el respeto, imparcialidad y honestidad en la práctica de la gerencia de proyectos.



Infograma 3.1. Competencias Personales

3.3. Criterios de Desempeño y Tipos de Evidencia

Cada unidad está conformada por siete (7) elementos de competencia, considerados como las competencias personales requeridas por un individuo. Los criterios de desempeño describen los comportamientos que debe mostrar cada elemento de competencia. Aún cuando es difícil mostrar pruebas fehacientes de los comportamientos personales humanos, los tipos de evidencia ofrecen ejemplos que podrían reflejar el haber alcanzado ciertos criterios de competencia.



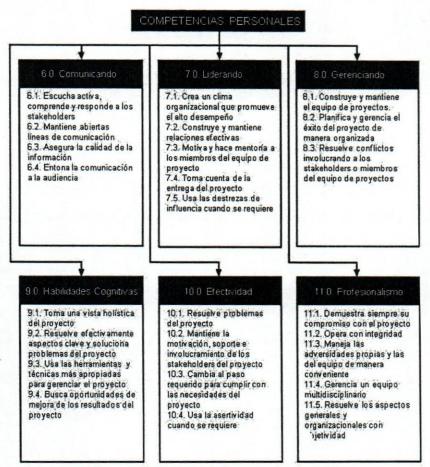
El Infograma 3.2., ilustra la estructura típica de un elemento de competencia.

Algunos ejemplos de evidencia son documentos, mientras otros pueden ser observaciones documentadas del comportamiento de una persona por el equipo de proyectos o por otros stakeholders. Hay veces en que alguna de las evidencias puede aplicar a más de un criterio de desempeño; la duplicación de la evidencia es deliberada, dado que el comportamiento puede variar de una unidad a otra; mientras el tipo de evidencia puede ser el mismo. El tipo de evidencia puede guiar al asesor, pero la evidencia tratada puede no ser vista como prescriptiva, aún cuando sea usada como un ejemplo válido.



El Infograma

El Infograma 3.3., sumariza todas las unidades de competencias personales, en este capítulo, según los elementos de soporte de cada unidad.



Infograma 3.3. Unidades de Competencias Personales

3.4. Unidades de Competencias Personales

Las competencias personales identificadas en el capítulo I son descritas en las secciones siguientes:

Tabla 3.1. Com	petencias Persona	ales: Comunicando
----------------	-------------------	-------------------

	de Competencia: Comunicando
Intercambios efectivos, precisos, apropiados, de inform	nación relevante con los stakeholders utilizando los métodos disponibles.
Elemento 6.1 Escucha activa	a, Comprensión y respuesta a los stakeholders
Criterio de Desempeño	Tipo de Evidencia
.1. Escucha activa	Resultados de encuestas entre los stakeholders Observaciones documentadas de la comunicación Retroalimentación documentada de la empatía y la comprensión del punto de vista de los otros
.2 Comprende los contenidos explícitos e implícitos de las comunicaciones	Observaciones documentadas de la comunicación Documentación documentada de que los mensajes fueron recibidos y comprendidos
.3 Establece las necesidades y expectativas de los stakeholders clave	Necesidades de los stakeholders para el proyecto documentadas
.4 Responde a, y actúa según las expectativas, necesidades de involucramiento y aspectos clave	Respuestas documentadas a los aspectos más importantes de los demás (ej. Reportes de aspectos clave) Solicitudes de cambio



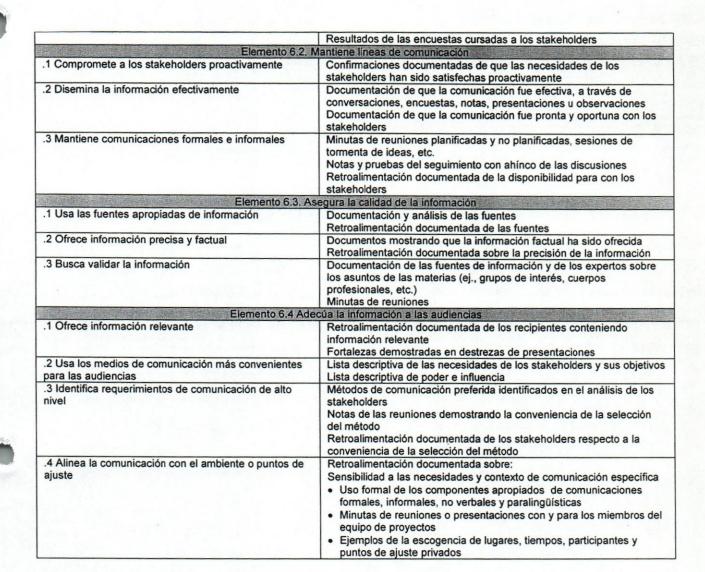


Tabla 3.2. Competencias Personales: Liderando

7.0. Unidad	d de Competencia: Liderando
Guiando, inspirando y motivando a los miembros del aspectos relevantes de tal manera que permitan obtener	equipo de proyectos y otros stakeholders para gerenciar y encarar los efectivamente los objetivos del proyecto.
Elemento 7.1 Crea un clima	organizacional que favorece el alto desempeño
Criterio de Desempeño	Tipo de Evidencia
.1. Expresa expectativas positivas a los miembros del equipo de proyectos	Retroalimentación documentada del equipo de proyectos sobre: Reconocimiento de habilidades de los miembros del equipo Aportes de soportes a la toma de decisiones Entonación de expectativas positivas
.2 Promueve el aprendizaje del equipo y aboga por los desarrollos profesionales y personales	Planes de desarrollo individual Fundaciones para el desarrollo Retroalimentación documentada del equipo de proyectos Documentación de nuevas destrezas ganadas por los miembros del equipo de proyectos
.3 Anima consistentemente al equipo de proyectos	Ejemplos de acciones creativas tomadas para animar al equipo de proyectos y el respeto por las opiniones y personalidades distintas. Retroalimentación del reconocimiento a las habilidades y destrezas únicas. Responsabilidades identificadas en los líderes de equipo en querer alcanzar metas claras y consistentes.
.4 Demanda y modela el alto desempeño	Estándares documentados para la calidad y el desempeño individual



	Resultados documentados de lo apegado del desempeño del gerente de proyecto a los estándares Retroalimentación documentada de que el gerente de proyecto está actuando conforme al modelo de rol Ejemplo del mantenimiento de los miembros del equipo ajustados a los
Flemento 7.2 Const	compromisos del proyecto ruye y mantiene relaciones efectivas
Confina las relaciones a las materias más apropiadas a la cultura local y del proyecto	Retroalimentación documentada de los stakeholders y de los miembros del equipo sobre el gerente de proyectos en el mantenimiento de relaciones de trabajo con los stakeholders
.2 Construye un ambiente de confianza y verdad con los stakeholders	Ejemplos de: Actuación con integridad en todas las ocasiones Mantenimiento de los compromisos Emisión de mensajes consistentes en todas las situaciones Soporte a los miembros del equipo cuando son confrontados con críticas injustas Mantenimiento de la compostura

	Demostraciones de tratamiento imparcial ante aliados y vendedores
.3 Crea un ambiente que motiva la apertura, el respeto y consideración de los stakeholders	Retroalimentación de los stakeholders sobre aspectos clave de la apertura en el análisis y resolución de aspectos clave Políticas de puertas abiertas (enfocada en todo momento a aspectos clave del proyecto) Ejemplos de sensibilidad e interés genuino en los sentimientos y valores de los demás Evidencia documentada de imparcialidad y decisiones basadas en los hechos

	hechos
Elemento 7.3. Motiva y hace m	nentoría a los miembros del equipo de proyectos
.1 Establece y comunica al equipo de proyectos la visión, misión, enunciados y valores estratégicos del proyecto	Ejemplos de presentaciones claramente focalizadas a la visión, la misión y los valores estratégicos Retroalimentación documentada del equipo de proyectos concerniente a todo lo que tiene que ver con los valores estratégicos del proyecto Ejemplos de conexión entre el soporte y la estrategia y el compartimiento de la estrategia con los miembros del equipo
.2 Recompensa el desempeño, de acuerdo a las normas y procedimientos organizacionales	Registros documentados de recompensas y reconocimientos Ejemplos de planes para el éxito del equipo de proyectos Ejemplo de celebraciones de logros individuales como un evento frecuente, como una manera de que los individuos reciban los créditos a los cuales se han hecho merecedores
.3 Establece relaciones de mentoría a los miembros del equipo de proyectos	Ejemplos de relaciones de mentoría Ejemplo de ser selectivo como mentor de los demás Retroalimentación documentada de actividades de mentoría Ejemplos de los progresos en el desarrollo de los individuos atribuibles a la mentoría

Elemento 7.4 Se hace due	ño del proceso de las entregas del proyecto
.1 Demuestra la tenencia de la propiedad y el compromiso de los entregables para y con el proyecto	Ejemplos de envolvimiento activo con los stakeholders y miembros del equipo de proyectos Ejemplos de rápidos re direccionamientos ante obstáculos, retardos o riesgos Reportes o notas de reunión donde el gerente de proyectos asume la responsabilidad por los infortunios del proyecto Ejemplos de tomar la responsabilidad ante resultados adversos del proyecto
.2 Alinea sus prioridades y actividades personales hacia el incremento del mayor porcentaje de logro de las metas del proyecto	Documentación de la planificación de las prioridades Lista de los ítems de acciones priorizadas Ejemplos de gerencia activa de eventos
.3 Identifica requerimientos de comunicación de alto nivel	Métodos de comunicación preferida identificados en el análisis de los stakeholders Notas de las reuniones demostrando la conveniencia de la selección del método Retroalimentación documentada de los stakeholders respecto a la conveniencia de la selección del método
.4 Da soporte y promueve la toma de decisiones por parte de los miembros del equipo de proyectos	Retroalimentación documentada de los miembros del equipo de proyectos, de que el gerente de proyectos actúa asertivamente en beneficio del equipo Notas de reunión reflejando el soporte que el gerente de proyectos da a la toma de decisiones y acciones por parte de los miembros del equipo Marcha lado a lado con las actividades de los miembros del equipo de





	proyectos para mantener la clara responsabilidad por los trabajos Toma el asiento que le corresponde, ante las altas autoridades, para dar soporte a las actividades del equipo de proyectos como se las hubiese ejecutado individualmente
Elemento 7.5 Usa las d	estrezas de influencia cuando se requiere
.1 Aplica las técnicas de influencias apropiadas a cada stakeholder	Ejemplos de los diferentes estilos en diferentes ocasiones Documentación describiendo los enfoques alternativos usados para influenciar Ejemplos de un alto dominio de destrezas de facilitación y negociación Ejemplos de habilidades educativas
.2 Usa expertos y terceras partes para persuadir a los demás	Ejemplos de haber utilizado el poder posicional de los otros para influenciar Ejemplos de haber utilizado el poder que otorga el conocimiento de terceras partes, con la finalidad de influenciar Ejemplo de constructor de redes y enrolamiento para dar soporte a los proyectos sin que por ello medie ningún tipo de interés por ganancias a nivel personal

Tabla 3.3. Competencias Personales: Gerenciando

8.0. Unidad o	le Competencia: Gerenciando
e intangibles.	egue y uso de los recursos humanos, financieros, materiales, intelectuale
Elemento 8.1 Constru	uye y mantiene el equipo de proyectos
Criterio de Desempeño	Tipo de Evidencia
.1. Construye y mantiene el equipo de proyectos	Retroalimentación documentada de los miembros del equipo de proyectos sobre la claridad de roles y responsabilidades Correspondencia del equipo de proyectos Directivas, tareas y asignaciones del proyecto documentadas Matriz de asignación de recursos publicada Ejemplos de la participación activa de cada miembro del equipo de proyectos en las actividades de equipo
.2 Mantiene una actitud positiva y relaciones efectivas con los miembros del equipo de proyectos	Ejemplos de resolución efectiva de conflictos Retroalimentación documentada de los miembros del equipo demostrando: Respeto por los otros al apelar a la razón en el contexto del proyecto Valoración efectiva de los aportes y experticia de los demás miembros del equipo de proyectos Gusto por aprender de los demás
.3 Identifica, evalúa y selecciona el talento interno y de externo	Documentación de los requerimientos de recursos del proyecto Inventario de los miembros del equipo de proyectos disponibles e identificados a partir del talento interno del pool de recursos Criterios de selección predefinidos aplicados a la adquisición de recursos
.4 Promueve el trabajo saludable y el balance de vida	Retroalimentación documentada de los miembros del equipo Notas de reuniones documentando aspectos clave del balance Plan documentado de acciones para alcanzar el balance Ejemplos de acciones tomadas para aumentar la eficiencia y productividad en el trabajo
Elemento 8.2, Planifica y gerer	ncia el éxito del proyecto de manera organizada
.1 Trabaja con los demás para identificar claramente el alcance, los roles, expectativas y especificaciones de tareas	Retroalimentación documentada del nivel de envolvimiento de otros en el proceso de planificación
.2 Aplica, al proyecto, estándares de la organización, de los campos de aplicación y prácticas generalmente aceptadas	Ejemplos y retroalimentación de los miembros del equipo de proyectos y expertos en las materias y asuntos, con base en las prácticas de aceptación general en los campos de aplicación Membrecía al PMI, Grupos de Interés Específico, talleres, conferencias u organizaciones Medidas propuestas y mejoras intentadas para alcanzar o exceder las prácticas más generalmente aceptadas de los campos de aplicación Plan del proyecto donde se incorporan los estándares de dichos campos de aplicación
.3 Adopta prácticas de aceptación general para la completa satisfacción del proyecto	Cambios documentados de prácticas de aceptación general Cambios aprobados en los procedimientos de gerencia de proyectos para acomodar prácticas de aceptación general





.4 Organiza la información, enfatizando en los apropiados niveles de detalles	Ejemplos de metodologías estándar usadas en el proyecto Minutas de reunión Reportes o actualizaciones del status del proyecto Repositorio para los artefactos del proyecto Ejemplos de gerencia del conocimiento
.5 Insiste en el cumplimiento de procesos, procedimientos y políticas	Cumplimiento monitoreado de procesos, procedimientos y políticas Ejemplos de reforzamiento de políticas y procedimientos Uso documentado de métricas de desempeño para gerenciar los proyectos
Elemento 8.3. Resuelve conflictos haciendo que I	os miembros del equipo de proyectos y los stakeholders participen
.1 Se asegura de que los miembros del equipo de proyectos y los stakeholders tengan total dominio de las reglas que controlan el equipo	Reglas del equipo documentadas
.2 Reconoce los conflictos	Ejemplos de conflictos ocurridos durante el proyecto Resultados de las encuestas al equipo de proyectos
.3 Resuelve los conflictos	Ejemplos de técnicas de resolución de conflictos usadas Retroalimentación de los miembros del equipo de proyectos y de los stakeholders sobre la solución satisfactoria de los conflictos

Tabla 3.4. Competencias Personales: Habilidades cognitivas

9.0, Unidad de Co	mpetencia: Habilidades cognitivas
Aplicarlas en niveles apropiados de profundidad lo referer ambiente de cambio y evolución.	nte al discernimiento y juicio para dirigir efectivamente el proyecto a un
Elemento 9.1 Res	suelve los problemas del proyecto
Criterio de Desempeño	Tipo de Evidencia
.1. Comprende las necesidades, intereses e influencia de los stakeholders para el éxito del proyecto	Análisis de stakeholders Plan de comunicación alineado con las necesidades de los stakeholders Necesidades y objetivos de los stakeholders documentados en el Acta de Constitución y el Plan del Proyecto
.2 Comprende cómo las acciones del proyecto impactan otras áreas de proyecto, otros proyectos y el ambiente organizacional	Eventos externos relacionados incluidos en el cronograma del proyecto Documentación necesaria de los impactos del proyecto en el ambiente organizacional, de considerarse apropiado
.3 Comprende tantos las estructuras formales como las informales de la organización	Retroalimentación documentada de los stakeholders sobre el uso del conocimiento de las estructuras formales e informales de la organización
.4 Comprende las políticas organizacionales	Retroalimentación documentada de los stakeholders sobre la habilidad de operar con las políticas organizacionales
.5 Usa la inteligencia emocional para entender y explicar a los otros actitudes y acciones pasadas y presentes, y anticipa comportamientos futuros	Retroalimentación documentada sobre la captura verbal y no verbal de aspectos clave del equipo de proyectos Retroalimentación documentada de los miembros del equipo de proyectos de que los comportamientos exhibidos son apropiados Retroalimentación documentada de que las diferentes técnicas de persuasión y motivación fueron aplicadas apropiadamente a cada individuo
Elemento 9.2. Resuelve e	efectivamente aspectos clave y problemas
.1 Simplifica las complejidades por medio de un análisis completo y preciso	Representaciones visuales de aspectos clave e interdependencia (listas, diagramas, mapas de relaciones, etc.) Documentos del análisis indicando el uso de las técnicas para sistemizar problemas complejos en busca de soluciones
.2 Aplica conceptos o herramientas complejas cuando se requiere	Bitácora que ofrece pruebas del uso de análisis de aspectos clave complejos Análisis documentados causa-raíz, de portafolio, de juicio de expertos, etc. Análisis documentado que de soporte a la resolución de aspectos clave
.3 Aplica lecciones aprendidas para resolver aspectos clave actuales del proyecto	Documentación de lecciones aprendidas aplicadas a los aspectos clave presentes
.4 Agrega múltiples aspectos clave relacionados para la comprensión de la "pintura" completa	Sumariza reportes o cuadros de mando subrayando las relaciones y enlaces entre aspectos clave
 .5 Observa discrepancias, tendencias e interrelaciones entre los datos del proyectos 	Solicitación validación o confirmación de la información Documenta los análisis de tendencias
Elemento 9.3. Usa las herramientas	y técnicas apropiadas para la gerencia del proyecto
.1 Comprende las técnicas y herramientas de la gerencia de proyectos	Lista de herramientas y técnicas disponibles
.2 Selecciona las herramientas y/o técnicas apropiadas	Lista de herramientas y técnicas seleccionadas





	Documentación del proceso de selección y sus resultados
3 Aplica las herramientas y técnicas seleccionadas a la gerencia del proyecto	Resultados obtenidos a partir del uso de las técnicas y herramientas
	dades de mejora de los resultados del proyecto
.1 Ofrece un marco de referencia para aprovechar las oportunidades y todo lo que ello concierne	Lista de aspectos clave y sus oportunidades y concernimientos asociados distribuidos a los miembros del equipo de proyectos siguiendo procesos comunicados claramente de manera de obtener actualizaciones de dicha lista Mantiene bitácora de aspectos clave y comunica los cambios y adiciones a todos los stakeholders Notas de reuniones donde los aspectos clave fueron aprovechados documentando los enfoques y soluciones identificadas
.2 Busca oportunidades para mejorar el valor o ejecución del proyecto	Registro de riesgos mostrando las oportunidades Notas de las sesiones de tormenta de ideas, reuniones, etc., donde se hayan identificado nuevas oportunidades Sugerencias documentadas en un proyecto, o acciones realizadas en un proyecto relacionada con los resultados obtenidos
.3 Dimensiona las oportunidades a medida que se presentan	Notas de reunión donde las oportunidades fueron analizadas Entradas al proceso de control de cambio Ejemplos de oportunidades y su relación con el momento cuando fueron presentadas durante la evolución del proyecto
.4 Consolida las oportunidades y las traspasa a la organización	Correos electrónicos, notas de reuniones y otros medios de comunicación usados para señalar las oportunidades del proyecto Propuestas documentadas a los clientes o stakeholders internos indicando el valor agregado para alcanzar las oportunidades identificadas Número de oportunidades identificadas y aprovechadas

Tabla 3.5. Competencias Personales: Efectividad

	de Competencia: Efectividad								
proyecto.	s, técnicas y herramientas en todas las actividades de gerencia del								
Elemento 10.1 Re	esuelve los problemas del proyecto								
Criterio de Desempeño Tipo de Evidencia									
.1. Emplea las técnicas apropiadas para la resolución de problemas	Ejemplos de análisis de necesidades documentadas Retroalimentación documentada de los stakeholders de técnicas de resolución de problemas Uso apropiado documentado de las herramientas de gerencia del conocimiento Bitácora de aspectos clave con documentación de la resolución								
.2 Valida que las soluciones propuestas resuelvan los problemas y se encuentren dentro de los límites del proyecto	Uso apropiado documentado de las herramientas de gerencia del conocimiento Bitácora de aspectos clave con documentación de la resolución Retroalimentación documentada de los stakeholders de que los problemas fueron resueltos								
.3 Escoge soluciones que maximicen los beneficios del proyecto y minimicen los impactos negativos	Retroalimentación documentada de los stakeholders declarando que los problemas fueron resueltos Impactos documentados de las soluciones del proyecto Impactos documentados de las soluciones en el ambiente externo								
Elemento 10.2. Mantiene el envolvimiento	, la motivación y el soporte de los stakeholders del proyecto								
.1Usa la comunicación con los stakeholders para mantenerles motivados	Plan de comunicación Actualizaciones a los análisis de los stakeholders Retroalimentación documentada de los stakeholders donde se constate que ellos se sienten motivados								
.2 Constantemente busca oportunidades para comunicar el status del proyecto y directivas para cumplir con las necesidades y expectativas de los stakeholders	Ejemplos donde se demuestre, en lo individual, haber tenido oportunidades de comunicar el status Retroalimentación documentada de los stakeholders sobre cómo sus necesidades fueron satisfechas								
.3 Incluye a expertos en reuniones y discusiones para influenciar y obtener el soporte de los stakeholders	Ejemplos de cómo el consenso y el soporte fueron logrados en diferentes aspectos clave Minutas de reunión donde los expertos de las materias en discusión fueron invitados como parte de la consultoría con los stakeholders								
.4 Usa la objetividad como herramienta clave para la construcción de consenso	Uso documentado de mejores prácticas para la toma de decisiones dentro del equipo de proyectos Ejemplos de influencia de miembros del equipo de proyectos desde posiciones sesgadas a posiciones objetivas								





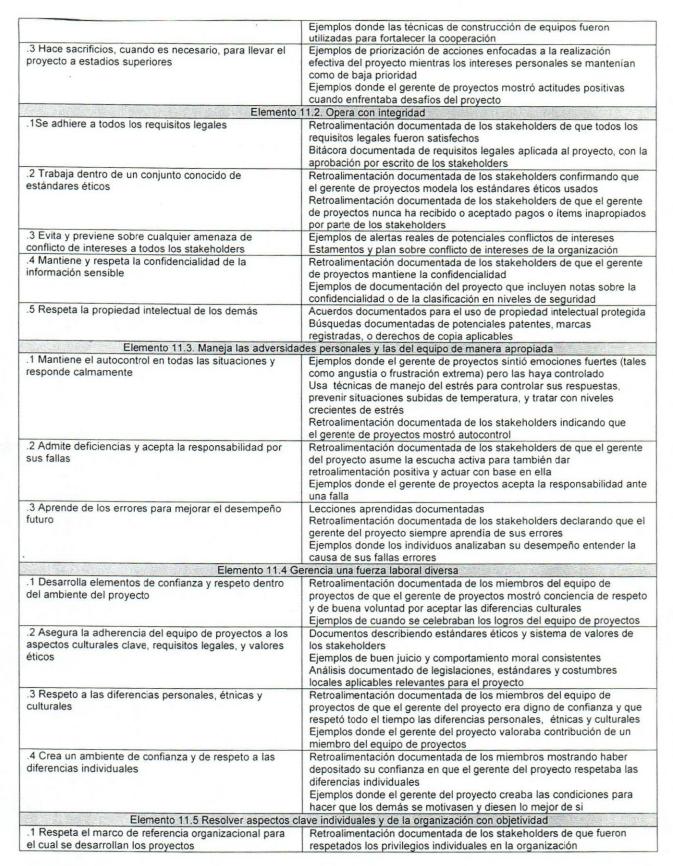
.1 Se adapta a los cambios en el ambiente de proyectos	perido para cumplir con las necesidades del proyecto Retroalimentación documentada de los stakeholders reconociendo que
para minimizar los impactos adversos sobre el proyecto	el individuo ha mostrado actitudes "lo puedo hacer" ante los cambios Actividades de mitigación de riesgos
.2 Demuestra flexibilidad hacia los cambios que benefician el proyecto	Registro actualizado de riesgos identificando nuevas oportunidades Análisis documentado de las oportunidades Solicitudes de Cambio
.3 Realiza acciones positivas para capitalizar oportunidades o resolver problemas presentes	Retroalimentación documentada de los stakeholders de que el gerente de proyectos ha demostrado un enfoque proactivo y orientado a la acción Ejemplos donde el gerente de proyectos haya resuelto problemas en forma excelente Librería de proyectos con documentación relevante de nuevas tecnologías, técnicas o métodos usados durante la ejecución del proyecto
.4 Habilita un ambiente abierto al cambio al retar al aprendizaje continuo	Recomendaciones documentadas de entrenamiento para los miembros del equipo de proyecto Cronograma del proyecto, incluyendo los tiempos para que los miembros del equipo de proyecto estudie nuevas soluciones, situaciones o tecnologías Librería de proyectos con documentación relevante de nuevas tecnologías, técnicas o métodos usados durante la ejecución del proyecto
.5 Actúa como un agente de cambio	Retroalimentación documentada de los stakeholders respecto a cambios iniciados o facilitados por el gerente de proyectos Retroalimentación documentada de los stakeholders confirmando que el gerente de proyectos siempre demostró autoestima y autoconfianza
Elemento 10.4 Usa la a	sertividad resultados cuando se requiere
.1 Toma la iniciativa cuando se requiere, asume riesgos calculadamente para hacer más expeditas las entregas del proyecto	Retroalimentación documentada de los stakeholders de que el gerente del proyecto toma la iniciativa cuando se requiere Bitácora de aspectos clave con las soluciones documentadas Reportes de escalación de aspectos clave mostrando los caminos de decisión en el tiempo
.2 Previene las discusiones inconclusas, toma decisiones, y realiza acciones apropiadas	Retroalimentación de los miembros del equipo de proyectos o de acciones realizadas Ejemplos donde el gerente de proyectos declinó una propuesta que hubiese causado argumentaciones fútiles o haber puesto en peligro el mantenimiento de la cooperación Ejemplos donde el gerente de proyectos resolvió una crisis evaluando la situación y ofreciendo acciones decisivas
.3 Muestra persistencia y consistencia en sus acciones	Retroalimentación documentada de los stakeholders confirmando que el gerente del proyecto mostró persistencia y consistencia Minutas de reunión, notas de ítems de acción, o reportes de status mostrando las decisiones tomadas Ejemplos de haber mantenido la motivación al encarar retos
.4 Toma decisiones pronta y oportunamente con base en hechos a la vez que maneja la ambigüedad	Memoranda de decisiones o documentos de análisis de decisiones mostrando análisis factuales de los aspectos clave y prontas tomas de decisiones Bitácora de aspectos clave mostrando los tiempos del registro de las soluciones Reportes de escalación de aspectos clave mostrando, en el tiempo, los caminos de las tomas de decisiones

Tabla 3.6. Competencias Personales: Profesionalismo

	le Competencia: Profesionalismo
Conforme al comportamiento ético, gobernado por la res gerencia de proyectos.	ponsabilidad, el respeto, imparcialidad y honestidad en la práctica de la
Elemento 11.1 Dem	uestra su compromiso con el proyecto
Criterio de Desempeño	Tipo de Evidencia
.1. Comprende y da soporte activo a la misión y metas de la organización durante la ejecución del proyecto	Alineamiento documentado de las metas y objetivos del proyecto con la misión y estrategia de la organización Ejemplo donde el soporte con base en las metas de la organización se antepuso a las preferencias personales Ejemplos de las actividades del proyecto que dan soporte a la estrategia de la organización
.2 Coopera con los stakeholders para lograr los objetivos de la organización	Ejemplos de esfuerzos cooperativos específicos para alcanzar los objetivos del proyecto







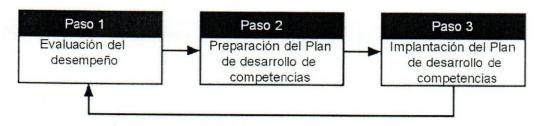




	Retroalimentación documentada de los stakeholders de que el gerente del proyecto seguía las reglas de la colaboración al reportar a los programas y portafolios de proyectos
.2 Hace un balance entre los intereses personales y los de la organización	Retroalimentación documentada de los stakeholders de que en lo individual, el gerente de proyectos hacía distinciones entre los intereses personales y los de la organización Retroalimentación documentada de los stakeholders de que el gerente de proyectos actuaba adherido al código de conducta ética de los Profesionales en Gerencia de Proyectos
.3 Asigna las tareas, a los miembros del equipo de proyectos, de manera apropiada y sin ningún tipo de sesgo	Documentación de evaluación de las destrezas indicando las debilidades y fortalezas de cada miembro del equipo de proyectos Matriz de Asignación de Responsabilidades (MAR) alineada con la evaluación de destrezas de los miembros del equipo de proyectos Ejemplos de asignaciones personales que permitan un crecimiento mayor que el habilitado solamente por el mantenimiento del status quo

CAPITULO IV DESARROLLO DE COMPETENCIAS DEL GERENTE DE PROYECTOS

El propósito de este capítulo es mostrar cómo las competencias de desempeño y las personales, definidas en los capítulos 2 y 3, pueden ser usadas para facilitar desarrollo de las competencias del gerente de proyectos. El proceso recomendado es el desarrollo, como un continuo, de las competencias del gerente de proyectos, como se ilustra en el Infograma 4.1.



Infograma 4.1. Proceso de Desarrollo de Competencias

La idea es que este proceso sea usado por gerentes de proyectos y organizaciones para evaluar el desempeño en gerencia de proyectos cuyo alcance está asociado a la mejora continua de las destrezas. El proceso no pretende ser el único para identificar o certificar las competencias de los gerentes de proyectos, pero la idea es que se convierta en una referencia básica a la hora de hacerlo. El desarrollo de competencias puede ser evaluado periódicamente para evaluar y mejorar las competencias en gerencia de proyectos. Es improbable que el gerente de proyectos pueda ser evaluado profundamente contra el marco de referencia, la idea es más bien ofrecer una base evaluativa cuyos criterios de desempeño puedan ayudar en la elaboración del plan de desarrollo de competencias.

Paso 1. Las competencias del gerente de proyectos son evaluadas contra los criterios de desempeño del marco de referencia, como línea base. Su propósito es determinar las fortalezas y las áreas que deben ser reforzadas que determinarán, a su vez, las necesidades de cierre de brechas de competencias.

Las fortalezas quieren decir que los criterios de desempeño igualan o exceden los contemplados en el marco de referencia. Por el contrario, las debilidades consisten en niveles de incumplimiento de dichos criterios de desempeño. Las necesidades de desarrollo, o sea las brechas existentes entre las competencias reales y las del marco, Ambos resultados deben ser registrados.

- Paso 2. Se elabora el plan de desarrollo de competencias, a la luz de los resultados de la evaluación contemplada en el Paso 1. El plan determina las actividades que deben ser cubiertas para que el gerente del proyecto adquiera el aprendizaje requerido.
- Paso 3. Las actividades de desarrollo contempladas en el plan son ejecutadas. Estas necesidades deben ser el objeto de un balance entre las necesidades y prioridades de la organización y las del proyecto. Las actividades de desarrollo de competencias deben ser monitoreadas y comparadas contra el plan.





El proceso es repetido tantas veces, hasta que se consiga el dominio de las competencias contempladas en el plan.

El proceso de desarrollo de competencias permite desarrollar actividades y métodos de evaluación y desarrollo del entrenamiento o requisitos de desempeño. Las entradas y las salidas de estos procesos dependerán de los objetivos que el gerente del proyecto o la organización puedan estar siguiendo.

Este capítulo cubre los siguientes tópicos:

- 4.1 Rigor de la evaluación
- 4.2 Paso 1. Evaluación del desempeño
- 4.3 Paso 2. Plan de Desarrollo de Competencias
- 4.4 Paso 3. Implantación del Plan de Desarrollo de Competencias para los gerentes de proyectos
- 4.5 Resumen

4.1. Rigor de la evaluación

La audiencia objetivo de este proceso refleja un amplio rango de uso, desde los individuos que realizan sus propias autoevaluaciones hasta grandes organizaciones que realizan evaluaciones masivas y evaluaciones para certificaciones inspiradas en este marco de referencia, aunque no necesariamente sean conducentes a la acreditación de tal certificación.

Gerentes de proyectos

Gerentes de Gerentes de proyectos

Miembros de una PMO

Gerentes responsables de establecer y desarrollar las competencias

Educadores enseñando Gerencia de Proyectos y otras materias relacionadas

Empresas de entrenamiento que desarrollan programas educativos en gerencia de proyectos

Consultores de gerencia de proyectos y programas

Gerentes de Recursos Humanos

Gerencia Sénior

El rigor, cuando se aplica al proceso de desarrollo de competencias, es el nivel de minuciosidad, intensidad, extensión y profundidad de la evaluación de competencias del gerente de proyectos. El nivel de rigor, cuando se aplica al proceso de desarrollo de competencias, puede variar dependiendo de la audiencia y de los resultados esperados. Los niveles relativos de rigor son explicados en este capítulo. Los gerentes de proyectos y las organizaciones deben aplicar el concepto de rigor para subrayar la importancia relativa del desarrollo de las competencias en gerencia de proyectos. Si una organización requiere contar con grandes capacidades para gerenciar sus proyectos, debe usar un gran rigor en el proceso de desarrollo de competencias para asegurar la adquisición de competencias, de alto calibre, en gerencia de proyectos.

El rigor es importante. Considerar que no lo es o no darle suficiente importancia a la aplicación del Marco de Referencia puede resultar en pérdida de tiempo y algunas situaciones a las que no se les encuentra mucho sentido. Por otra parte, si se usa mayor rigurosidad que la requerida en determinada situación, los resultados pueden igualmente terminar en pérdidas de tiempo, produciendo información y expectativas innecesarias, que puede no ser utilizada, y a su vez, generar pérdida de credibilidad.





También, esto podría sesgar evaluaciones futuras. Por ejemplo, un asesor no debería gastar dos días con un gerente de proyectos evaluando doscientos criterios de desempeño solo para identificar las clases de competencias de un proyecto.

La evaluación de competencias de bajo rigor tradicionalmente incluye autoevaluaciones casuales o evaluaciones informales contra los criterios de desempeño. Sus usos primarios son como planificación y mejora del desarrollo personal. Un subconjunto apropiado del Marco de Referencia puede también ser útil para la evaluación de equipos de trabajo y para evitar riesgos durante la reunión de arranque del proyecto. La desventaja de la autoevaluación es que los individuos ven sus propias destrezas de manera inconsistente y su comparación con la línea base puede variar. Algunos individuos tienen un buen conocimiento de sí mismos; otros no. Algunos individuos mantienen altos estándares de competencias, resultando en la necesidad de cubrir pocas brechas de competencias. En ese caso, el gerente de proyectos debe autoevaluarse periódicamente y revisarla con un par o su gerente.

Un ejemplo de bajo rigor es cuando los gerentes de proyectos pueden evaluar sus competencias como un ejercicio personal o antes de realizar una evaluación por terceros. Los individuos pueden aplicar el proceso con menor rigor y la recolección de evidencia puede ser realizada durante periodos extensos. Los individuos podrán comparar su desempeño contra los criterios de desempeño especificados en los capítulos II y III. Estas autoevaluaciones pueden conducir a solicitudes de asistencia para llevar adelante las necesidades de desarrollo y la evaluación organizacional.

El rigor medio es menos casual y añade una apropiada selección de los siguientes elementos para el proceso de evaluación.

Revisión de los tipos sugeridos de evidencia para cada competencia personal o de desempeño

Retroalimentación de 360 grados, ofrecida sobre todo lo referente a competencias

Entrevistas a los gerentes y evaluación de las evidencias para ganar comprensión sobre esfuerzos y contribuciones.

Recomendaciones específicas sobre puntos de acción en los cuales trabajar

Revaluaciones luego de la implantación del plan de desarrollo

El rigor medio requiere que la persona bajo evaluación haya alcanzado el rango de competencias necesario para activarle a realizar una autoevaluación de su desempeño. El asesor, a su vez, requerirá competencias en procesos de evaluación y un conocimiento profundo de las competencias en gerencia de proyectos. Adicionalmente, el rigor medio toma más tiempo; como mínimo de dos a cuatro veces el tiempo requerido para el enfoque de bajo rigor descrito anteriormente. En lo sucesivo, los resultados serán más repetibles y útiles.

Un enfoque de alto rigor para la evaluación debe ser documentado para que pueda ser repetible y consistente cuando se tengan que conducir otras evaluaciones y agrega los resultados siguientes, cuando es apropiado:

- Asesores independientes y calificados para permitir una mejor observación de las competencias personales de las personas que están siendo evaluadas. Ello también permite generar recomendaciones específicas de puntos de acción que deben ser documentadas.
- Preparación y revisión, del asesor, de la documentación del proyecto, donde las personas siendo evaluadas describen cómo él
 o ella demostraron cada uno de los criterios de desempeño en un proyecto reciente.
- Talleres o simulaciones pueden ser realizados para entre la habilidad para convencer y la habilidad para desempeñarse.
- Cuidado extremo por salvaguardar los registros sobre juicios de la evaluación y reconciliación con los puntajes del asesor y de organizaciones independientes. Esto es esencial por razones legales, así como para la evaluación del asesor.

El alto rigor incrementa el esfuerzo de la evaluación y la consistencia de los resultados.

4.2. Paso 1. Evaluación del desempeño



©2007 Project Management Institute, Four Campus Boulevard, Newton Square, PA 19073-3299 USA.



En este paso, el desempeño de un gerente de proyectos puede ser evaluado usando varios métodos descritos abajo en sub secciones basadas en los niveles de rigor. El gerente de proyectos recolectará evidencia para ser usada contra los criterios de desempeño del Marco de Referencia.

La organización también puede prescribir métodos cualitativos, cuantitativos e interpretativos para ser usados como evidencia y como instrumento de recolección y evaluación.

Para reforzar el concepto de mejora continua de las competencias, el objetivo de la evidencia es demostrar que el gerente del proyecto posee o excede la línea base de competencias definida por el Marco de Referencia. El nivel aceptable de salida o desempeño, contra la evidencia, necesita ser definido antes de realizar la evaluación. Estos niveles de evaluación pueden ser definidos de manera simple. Los niveles de desempeño, por ejemplo, pueden ser expresados como sigue:

- · Por debajo de las expectativas o del desarrollo de competencias
- Llena las expectativas o es competente
- Excede las expectativas o es altamente competente

Dondequiera que se detecten brechas de competencias, es necesario determinar la profundidad de la brecha para definir el desarrollo requerido. Si en algún momento, durante el proceso de evaluación, aparece una brecha de competencia que pondría en riesgo el proyecto, el asesor puede tomar acciones, de una vez, para cubrir esa brecha a la brevedad posible.

Las brechas pueden ser vistas como dimensiones, unidades o niveles de elementos, o como se detalla en los niveles de criterios de desempeño. No todas las brechas pueden ser examinadas al mismo nivel de detalles. Las brechas pueden ser vistas holísticamente como una pintura multidimensional, Figura 1.3., o, individualmente cada brecha, como oportunidades específicas de desarrollo, que es necesario conducir.



Una vez concluida la evaluación, debe comenzar un proceso de planificación para guiar a la organización al logro de una serie de objetivos y metas predeterminados. Las organizaciones pueden preferir enfocarse en áreas que le produzcan el máximo de beneficios, en lugar de querer todos los aspectos clave de una sola vez.

Cuando existen suficientes brechas en los criterios de desempeño de un elemento o unidad, la actividad de desarrollo puede requerir en enfoque mucho más completo para cubrirlas. En ese caso, el asesor requerirá del uso de mayor ingenio que cuando aplica el enfoque holístico; obtener fortalezas en un área que pudieran estar oscureciendo otras áreas. Es allí cuando se requiere reconocer las diferencias entre un enfoque holístico y el enfoque detallado.

4.2.1. Evaluación a nivel organizacional

Si el proceso de evaluación se aplica a lo largo de toda la organización, el método de evaluación, fácilmente, puede ser de rigor medio o de alto rigor. El asesor puede ser formado o provenir de los mismos gerentes de proyectos, de un gerente sénior, o de un consultor o asesor externo. En muchas organizaciones, un tercero puede también ofrecer un enfoque consistente a lo largo de la organización y puede formar recursos humanos directamente o dirigir los esfuerzos de centros de entrenamiento.

El resto de este capítulo está dedicado a un solo asesor. En el caso de una autoevaluación es claro que el asesor es el mismo gerente de proyectos siendo evaluado.

El asesor debe reunirse con el gerente del proyecto para discutir y realizar el proceso de evaluación. Se recomienda que el asesor complete la evaluación de competencias de manera independiente. De esa manera, podrá reconocer los aspectos clave a discutir y ponerse de acuerdo con el asesor.

Las notas explicativas de los razonamientos y observaciones del asesor, que respaldan los hallazgos de la evaluación deben ser registradas como entradas al plan de despliegue del proceso apropiado de desarrollo de competencias.





Además de este Marco de Referencia, la organización es libre de utilizar cualquier otro tipo de material sobre el desarrollo de competencias, que considere útil y conveniente para sus fines, para llenar las expectativas locales de sus profesionales de proyectos. Pueden existir requerimientos especiales por tipos de proyectos, campos de aplicación o tecnológicos que un gerente de proyectos decida incluir. La organización, normalmente, puede comprender la necesidad de alinear la interpretación de los trasfondos de este Marco de Referencia con sus propios niveles a alcanzar en las competencias finales de sus gerentes séniores o en individuos responsables de posiciones clave.

4.2.2. Bitácora de la evaluación.

Se recomienda llevar y mantener actualizada, permanentemente, una bitácora donde se registren los hallazgos de la evaluación, indicando las brechas de competencias detectadas y los criterios de desempeño o niveles de elemento que toca. Un ejemplo de una bitácora se muestra en la figura 4.2.

4.3. Paso 2. Preparación del Plan de Desarrollo de Competencias

Una vez que la evaluación ha sido completada, un plan de desarrollo de competencias debe ser creado. Es importante utilizar toda la información que ha sido recolectada en el Paso 1 para conducir las necesidades de desarrollo individuales y construir sobre las fortalezas detectadas.

Los resultados de la evaluación deben ser manejados, de manera oportuna, tantos como ítems identificados, como la única forma de garantizar acciones correctivas inmediatas. Posteriormente, el plan debe ser priorizado para detectar las áreas más críticas en los individuos y en la organización. Una vez que las áreas han sido priorizadas, una línea base de tiempos realista debe ser establecida.

Criterios de desempeño		evidencia	Autoevaluación	Revisor de la evaluación	
1.1.1. Demuestra y comprende el enlace entre el proyecto y las necesidades del negocio	entre los	ción clara y lúcida de los enlaces s proyectos completados y las ades del negocio a las cuales e	Llena las expectativas	Llena las expectativas	
1.1.2. Establece las necesidades de todos los stakeholders clave		ento describiendo las ades del negocio de un proyecto ado	Llena las expectativas	Llena las expectativas	
1.1.3.Determina las características de los productos, servicios o resultados, cuando se requiere	requerin con la p utilizado	ento definiendo los nientos de los clientes enlazados lanificación del proyecto, para los entregables de un o exitoso	Llena las expectativas	Llena las expectativas	
Comentarios: Estos cometidos fuer continuó reconformándolos a todo I Elemento 1.2.El alcance refleja las 1.2.1. Comprende el alcance del pr	o largo de expectativ	la ejecución del proyecto as y necesidades de los clientes		A MANAGEMENT	
1.2.2. Enmarca el alcance de alto n proyecto asegurando la alineación necesidades y expectativas de los	ivel del con las clientes	Descripción clara del alcance Alcance de alto nivel documentado, acuerdos formales con los stakeholders	Llena las expectativas Llena las expectativas	Llena las expectativas Excede las expectativas	
Comentarios: El alcance fue bien di gerente del proyecto sabe cómo ha Elemento 1.3. Los riesgos, premisa	cer buen u	iso de ellas		stros del alcance y el	
		Premisas y restricciones documentadas	Llena las expectativas	Por debajo de las expectativas	
1.3.1. Establece las premisas y las restricciones de alto nivel para el pr	oyecto	documentadas			
	sgos de	Lista de riesgos de alto nivel documentada	Llena las expectativas	Excede las expectativas	



Elemento 1.4. Stakeholders clave identificados y sus necesidades comprendidas



Tipo de evidencia	Autoevaluación	Revisor de la evaluación	
Lista de stakeholders clave	Llena las expectativas	Llena las expectativas	
Descripción de necesidades y agendas	Llena las expectativas	Excede las expectativas	
Requerimientos de alto nivel de comunicación definidos	Llena las expectativas	Llena las expectativas	
ón .			
	takeholders clave	Charles and the second	
Soluciones de alto nivel documentadas	Llena las expectativas	Llena las expectativas	
Lista de fechas y entregables	Llena las expectativas	Excede las expectativas	
Borrador del Acta de Constitución del Proyecto	Llena las expectativas	Por debajo de las expectativas	
to aceptada	Section of the section of		
Acta de Constitución del Proyecto aprobada, con la documentación para la gobernabilidad del proyecto	Llena las expectativas	Llena las expectativas	
Documentos almacenados y	Llena las expectativas	Excede las	
	Lista de stakeholders clave Descripción de necesidades y agendas Requerimientos de alto nivel de comunicación definidos ón del Proyecto y lo revisa con los s Soluciones de alto nivel documentadas Lista de fechas y entregables Borrador del Acta de Constitución del Proyecto alcanzados; éstos pudieron ser ido a otros gerentes de proyectos to aceptada Acta de Constitución del Proyecto aprobada, con la documentación para la gobernabilidad del proyecto	Lista de stakeholders clave Descripción de necesidades y agendas Requerimientos de alto nivel de comunicación definidos ón del Proyecto y lo revisa con los stakeholders clave Soluciones de alto nivel documentadas Lista de fechas y entregables Borrador del Acta de Constitución del Proyecto alcanzados; éstos pudieron ser mejores, con el uso con la do a otros gerentes de proyectos que hubiesen realizado el to aceptada Acta de Constitución del Proyecto Llena las expectativas Llena las expectativas	





Enfocándose en los ítems con la prioridad más alta, los cuales se identifican como requerimientos de desarrollo adicional, un plan más efectivo puede ser implantado. Así como la EDT es una manera efectiva de descomponer un proyecto grande, la evaluación de competencias también constituye un proceso de desagregación.

4.3.1. Maneras de atender las necesidades de desarrollo

Atender las necesidades de desarrollo puede ser realizado de varias maneras. Ello va a depender de los recursos disponibles, como costos y tiempo. Seleccionar el mejor método requiere algún tipo de análisis. Los siguientes son ambientes de aprendizaje que pueden ser usados para atender las necesidades de desarrollo:

- Mentoría. Un mentor puede ser asignado al gerente del proyecto, como una persona a la cual acudir cuando el proyecto requiere asistencia o cuando se quiere discutir los aspectos clave del proyecto. El mentor pudiera o no ser un gerente de línea. El gerente del proyecto puede discutir los aspectos clave o que conciernen al proyecto, con el mentor, obteniendo asesoría de cómo manejar tal o cual aspecto de acuerdo a su propia experiencia. El trabajo de mentoría es el que mejor hace que el gerente del proyecto obtenga soluciones para atender las necesidades de desarrollo. La mentoría debe ser gerenciada por el gerente del proyecto, y generalmente es una actividad de largo plazo.
- Coaching. Un coach competente puede ser llamado para trabajar con el gerente de proyectos para ayudarle a aprender y
 conocer más los procesos de la gerencia de proyectos, la organización en la cual trabaja y los impactos que se pueden
 ejercer sobre ella. Mientras el entrenamiento obliga a aprender de la experiencia de otros, el coaching obliga a aprender
 de la propia experiencia.
- De Par a Par. Esto ocurre cuando los gerentes tienen capacidades similares y pueden darse soporte mutuo. Este enfoque
 puede crear un ambiente positivo de soporte para dos o más gerentes. Ocasionalmente, pudieran requerir de gerentes
 con mayor experiencia para alinear las mejores prácticas con sus proyectos.





- Juego de Roles. El Juego de Roles puede ser usado bajo circunstancias específicas. Los participantes pueden explorar
 las dinámicas humanas de situaciones de proyecto. El humor y el drama ayudan a comprender mejor y aumentar el
 aprendizaje de sus significados.
- Aprender haciendo. Un gerente de proyectos puede ganar experiencia "en vivo", con la idea de obtener mayor confianza en lo que hace, avanzando cada vez más en complejidad y tamaño de las tareas asignadas. Esto requiere una asignación planificada desde lo más simple hasta lo más complejo, hasta que el gerente de proyectos demuestre la adquisición de las competencias en cuestión. La idea es reducir la probabilidad de falla del gerente del proyecto y aumentar sus probabilidades de aprendizaje. Este arreglo puede ser estructurado con la inclusión de soporte.
- Entrenamiento Grupal. Este recurso se utiliza como un recurso educativo cuando los gerentes de proyectos requieren un mismo tipo de desarrollo. Los enfoques consistentes lo establecen como un nivel necesario de entrada. Desarrollos más específicos deben utilizar otros métodos.
- Entrenamiento Virtual. Esta forma de entrenamiento requiere el uso de recursos computacionales. Generalmente, es
 utilizado cuando se requiere obtener experiencia individual. Utiliza herramientas de aprendizaje paso a paso, o aumento
 gradual del nivel de dificultad. Para que sea más efectivo, debe ser combinado con experiencias reales de trabajo.
 Muchas veces es utilizado como material de refrescamiento de conocimientos.
- Entrenamiento Individual. Este tipo de entrenamiento puede ser utilizado para uno o dos gerentes de proyectos en áreas específicas que no cuentan con recursos disponibles. Las organizaciones poseen sus registros de proveedores calificados, donde el PMI puede ser uno de ellos.
- Programas patrocinados por el PMI. El PMI ofrece una amplia gama de entrenamiento y de educación en gerencia de proyectos. Una lista de estos programas está disponible en el sitio www.pmi.org.
- Educación Pública. Un grupo importante de universidades y de instituciones de educación superior ofrecen programas en gerencia de proyectos. Certificaciones y Diplomas, incluyendo cursos de postgrado están disponibles para aquellas personas que lo requieran.
- Conferencias. Un gerente de proyectos puede descubrir tópicos interesantes para aplicar en su trabajo asistiendo a
 conferencias que le podrán exponer a nuevos descubrimientos y aspectos con los cuales no ha estado familiarizado, pero
 que son claves para el éxito de su gestión.

4.3.2. Plan de Desarrollo de Competencias

En la realización de un plan de desarrollo de competencias, se espera que el gerente de proyectos trabaje con el asesor para identificar ítems del Marco de Referencia, actividades de aprendizaje a conducir a partir de las brechas identificadas, fechas clave para cubrir las brechas, y niveles de competencias que deben ser alcanzados.

El plan de desarrollo de competencias sigue a la evaluación de competencias y lista las actividades que deben ser llevadas a cabo en consecuencia. En el ejemplo del plan de desarrollo de competencias, figura 4.3., cada línea representa un componente de aprendizaje que la manera en que el gerente del proyecto debe conducir el proceso de cubrimientos de brechas de competencias, hasta el nivel en que se ha propuesto lograrlo. Cuando se combinan todos los ítems del plan, el plan representa todos los niveles de competencia requeridos para alcanzar los niveles de competencias necesarios.

Línea N.	Etiqueta (conocida como)	PMCD	Salida Aprendizaje	del	Tipo Actividad Aprendizaj	de del e	Fecha compromi- so	Nombre del Mentor	Pre- Desarrollo	Nivel a ser alcanzado en el post- desarrollo
21	Acción	Personal	Revisión		Mentoría/		Diciembre	Arthur	Por debajo	Excede las





	para influenciar	2.5.1.	continua donde la persuasión se necesaria y el método requerido para obtener el éxito	Coaching	2007	Wright	de expecta- tivas, 16 junio 2006	expectativas 5 diciembre 2007
22	Nivel de detalle requerido para definir el alcance del proyecto	De Des- empeño	Desarrolla el uso de la EDT para obtener el alcance del proyecto	Curso de entrenamiento sobre usos de la EDT	Octubre 2006	n/a	Por debajo de expecta- tivas, 16 junio 2006	Llena las expectativas Octubre 2006

Figura 4.3. Ejemplo de una Sección de un Plan de Desarrollo de Competencias

El plan puede incluir actividades para gerenciar las áreas de desarrollo y las maneras de obtener las fortalezas, y debe incluir las actividades actuales con sus tiempos, costos y métricas. Aún cuando la realización del plan tiene su razón de ser en los individuos, la mayoría de planes debe contar con un patrocinador en la organización. El patrocinador puede ser un gerente director o un mentor sénior. Los gerentes, patrocinadores y mentores deben asumir un rol proactivo en el monitoreo del plan y en asegurar la provisión de recursos para que la oportunidad de los desarrollo de carrera cuenten con sus debidos soportes.

4.4. Paso 3. Implantación del Plan de Desarrollo de Competencias de los Gerentes de Proyectos.

Una vez que el plan de desarrollo de carrera ha sido comprometido entre el gerente del proyecto y el asesor, el paso siguiente es que sea ejecutado.

4.4.1. Completación de las actividades Planificadas

El gerente del proyecto es el custodio del plan y es responsable por la entrega de sus resultados. El gerente del proyecto necesita ejecutar este plan con tanta responsabilidad como lo hace con el plan de ejecución del proyecto.

Mientras la organización entera esté comprometida con el gerente del proyecto en la ejecución de las actividades planificadas, el gerente debe asegurar que el plan sea ejecutado y los beneficios que se esperan de él sean alcanzados. Las salidas del plan permitirán, a los individuos, mejorar su desempeño y capitalizar sus beneficios en el desarrollo de su plan de carrera.

4.4.2. Monitoreo de la Ejecución del Plan.

El monitoreo del plan debe comenzar una vez el marco de referencia del trabajo del plan se convierta en un compromiso. Hay muchos costos asociados a la ejecución del plan y a la necesidad de que sea aprobado y presupuestado.

Mientras el plan esté siendo monitoreado, durante su ejecución, todas sus actividades son relevantes. Las situaciones de entorno para el gerente del proyecto pueden cambiar durante la ejecución del plan, ya que el gerente de proyectos puede requerir de distintos tipos de soporte o de hacer uso de nuevas fortalezas. Una actividad particular no necesariamente ofrece los resultados requeridos, como salida, y eventualmente puede realineada, identificando las lecciones aprendidas sobre algún tipo de debilidad detectada durante dicha ejecución.

El plan de desarrollo de competencias deberá poder ser monitoreado por el patrocinador, por cada hito de cumplimiento del plan, con salidas medibles, las cuales pueden incluir:

- Entrenamiento Formal
- Retroalimentación de los Stakeholders





- Presentaciones a los Stakeholders
- Suministro de las salidas del proyecto
- Actividades de Mentoría
- Construcción de redes sociales con los pares del entorno de proyectos

La recolección de los datos de salida es el evento que muestra las evidencias concretas de los progresos. Cuando una actividad o salida ha sido completada, activa las necesidades de informarlas inmediatamente a los stakeholders clave del proyecto, de acuerdo al plan de comunicaciones. El gerente del proyecto, regularmente, debe conducir las sesiones informales de revisión del plan de comunicaciones, al menos una vez por mes. Las revisiones formales del plan podrán ser realizadas luego del cumplimiento de los mayores hitos, fases e inclusive proyectos con los gerentes, patrocinadores y mentores. Muchas organizaciones incluyen esta revisión como parte de su mejoramiento continuo de sus gerencias del desempeño.

4.4.3. Soporte al Plan

La completación exitosa de la ejecución del plan de desarrollo de competencias depende de la motivación del gerente del proyecto y de todo el soporte que la organización le dé. En una organización, el soporte inmediato viene del gerente inmediato y de los pares séniores. Este soporte requiere ser comprometido en relaciones nutritivas. El compromiso tiene una relación directa con la comprensión del plan, sobre todo en lo que se requiere para que el gerente de proyectos pueda asumir sus roles y el soporte que se requiere para que los pueda asumir en la realidad. El rol del gerente del proyecto es presentarle el plan a los involucrados de los cuales espera soporte o acción, explicarle los beneficios esperados, y asegurar que los stakeholders relevantes estén disponibles en las fechas comprometidas.

4.4.4. Evaluación de la Ejecución del Plan

El progreso contra lo contemplado en el plan debe ser evaluado a lo largo de la ejecución de dicho plan. Cuando las acciones planificadas han sido completadas, el gerente del proyecto debe ser capaz de demostrar que las necesidades de desarrollo han sido cubiertas. Ahora es el tiempo de las congratulaciones y las celebraciones individuales por los logros alcanzados.

Como con cualquier planificación que se cumple; hay que realizar una revisión formal del tamaño del éxito del plan para determinar si realmente cumplió con las expectativas. Algunas de las preguntas que requieren ser respondidas son las siguientes:

- ¿Fue el plan realizable?
- ¿Entregó el plan las salidas planificadas?
- ¿Hubo soporte suficiente para el plan y para el gerente del proyecto?
- ¿Fueron las actividades realizadas las que producen los mejores resultados?
- ¿Pueden otros utilizar este plan?

4.4.5. En Resumen

Todos los capítulos de este Marco de Referencia definen las competencias personales y de desempeño, que en conjunto con las competencias epistemológicas del PMBOK, son consideradas el trío de competencias que debe alcanzar un gerente de proyectos. También requiere que la organización que cada organización adecúe el Marco de Referencia a sus particularidades, usando un subconjunto de competencias definidas en este documento y añadiendo otras dimensiones importantes de su entorno de actividad.





Este capítulo, en particular, recomendaba realizar un proceso iterativo para desarrollar las competencias de los gerentes de proyectos, donde se evaluasen las competencias de los gerentes de proyectos, se definiese el plan de desarrollo de competencias, se ejecutase lo contemplado en el plan de desarrollo de competencias y se repitiese iterativamente dicho proceso, como corresponde a todo proceso de planificación y ejecución de gestión.

Cada iteración de la ejecución del plan de desarrollo de competencias es tratada como si fuese un nuevo proyecto. Ello implica que el gerente del proyecto se convierte en el propietario del proyecto y se hace responsable por el suministro de sus entregables. El gerente del proyecto requiere ejecutar el plan tal como si fuese otro proyecto más bajo su responsabilidad. La completación exitosa de la ejecución del plan de desarrollo de competencias depende de la motivación del gerente de proyectos y del soporte que se le dé.

Esta segunda revisión del Marco de Referencia ha sido desarrollada para ofrecer tanto guías organizacionales como guías individuales sobre cómo evaluar, planificar y gerenciar el desarrollo profesional de un gerente de proyectos. El uso de este Marco de Referencia ofrece un enfoque estructurado para la continuidad día a día del desarrollo de competencias de individuos y organizaciones.





