



Universidad de Valladolid

Guía Didáctica para el Desarrollo y Aplicación de Competencias Individuales en Dirección de Proyectos

Félix Andrade Cisneros

MÁSTER EN DIRECCIÓN DE PROYECTOS
Departamento De Organización De Empresas Y C.I.M.
Universidad De Valladolid
España



INSISOC
SOCIAL SYSTEMS
ENGINEERING CENTRE
2021



Universidad de Valladolid

Guía Didáctica para el Desarrollo y Aplicación de Competencias Individuales en Dirección de Proyectos

Félix Andrade Cisneros

MÁSTER EN DIRECCIÓN DE PROYECTOS
Departamento De Organización De Empresas Y C.I.M.
Universidad De Valladolid

Valladolid, septiembre 2021

Tutor
David Poza García

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi más sincero agradecimiento a:
Dios, por no desamparar y permitir esta oportunidad.

Mi madre (Xiomara), abuela (Ángela) y tíos (Brenda, Gladys, Rolando y Danilo), por el apoyo y cariño incondicional en la distancia.

Margarita, por su esfuerzo y aguardo.

David Poza García, por su dedicación, consejo y enseñanza en su labor como tutor y docente.

Los amigos encontrados en este Máster:

Carlos (el paraguayo) y Marco (el venezolano).

Autoridades de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León.

Beca del Banco Santander.

RESUMEN

El presente Trabajo de Fin de Máster en Dirección de Proyectos hace un análisis sobre la metodología en dirección de proyectos del ICB 4.0 de IPMA, para proponer basado en esta, la creación e implementación en el aula de una guía didáctica para el desarrollo y aplicación de competencias individuales en dirección de proyectos. Esta guía tiene como objetivo contribuir al estudio, desarrollo, promoción y formación de competencias individuales en dirección de proyectos; haciendo uso de técnicas de modelado como modelo canvas, metodologías activas en el aula de clases como gamificación y autoevaluación para reforzar el proceso enseñanza aprendizaje competencial.

Palabras Clave

Dirección de proyectos; competencias; ICB 4.0; IPMA; guía didáctica; metodologías en dirección de proyectos; modelo canvas; metodologías activas; gamificación; sistema gamificado; currículo

ABSTRACT

This Master's Thesis in Project Management makes an analysis of the methodology in project management of the ICB 4.0 of IPMA, to propose based on this, the creation and implementation in the classroom of a didactic guide for the development and application of individual competencies in project management. This guide aims to contribute to the study, development, promotion and training of individual skills in project management; making use of modeling techniques such as canvas model, active methodologies in the classroom such as gamification and self-assessment to reinforce the teaching-learning competence process.

Keywords

Project management; competencies; ICB 4.0; IPMA; didactic guide; methodologies in project management; canvas model; active methodologies; gamification; gamified system; curriculum

INDICE

Capítulo 1 LAS COMPETENCIAS Y SU RELACIÓN CON DIRECCIÓN DE PROYECTOS.....3

1.1 Introducción.....	3
1.2 Generalidades sobre competencias y gestión del talento.....	3
1.3 Componentes estructurales que forman una competencia y su contraste metodológico en Dirección de Proyectos.....	7
1.3.1. Saberes esenciales de una competencia.....	13
1.3.1.1 Saber conocer (Conocimientos).....	14
1.3.1.2 Saber hacer (Habilidades).....	14
1.3.1.3 Saber ser (Actitudes).....	16
1.4 Aclaraciones finales respecto al término de competencias y su uso a lo largo de este documento.....	22

Capítulo 2 ANÁLISIS, DESARROLLO Y PRESENTACIÓN DEL INSTRUMENTO: CANVAS DE LAS COMPETENCIAS PARA DIRECCIÓN DE PROYECTOS...23

2.1 Introducción.....	23
2.2 Metodología ICB 4.0 de IPMA como base para el desarrollo del CANVAS de las Competencias para Dirección de Proyectos.....	24
2.2.1. Introducción al ICB 4.0 e individuos que trabajan en Dirección de Proyectos	24
2.2.1.1 Competencias de perspectiva.....	25
2.2.1.2 Competencias de personas.....	26
2.2.1.3 Competencias de práctica.....	26
2.2.1.4 Tablero relacional entre grupos de competencias y sus elementos.....	28
2.3 Hallazgos en la Metodología del ICB 4.0 de IPMA y análisis de estos.....	31
2.4 Contribuciones sobre adiciones competenciales para la Metodología del ICB 4.0 de IPMA.....	33
2.5 Aclaraciones y consideraciones finales respecto a los hallazgos encontrados y propuestas generadas sobre el ICB 4.0 de IPMA.....	34
2.6 CANVAS de las competencias para dirección de proyectos.....	35

Capítulo 3 ANÁLISIS, DESARROLLO Y PRESENTACIÓN DE UN SISTEMA GAMIFICADO, BASADO EN EL CANVAS DE LAS COMPETENCIAS PARA DIRECCIÓN DE PROYECTOS, COMO METODOLOGÍA ACTIVA EN EL AULA DE CLASE.....65

3.1 Introducción.....	65
3.2 Metodologías activas, introducción a la gamificación, teorías y aspectos básicos y metodológicos que aseguran la funcionalidad de un sistema gamificado.....	65

3.2.1. Metodologías activas en el aula y su aporte al aprendizaje	65
3.2.2. Introducción a la gamificación educativa	67
3.2.2.1 ¿Por qué utilizar gamificación como metodología activa?.....	67
3.2.2.2 Factores y condiciones que justifican el diseño, desarrollo e implementación de una gamificación (sistema gamificado) enfocada a la inducción y aprendizaje de competencias en el Máster de Dirección de Proyectos de la Universidad de Valladolid	68
3.2.2.3 ¿Qué es gamificación?	71
3.2.2.4 Gamificación según su propósito	75
3.2.2.4.1 Modelo MAPPLE	75
3.2.3. Teorías, aspectos básicos y metodológicos que aseguran la funcionalidad de un sistema gamificado	77
3.2.3.1 Fundamentos psicológicos para considerar en una gamificación.....	77
3.2.3.1.1 Motivación: Elemento clave de la gamificación	77
3.2.3.1.2 Inductores básicos de la motivación: Modelo RAMP.....	78
3.2.3.1.3 Teoría del flujo de Csikszentmihalyi	79
3.2.3.1.4 Diversión en los sistemas gamificados.....	80
3.2.3.2 Fundamentos teóricos para considerar en una gamificación.....	81
3.2.3.2.1 El perfil del gamificador	81
3.2.3.2.2 Elementos en los juegos	82
3.2.3.2.2.1 Mecánicas y componentes	83
3.2.3.2.2.2 Dinámicas	84
3.2.3.2.2.3 Estética	85
3.2.3.3 Feedback de una experiencia gamificada de calidad.....	85
3.2.3.3.1 Bucles de actividad	85
3.2.3.3.1.1 Bucles de implicación.....	86
3.2.3.3.1.2 Bucles de progresión	87
3.2.3.4 Fases, métodos y artefactos para gamificar.....	88
3.2.3.4.1 Fases y procesos para construir una gamificación	88
3.2.3.4.2 Artefactos básicos para organizar la gamificación.....	89
3.2.3.4.2.1 Artefacto de apoyo para diseñar un proyecto de gamificación.....	89
3.2.3.4.2.2 Artefacto para diseñar un juego de tablero o cartas.....	90
3.3 Desarrollo del sistema gamificado.....	91
3.3.1. Primera fase: definición del sistema gamificado	92
3.3.1.1 Información general del sistema gamificado.....	92
3.3.1.1.1 Perfil del gamificador.....	92
3.3.1.2 Definición del objeto de la gamificación	94
3.3.1.3 Descripción del sistema gamificado.....	94
3.3.1.4 Requisitos de alto nivel	94
3.3.2. Segunda fase: diseño del sistema gamificado	95
3.3.2.1 Organización, esquemas mentales y distribución del trabajo.....	95
3.3.2.2 Bases sobre las cuales funciona la gamificación aplicada al CANVAS de las competencias para dirección de proyectos.....	96
3.3.2.3 Integración del CANVAS de las competencias para dirección de proyectos al sistema gamificado.....	97
3.3.2.3.1 Diseño de la estética.....	97

3.3.2.3.1.1 Narrativa	97
3.3.2.4 Diseño del concepto	106
3.3.2.4.1.1 Diseño de las bases y reglas.....	106
3.3.2.4.1.2 Diseño de las mecánicas	107
3.3.2.4.1.3 Diseño de las dinámicas.....	108
Capítulo 4 PROPUESTA DE EVALUACIÓN SOBRE LA ASIMILACIÓN DEL CONTENIDO COMPETENCIAL, LUEGO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GUÍA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE COMPETENCIAS INDIVIDUALES EN DIRECCIÓN DE PROYECTOS EN EL AULA DE CLASE109	
4.1 Introducción.....	109
4.2 Prueba gamificada y cuestionario para estimar el grado de asimilación e interés sobre el contenido competencial en los alumnos, luego de haber utilizado la Guía Didáctica para el Desarrollo y Aplicación de Competencias Individuales en Dirección de Proyectos..	109
BIBLIOGRAFÍA	115
ANEXO	119
INDICE DE FIGURAS	137
INDICE DE TABLAS.....	141

INTRODUCCIÓN

Las competencias son un área de desempeño fundamental para la formación y el quehacer de los individuos que se dedican a la dirección de proyectos. Este Trabajo de Fin de Máster se enfoca en la realización una guía didáctica que se basa en la metodología del ICB 4.0 de IPMA; con el objetivo de contribuir a la comprensión de esta y la promoción del estudio de las competencias para dirección de proyectos.

A continuación, se describe brevemente el contenido que se abordará en cada unidad: En la primera unidad, se hará un análisis de las competencias y sus dimensiones; dejando en claro los conceptos que giran en torno a estas y que por razón del lenguaje tienden a crear confusión entre los lectores. Esto con el objetivo de ir formando en el lector un pensamiento crítico sobre lo que realmente implica tener competencias. También se profundizarán en algunas líneas teóricas sobre competencias, eligiendo una como referencia y contratándola con la manera en que es acometida por el ICB 4.0; analizando su estructura desde los saberes que la forman, hasta otros elementos que la complementan. Obteniendo de esta manera para el propósito de este Trabajo de Fin de Máster, una idea muy clara de cómo está estructurado y redactado el ICB 4.0.

Esta primera unidad prepara al lector para comprender el proceso de creación del CANVAS de las competencias en dirección de proyectos y con la información interiorizada, este tendrá el criterio para distinguir el desarrollo de la segunda unidad. Ahí el enfoque es tomar y adaptar los aspectos más relevantes de la metodología del ICB 4.0 a un modelo de canvas. El objetivo de hacer este canvas es, con las consideraciones previamente tomadas, crear un instrumento que haga asimilable el contenido competencial del ICB 4.0; que ayude al estudiante a entender la metodología y que sea amigable para su lectura. También este tendrá la potencialidad de poder ser utilizado por docentes en dirección de proyectos y por profesionales del área en general. Al mismo tiempo que se avance en esta unidad, se irán encontrando hallazgos y haciendo propuestas desde un punto de vista meramente académico en pro de generar aportes y contribuciones a la metodología.

La tercera unidad está dedicada al proceso de gamificación. Se reconoce que, para desarrollar esta unidad, se tendrá que realizar una investigación exhaustiva sobre lo que es gamificación, que implicará saber cómo se planifica, cómo se desarrolla y sobre todo cómo se adaptará el CANVAS de las competencias en dirección de proyectos a esta. También, en esta unidad se justificará por qué es pertinente desarrollar e implementar un sistema gamificado para dirección de proyectos con enfoque competencial, como metodología activa en el aula. El resultado de esta unidad será el sistema gamificado Los Directores y el la Triada de las Competencias; gamificación que será documentada en función de demostrar cómo se fusiona la metodología del ICB 4.0 de IPMA a las mecánicas y dinámicas del sistema gamificado, para obtener un entregable de gamificación totalmente funcional, que tenga la identidad de la metodología ICB 4.0 de IPMA. Pues uno de los objetivos es que los estudiantes de dirección de proyectos, personas que se inician en la dirección de proyectos y profesionales en dirección de proyectos encuentre significado en la metodología de ICB 4.0 una vez que tengan contacto con el sistema gamificado en el aula de clase.

Por último y recordando que todo este esfuerzo está dirigido a ser implementado en el aula de clase, la cuarta unidad propondrá una autoevaluación para el alumnado, que, de ser implementada, reforzará el Proceso Enseñanza Aprendizaje (PEA) de la asignatura que imparta esta metodología.

Cabe destacar que a lo largo del documento se mostrarán casillas llamadas “Nota Conductiva”, las cuales serán un espacio donde el autor exponga sus reflexiones más profundas a medida en que se van desarrollando los temas en discusión.

Objetivo del Proyecto

Este Trabajo de Fin de Máster se enfoca en la realización de una guía didáctica que se basa en la metodología del ICB 4.0 de IPMA; con el objetivo de contribuir a la comprensión del estudio de esta y la promoción del estudio de las competencias para dirección de proyectos. Este TFM no solo sirve para las clases de este máster, sino para el desarrollo de competencias (tanto para el alumnado, como para profesorado y profesionales en dirección de proyectos).

Alcance del Proyecto

Generación del entregable de la Guía Didáctica para el Desarrollo y Aplicación de Competencias Individuales en Dirección de Proyectos; la cual consiste en:

- 28 láminas del CANVAS de las competencias para dirección de proyectos (basado en el ICB 4.0 de IPMA).
- Plantillas de apoyo al estudiante o profesional en dirección de proyectos, destinadas al análisis y desarrollo de información individual competencial, compatibles para ser utilizadas con el CANVAS de las competencias para dirección de proyectos.
- Tablero relacional del ojo de competencias del ICB 4.0 de IPMA.
- Prototipo del sistema gamificado Los Directores y la Triada de Competencias (basado en el CANVAS de las competencias).
- Propuesta de evaluación sobre asimilación del contenido competencial.

Motivación del Proyecto

Pese a que el objeto del ICB 4.0 trata sobre el aprendizaje competencial para dirección de proyectos, este no considera aspectos básicos dentro de su metodología que son necesarios para lograr una apropiación completa del contenido. Al mismo tiempo, que llega a exponerse a través de un documento muy extenso en donde las interpretaciones terminológicas no suelen ser tan precisas para el lector; provocando que este experimente y asimile el contenido competencial de manera compleja, a raíz de pocos elementos conectores que ayuden al alumnado o profesional de dirección de proyectos a encontrar significado entre los conocimientos expuestos por el ICB 4.0.

Estructura del Documento

Capítulo 1 Las competencias y su relación con dirección de proyectos.

Capítulo 2 Análisis, desarrollo y presentación del instrumento: CANVAS de las competencias para dirección de proyectos.

Capítulo 3 Análisis, desarrollo y presentación de un sistema gamificado, basado en el CANVAS de las competencias para dirección de proyectos.

Capítulo 4 Propuesta de evaluación sobre la asimilación del contenido competencial, luego de la implementación de la Guía para el Desarrollo y Aplicación de Competencias Individuales en Dirección de Proyectos en el aula de clase.

Conclusiones

Bibliografía

Capítulo 1 LAS COMPETENCIAS Y SU RELACIÓN CON DIRECCIÓN DE PROYECTOS

1.1 Introducción

Las competencias son un área de desempeño fundamental en la formación y quehacer de los individuos que se dedican a la dirección de proyectos. El director de proyectos debe ser una persona dinámica con una visión muy amplia del proyecto que esté gestionando, pues más allá de los procesos, herramientas y artefactos que pueden estar ligados y apoyan al seguimiento y evolución del ciclo de vida de un proyecto; si el individuo no desarrolla las competencias cognitivas, directivas, procedimentales, sociales y estratégicas necesarias para hacer frente a un sinnúmero de situaciones propias de los proyectos, no podrá obtener resultados satisfactorios en su desempeño.

El ICB 4.0 de IPMA (2015) promueve este tema argumentando que *“el desarrollo de competencias es a la vez un recorrido individual y una necesidad social... las competencias individuales abordan el conocimiento, las destrezas y las habilidades a través de la experiencia”* y añade que el enfoque para el desarrollo de las competencias individuales se puede encaminar en las siguientes vías: autodesarrollo; desarrollo con apoyo por pares; educación y capacitación; preparación y asesoría; simulación y juegos. También sostiene que *“antes de comenzar el desarrollo de la competencia, es necesario considerar varios requisitos y, de ser posible cumplirlos. En primer lugar, la situación actual y el estado deseado de la competencia individual debería conocerse...”*

Este capítulo trata sobre el estudio de las competencias desde un punto de vista de analítico, con el fin de comprender su naturaleza; cómo se desarrollan y qué criterios son necesarios para identificarlas en el individuo. Es decir que, para estudiar las competencias individuales para la dirección de proyectos, lo primero que se debe conocer son los aspectos generales de las competencias, las particularidades de los tres saberes que las conforman, diferenciar estos saberes con otros elementos relacionados en el campo que pueden ser motivo de confusión y los componentes estructurales que inciden en su definición. Esto con el fin de que, cuando el individuo que se interese por el estudio y aplicación de competencias individuales para dirección de proyectos sepa reconocerse, comprenda el impacto que genera el buen uso de estas en el proyecto, se autoevalúe, detecte qué competencias posee y cuáles debería desarrollar.

A lo largo de este capítulo se hará un análisis sobre cómo se desarrolla la estructura de una competencia, en contraste con el abordaje presentado por la metodología del ICB 4.0 de IPMA; para formar en el lector un criterio competencial en dirección de proyectos que podrá utilizar en su día a día y que marcará la pauta para interpretar el resto de los capítulos e instrumentos didácticos que se generen en este Trabajo de Fin de Máster.

1.2 Generalidades sobre competencias y gestión del talento

En la actualidad, las empresas requieren contratar personas que no solamente tengan una formación o experiencia que acredite su nivel de conocimientos en un campo determinado, si no que tengan ciertas habilidades y actitudes personales y sociales que añadan valor a su trabajo en el puesto que ocuparán. Estos atributos son llamados competencias.

Hablar sobre competencias precisa entender su naturaleza. Muchas veces se comete el error de confundir a las competencias con la inteligencia que posee un individuo. Estas no son la misma

cosa, sin embargo, ambas se relacionan. Es decir, según Tobón (2013) *“La inteligencia es el procesamiento cognoscitivo-afectivo general que toda persona tiene. Las competencias, en cambio, es la forma como se desarrolla y se pone en acción la inteligencia ante diversas situaciones del contexto.”*

También se comete el error de confundir las competencias con las capacidades. La competencia no se encuentra en las capacidades, sino en la manera de utilizarlas (cómo se movilizan). En este punto el contexto juega un papel importante. Según Vargas Leyva (2008), *“La competencia es la expresión concreta de los recursos que pone en juego el individuo cuando lleva a cabo una actividad, se enfoca en el uso o manejo que el sujeto debe hacer de lo que sabe, no del conocimiento aislado, en condiciones en las que el desempeño sea relevante... Se adquiere, se moviliza, y se desarrolla continuamente; está en la cabeza del individuo, es parte de su acervo y su capital intelectual y humano; lo importante no es su posesión sino el uso que se haga de ella.”* Vargas además explica que la competencia sólo es detectable en la acción y es reconocible a lo largo del proceso por una transformación desde el conocimiento a la acción; la cual es enriquecida por las actitudes, decisiones y conductas que repercuten en el desempeño. Por eso es importante reconocer que toda competencia tiene origen con la práctica y el desarrollo de un pensamiento complejo; lo cual implica según Lipman (1998) *“tener un pensamiento rico en recursos, metacognitivo, autocorrectivo y todas aquellas modalidades de pensamiento que conllevan a la reflexión sobre la propia metodología y el contenido que trata”*. Por lo tanto, el uso de este tipo de pensamiento estimula el análisis, el cual promueve la buena ejecución de los procesos, en relación con el objeto y perspectiva del oficio de trabajo, la persona, lo que hace y lo que conoce.

Otro punto de vista es el de Tobón (2013), quien propone un concepto sobrio sobre competencias como: *“Actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto, desarrollando y aplicando de manera articulada diferentes saberes (saber ser, saber convivir, saber hacer y saber conocer), con idoneidad¹, mejoramiento continuo y ética”*. En otras palabras, se entiende por competencia al conjunto de experiencias y saberes adquiridos propios del o las áreas del conocimiento de una ciencia que permiten el abordaje, análisis, planteamiento y ejecución de soluciones de alto nivel; manteniendo en el proceso un comportamiento ético, diligente y coherente según el contexto de dicha área. Por lo tanto, las competencias se pueden desarrollar hasta llegar a convertir al individuo en alguien competente² en un área determinada. Esto implica tener el alcance (la capacidad) de anticipar situaciones, identificando riesgos y oportunidades, para lograr posibles soluciones en un contexto determinado; haciendo uso de sus conocimientos con una actitud promotora de un comportamiento orientado a resultados óptimos.

Según otras fuentes, como por ejemplo el Manual de Desarrollo de Competencias del EUSA Centro Universitario (2017), *“cada persona tiene unas características y unas capacidades concretas, pero éstas pueden crecer y mejorarse aplicando unas pautas y creando unos hábitos. Este tipo de aprendizaje, como la mayoría de ellos, requiere esfuerzo y continuidad por parte de quien quiere aprender. Implica salir de nuestra “Zona de Confort”, para adquirir nuevos hábitos, olvidar otros y entrenar habilidades. Es un tipo de aprendizaje que implica, en muchas ocasiones, incluso cambiar nuestro modo de ver y comprender la realidad”*. La Figura 1.1 indica que solamente con el hábito continuo de buenas prácticas en los componentes teóricos, prácticos y motivacionales interrelacionados entre sí, se logra desarrollar una competencia determinada:

¹ Aptitud, buena disposición o capacidad que algo o alguien tiene para un fin determinado. *Significados* (2021)

² Postura que posee una persona o cosa para efectuar una determinada actividad o la capacidad y destreza que se tiene para el desarrollo y buen desempeño. *significados.com* (2021a)

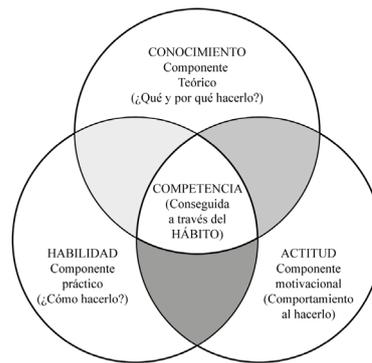


Figura 1.1 Refuerzo de una competencia a través de hábito continuo de buenas prácticas.
(EUSA Centro Universitario, 2017).

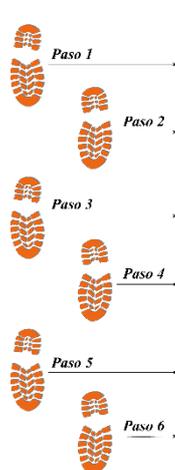
Por lo tanto, EUSA Centro Universitario (2017) propone que para lograr un hábito que genere el desarrollo competencial, se deben seguir seis pasos con una perspectiva de mejora desde el auto análisis hasta el perfeccionamiento mediante la práctica (de adentro hacia afuera). Los pasos son los siguientes:

- Paso 1: Comprensión de la competencia
Se debe de entender la definición de la competencia, indicadores de conducta y situaciones profesionales y personales concretas en que la aplicación de la competencia sería realmente útil.
- Paso 2: Reconocimiento
Para desarrollar una competencia, hay que convencerse (conducción motivacional) de la importancia que ésta tiene en una situación determinada para conseguir resultados.
- Paso 3: Autoevaluación
Es identificar en qué grado de desarrollo tenemos apropiada una competencia.
- Paso 4: Práctica
Utilizar los recursos necesarios para desarrollar la competencia en la que se han detectado carencias hasta obtener los resultados deseados.
- Paso 5: Aplicación
Identificar un objetivo o problema y aplicar los indicadores de comportamiento propios de la competencia en un puesto de trabajo o en el ámbito educativo o personal.
- Paso 6: Seguimiento y reforzamiento
Incluye actividades como fijar reuniones de revisión del progreso alcanzado con otras personas.

Asintiendo con el enfoque de generación de hábitos para el desarrollo competencial, a partir de estos seis pasos se han formulado una serie de preguntas relacionadas con cada uno de ellos.

El objetivo de estas preguntas es, desde un punto de vista de pensamiento lateral³, provocar o motivar en el individuo que inicia el estudio o la práctica de las competencias una conciencia sobre sí mismo. Luego estas preguntas se han exportado a una ficha que se ha desarrollado para ajustar los seis pasos propuestos por EUSA Centro Universitario (2017), a una escala Likert. Con el fin de que el individuo mida y tome conciencia sobre la periodicidad o constancia en que cada uno de estos hábitos (pasos) y sus implicaciones llegan a ser más o menos recurrentes en su quehacer; brindándole un panorama interiorizado sobre su desempeño competencial y estableciendo la relación entre el dominio de una competencia y la presencia de buenas prácticas para conseguirla.

Según IPMA (2015) “antes de comenzar el desarrollo de la competencia, es necesario considerar varios prerrequisitos y, de ser posible, cumplirlos. En primer lugar, la situación actual y el estado deseado de la competencia individual deberían conocerse y comunicarse a todas las partes interesada”. A continuación, la Figura 1.2 muestra la ficha generada para conocer el estado actual de una competencia individual:



FICHA TÉCNICA PARA AUTOEVALUACIÓN DEL DOMINIO DE COMPETENCIAS, DIRIGIDA A INDIVIDUOS QUE TRABAJAN EN DIRECCIÓN DE PROYECTOS

La presente ficha presenta una escala Likert, la cual sirve como instrumento para dar a conocer al director de proyectos el grado de desarrollo competencial adquirido: usando indicadores del hábito competencial. Por favor conteste objetivamente.

ÁREA DE COMPETENCIAS INDIVIDUALES PARA DIRECCIÓN DE PROYECTOS:

PERSONAS PRÁCTICA PERSPECTIVA

Elemento de Competencia: _____

Las respuestas de la encuesta se llenan en orden ascendente, es decir si la respuesta tiene un valor "negativo", se marcará en la escala, un valor próximo al uno y si es "positivo", se marcará en la escala un valor próximo al cinco.

	Escala Likert				
	1	2	3	4	5
¿Siempre conozco, comprendo y domino la teoría en la cual se basa esta competencia?					
¿Generalmente podría dirigir un proyecto y hacerlo funcionar de manera óptima sin aplicar esta competencia?					
¿Constantemente, según sea el caso, aplico coherentemente los saberes relacionados con esta competencia?					
¿Usualmente suelo reconocer, disponer y me apoyar de elementos o recursos didácticos para mejorar mi desempeño en el uso de esta competencia?					
¿Continuamente identifico las situaciones en el ciclo de vida del proyecto donde podrían necesitar del uso de esta competencia?					
¿Habitualmente destino un momento para evaluar mi desempeño en las tareas donde he empleado esta y otras competencias?					

Puntuación mínima: 6 **Puntuación total:** _____
Puntuación media: 18
Puntuación máxima: 30

Figura 1.2 Relación entre los pasos que logran el hábito generador del desarrollo de una competencia (enfoque EUSA) y la ficha técnica para autoevaluación del dominio de competencias. Elaboración propia.

³ Tiene como objetivo obtener varias alternativas... y una de las alternativas encontradas provoca una reordenación de la información; constituyendo en este nuevo orden una solución perspicaz (de Bono, 2000).



Nota Conductiva

Una vez comprendida la diferencia entre el concepto de competencia y el estado cognitivo de ser competente; para efectos de utilizar la misma terminología para este Trabajo de Fin de Máster, se adoptará como base referente al término “competencia”, la corriente filosófica propuesta por Sergio Tobón y los derivados a este término. Aclarando que, la práctica continúa auxiliada por un pensamiento complejo, es la fórmula idónea para que el individuo obtenga retroalimentación sobre su proceder y mantenga el interés (motivación) en seguir desarrollando sus conocimientos, habilidades y actitudes.

1.3 Componentes estructurales que forman una competencia y su contraste metodológico en Dirección de Proyectos

Existen varios autores, conceptos, taxonomías y corrientes alrededor del estudio de las competencias. Lo cierto es que los límites entre enfoques son delgados y, para tratar este tema, muchas veces se debe tomar en cuenta contribuciones entre varios enfoques. La Tabla 1.1 hace referencia a estos enfoques:

Tabla 1.1 Concepción de las competencias entre diferentes enfoques. Elaboración propia basada en el enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos (Tobón, 2007).

Enfoque	Definición	Epistemología ⁴
Conductual	Asume las competencias como comportamientos clave de las personas para la competitividad de las organizaciones.	Neopositivista
Funcionalista	Asume las competencias como conjuntos de atributos que deben tener las personas para cumplir los propósitos de los procesos laborales-profesionales, enmarcados en funciones definidas.	Funcionalismo
Constructivista	Asume las competencias como habilidades, conocimientos y destrezas para resolver dificultades en los procesos laborales-profesionales, desde el marco organizacional.	Constructivismo
Complejo	Asume las competencias como procesos complejos de desempeño ante actividades y problemas con idoneidad y ética, buscando la realización personal, la calidad de vida y el desarrollo social y económico sostenible y en equilibrio con el ambiente.	Pensamiento complejo (Socioformativo)

En Dirección de Proyectos, por definición y estructura de enfoque, se deben abordar las competencias en un inicio desde una perspectiva constructivista (para procesos predecibles y controlados); pero en el desarrollo de las actividades, sobre todo ante situaciones de

⁴ Rama de la filosofía que se ocupa de estudiar la naturaleza, el origen y la validez del conocimiento. (significados.com, 2021b)

incertidumbre y toma de decisiones en la organización, el estudio de las competencias se inclina hacia un enfoque por pensamiento complejo. Tobón (2004) afirma que, desde un punto de vista organizacional, “la competencia como requisitos para desempeñar un puesto de trabajo. Se refiere a las habilidades, capacidades, destrezas, conocimientos, valores y actitudes que un candidato a un determinado puesto de trabajo debe tener para poder ser vinculado a una empresa.” Por ello, es importante comprender que la base de aplicación de una competencia radica en saber usar los tres saberes esenciales para el desempeño idóneo:

- Saberes conceptuales (Saber conocer)
- Saberes procedimentales (Saber hacer)
- Saberes actitudinales (Saber ser)

Estos saberes surgen y tienen una relación muy estrecha con los componentes estructurales que definen y abarcan toda la dimensión de la competencia. Sin embargo, al pasar del tiempo esta estructura (desde un punto de vista didáctico) ha sufrido cambios o mejoras que vale la pena tomar en cuenta para comprender su estudio y aplicación en dirección de proyectos. Por esta razón y tomando como línea base de referencia a Tobón, la Tabla 1.2 presenta una triple comparación de los cambios estructurales de las competencias, aplicados entre las publicaciones de Tobón (2004) y Tobón (2006) y su influencia reflejada claramente en el ICB 4.0 de IPMA (2015):

Tabla 1.2 Síntesis de tendencia evolutiva de los componentes estructurales de las competencias, en contraste con los componentes estructurales del ICB. Elaboración propia (Tobón ,2004), (Tobón, 2006), (IPMA, 2015).

Componente estructural	Resumen Definición de Tobón	Tobón (2004)	Tobón (2006)	IPMA (2015)	Interpretación de la definición de Tobón
Dimensión del desarrollo humano	Ámbitos generales de la formación humana donde se inscribe la competencia.	✓	-	-	Área del conocimiento.
Identificación de la competencia	Nombre y descripción mediante un verbo en infinitivo, un objeto sobre el cual recae la acción y una condición de calidad	✓	✓	✓	Nombre y descripción de la competencia.
Unidad de competencia	Es el desempeño concreto ante una actividad o problema en un área disciplinar.	-	✓	-	Responde a la interrogante: ¿Qué es lo que hace la competencia?
Elemento de competencia	Desempeños ante actividades muy precisas	✓	✓	✓	Responde a la interrogante: ¿Cómo se hace a través de la competencia?
Criterios/ indicadores de desempeño	Resultados que una persona debe demostrar en situaciones reales de trabajo.	✓	✓	✓	Estándares y normas.
Saberes esenciales	Saberes requeridos para lograr los resultados descritos en cada uno de los criterios de desempeño (saber ser,	✓	✓	✓	Conocimientos, habilidades y actitudes.

	saber conocer y saber hacer).				
Rango de aplicación	Diferentes clases, tipos y naturalezas en las que se aplican los elementos de competencia y los criterios de desempeño.	✓	-	-	Alcance de la competencia.
Evidencias requeridas	Pruebas necesarias para juzgar y evaluar la competencia del individuo.	✓	✓	-	Evidencias del conocimiento, de actitud, del producto.
Problemas	Situaciones que la persona debe resolver de forma adecuada, mediante la competencia.	✓	✓	-	Asociado al desempeño
Caos e incertidumbre	Descripción de situaciones de incertidumbre.	✓		-	Problemas que se pueden presentar en el entorno.

A continuación, la Figura 1.3 presenta una captura de pantalla de un ejemplo del libro Aspectos básicos de la formación basada en competencias de Tobón (2006), sobre una competencia que él llama “Gestionar proyectos productivos”. Se supone que la llama así refiriéndose al alcance de su propósito; sin embargo, siendo fiel al enfoque por competencias esta debería llamarse “Gestión de proyectos productivos” o simplemente con el nombre genérico de “Gestión”. El objeto de presentar la Figura 1.3 es identificar en un ejemplo real, los componentes estructurales de una competencia; en cuanto a su nombre, definición, redacción e interpretación expuestos anteriormente (ver Tabla 1.2):

Nombre →

Identificación de la competencia:

Descripción →

↓

Verbo infinitivo (planear)
Objeto (proyecto productivo)
Propósito (satisfacer necesidad y obtener ingresos)
Condición de calidad
(con base a normas de redacción, criterios a sus componentes y énfasis en su viabilidad)

Tabla 5. Componentes centrales de toda competencia **Tobón (2006)**

<p>Competencia: Gestionar proyectos productivos</p> <p>Unidad de competencia: Planear un proyecto productivo para satisfacer una necesidad de la comunidad y obtener ingresos económicos por ello, con base en unas determinadas normas de redacción, siguiendo los criterios establecidos en el área respecto a sus componentes y haciendo énfasis en su viabilidad.</p> <p>Problemas e incertidumbres:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ofrecimiento de servicios o productos similares por parte de otras personas. 2. Cambio de la necesidad sobre la cual se ha basado el proyecto o inadecuada identificación de esta. 3. Aumento imprevisto de los precios de determinados recursos, con lo cual cambia el análisis financiero del proyecto. 4. Dificultad para tener acceso a determinados recursos presupuestados. 	<p>Elementos de competencia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar el servicio o el producto a ofrecer, con sus correspondientes características, y justificar su importancia. 2. Realizar la planeación de cómo se va a ofrecer dicho producto o servicio. 3. Establecer cómo se va a desarrollar el proyecto, con etapas, actividades, recursos y cronograma. 4. Realizar el análisis financiero y evaluar la viabilidad del proyecto. <p>Indicadores de desempeño: (Actividades concretas que deben hacerse en la competencia)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El proyecto está redactado siguiendo normas de sintaxis y ortografía. 2. El proyecto describe las etapas, los recursos necesarios, el análisis financiero, la forma cómo se van a obtener dichos recursos y el cronograma de trabajo. 3. El servicio o producto que se ofrece presenta una o varias ventajas respecto a calidad, precio, distribución y atención. 4. La planeación del ofrecimiento del servicio está acorde con los recursos que son factibles para el proyecto. 	
<p style="text-align: center;"><i>Saberes esenciales</i></p> <p>Dimensión afectivo-motivacional:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Deseo de ser emprendedor -Motivación hacia el logro <p style="text-align: center;">③</p>	<p>Dimensión cognoscitiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Concepto de proyecto -Concepto de necesidad -Conocimiento de las partes de un proyecto -Concepto de viabilidad -Conocimiento del mercado <p style="text-align: center;">①</p>	<p>Dimensión del hacer:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Evaluación de productos y servicios del mercado -Innovación en un servicio o producto -Metodología de planeación de un proyecto -Metodología del análisis financiero <p style="text-align: center;">②</p>
<p>Evidencias:</p> <p>Evidencia de conocimiento: mapa mental sobre cada uno de los elementos de competencia con su respectiva explicación textual por escrito.</p> <p>Evidencia de actitud: documento escrito con registro de dificultades y superación de estas.</p> <p>Evidencias de hacer: entrevista al estudiante sobre la realización de un proyecto.</p> <p>Evidencias de producto: documento escrito de un proyecto productivo para generar ingresos.</p>		

Nota:

- En la versión del 2006 ya no se encuentra presente la dimensión del desarrollo humano (Área del conocimiento donde actuará la competencia).
- La unidad de competencia aparece junto al nombre de la competencia.
- Problemas e incertidumbre se fusionan.
- El punto 1 son los conocimientos
- El punto 2 son las habilidades
- El punto 3 son las actitudes

Figura 1.3 Ejemplo de representación de los componentes estructurales de una competencia. Elaboración y notas propias a partir de captura de pantalla (Tobón, 2006).

Por su parte el ICB presenta los componentes estructurales de sus competencias de una manera un poco más sencilla (recordando la Tabla 1.2). A simple vista en la Figura 1.4 se reconocen los siguientes componentes:

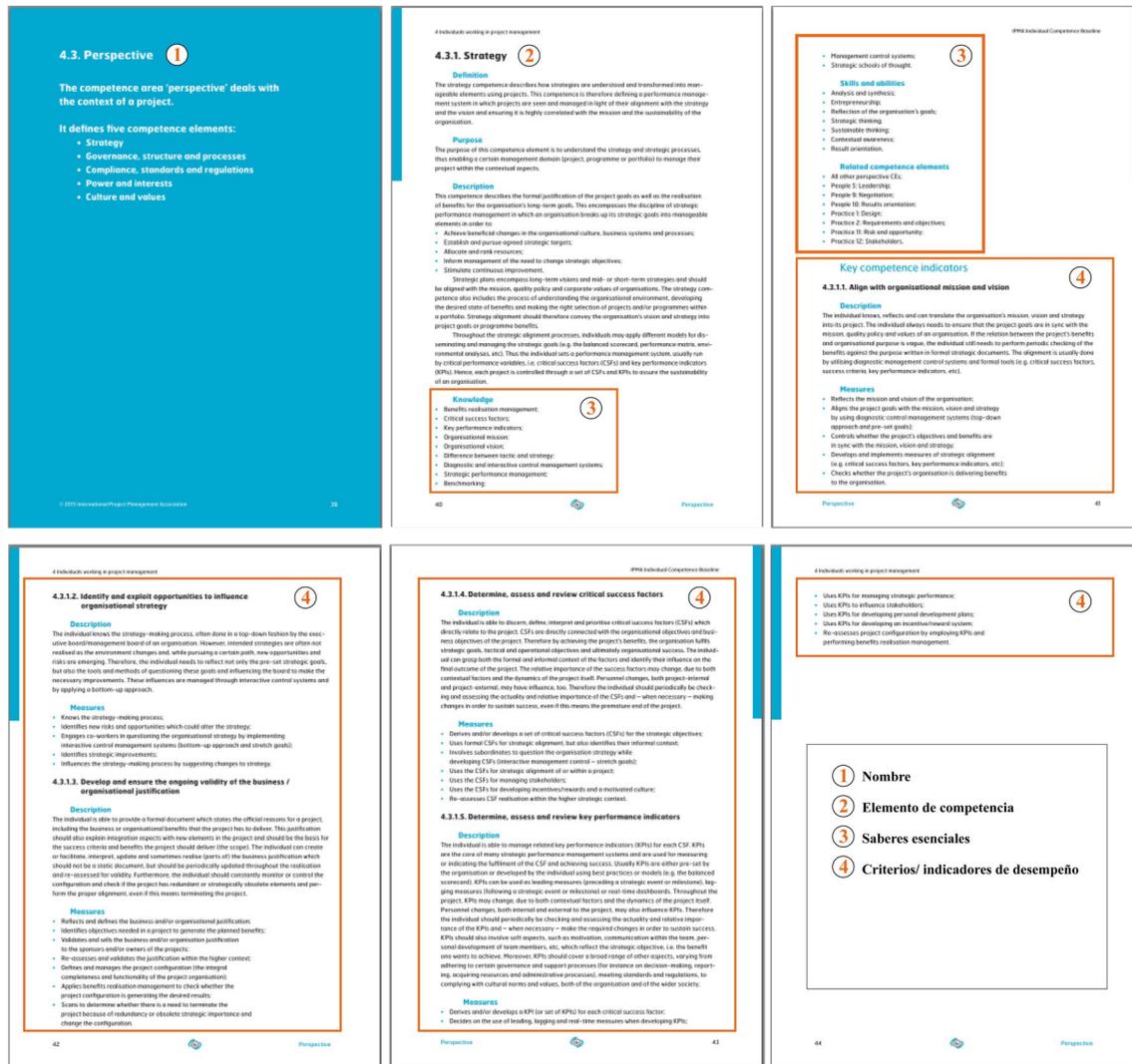


Figura 1.4 Componentes estructurales en el ICB 4.0. Captura de pantalla de un elemento de competencia (International Project Management Association, 2018).

Nota Conductiva

Refiriéndose sobre componentes estructurales de una competencia, se puede decir que cada corriente o autor que aborda el tema de las competencias y su estructura, adopta (por conveniencia de enfoque) en sus contribuciones elementos característicos y comúnmente estructurales entre sí. Algunos representan dicha estructura de una manera más detallada (ver Tabla 1.2) y otros (como en el del ICB 4.0) hacen uso de un estilo ligero, que puede inconscientemente conducir al lector inexperto o aprendiz a una confusión terminológica.

Para este Trabajo de Fin de Máster, se toma como referencia los componentes estructurales de competencias propuestos por Tobón (2004) y Tobón (2006); por considerarse que forman un esquema práctico y eficiente con el cual se puede construir y entender por completo la dimensión de una competencia. También se reconoce que es necesario contrastar para dejar en claro, términos que se encuentran presentes en el ICB 4.0; con los propuestos por Tobón, para analizar si redactiva y conceptualmente el ICB 4.0 hace buen uso de estos. Para ello, se presenta en la Tabla 1.3 la información textual de la parte de los componentes estructurales de la competencia que para este caso expone cada autor y, por último, se incluye la propuesta resultante aplicada al mismo caso en específico (Estrategia):

Tabla 1.3 Representaciones de uso de componentes estructurales de una competencia y propuesta compositiva generada a partir de estos. Elaboración propia, recuperado de Tobón (2006) e IPMA (2015).

Autor	Término usado	Abordaje según autor o fuente
Tobón (ejemplo de libro)	Indicador ⁵	<i>“El proyecto describe las etapas, los recursos necesarios, el análisis financiero...”</i> (Tobón, 2006)
	Evidencias ⁶	<i>“Documentos escritos...”</i> (Tobón, 2006)
ICB 4.0: elemento de competencia Estrategia	Indicador clave de competencia	<i>“4.3.1.1. Se alinea con la misión y visión organizacional”</i> (IPMA, 2015)
	Indicador clave de desempeño	<i>“Considera la misión y visión de la organización. Alinea los objetivos del proyecto con la misión, visión y estrategia usando sistemas de control de diagnóstico de la gestión... Controla si los objetivos y los beneficios del proyecto están en sintonía con la misión, visión y estrategia. Desarrolla e implementa medidas de alineación estratégica (por ejemplo, factores críticos de éxito...) Verifica si la organización del proyecto está generando beneficios...”</i> (IPMA, 2015)
Propuesta de TFM, aplicada a partir de un elemento de competencia del ICB 4.0 (Estrategia)	Criterios ⁷	<i>“Se alinea con la misión y visión organizacional”</i> (IPMA, 2015)
	Evidencias	Sistemas de control de diagnóstico de gestión usados. Factores críticos de éxito detectados e implementados. Beneficios generados por la organización verificados
	Referencia para el desempeño	Considera la misión y visión de la organización. Alinea los objetivos del proyecto con la misión, visión y estrategia. Desarrolla e implementa medidas de alineación estratégica. Verifica si la organización del proyecto está generando beneficios.

⁵ Son puntos de referencia, que brindan información cualitativa o cuantitativa, conformada por uno o varios datos, constituidos por percepciones, números, hechos, opiniones o medidas, que permiten seguir el desenvolvimiento de un proceso y su evaluación, y que deben guardar relación con el mismo. Ej.: los indicadores demográficos expresan en números las características de las poblaciones de un lugar. (DeConceptos.com, 2021c)

⁶ Algo que al exteriorizarse se hace notorio e indiscutible. La evidencia aparece como cierta sin albergar sospechas o dudas. Las evidencias son utilizadas como pruebas para certificar la existencia de ciertos hechos, sucesos o fenómenos o demostrar el modo en que ocurrieron. (DeConceptos.com, 2021b)

⁷ Son pautas normativas lógicas que le permiten a alguien tomar decisiones coherentes o emitir opiniones razonadas. Es un modo de actuar o de pensar, de asomarse a la vida y transitar por ella de acuerdo a un camino trazado a conciencia. (DeConceptos.com, 2021a)

Nota Conductiva

Tomando en cuenta las definiciones de cada concepto citado (indicador, evidencia y criterio) se ha llegado a la conclusión, que **el proceder adecuado de una persona en determinado ámbito responde a ciertas normas y criterios de actuación que generan las suficientes evidencias para poder establecer un indicador de desempeño; por lo tanto, no se puede hacer referencia a un indicador, sin antes haber establecido un criterio de desempeño que lo sustente.** Es decir, que, en la práctica no se puede esperar la generación de un indicador de competencia resultante de las acciones de un individuo; si antes no se forma en este un criterio de calidad procedimental. Por lo tanto, para referirse sobre lo que se espera conseguir, primero se debe entender cómo conseguirlo.

En este sentido, parte de la propuesta de este TFM es que, a partir de la adopción de los componentes estructurales de competencias propuestos por Tobón (2006), el empleo adecuado de los términos usados por las referencias citadas y la extracción de elementos implícitos dentro del ICB 4.0 (ver Tabla 1.3.3.); se puede elaborar una propuesta que presente los componentes estructurales del ICB 4.0, de manera que promueva una mejor comprensión de esta metodología y que el alumno, docente o profesional que la tenga a su alcance, desde una perspectiva de aprendizaje obtenga mayores beneficios, al disponer de una estructura más detallada de la dimensión de las competencias; con la cual sepa analizarlas, adoptarlas y aplicarlas. Y en su defecto encuentre mayor significado en el uso de esta metodología.

El resultado de todo esto es la construcción y adaptación a un modelo organizativo (siguiendo el modelo de Tobón 2006), en donde el usuario se pueda guiar y apoyar (aparte del texto oficial) para reconocer e identificar cada elemento de competencia como a continuación lo muestra la Figura 1.5:

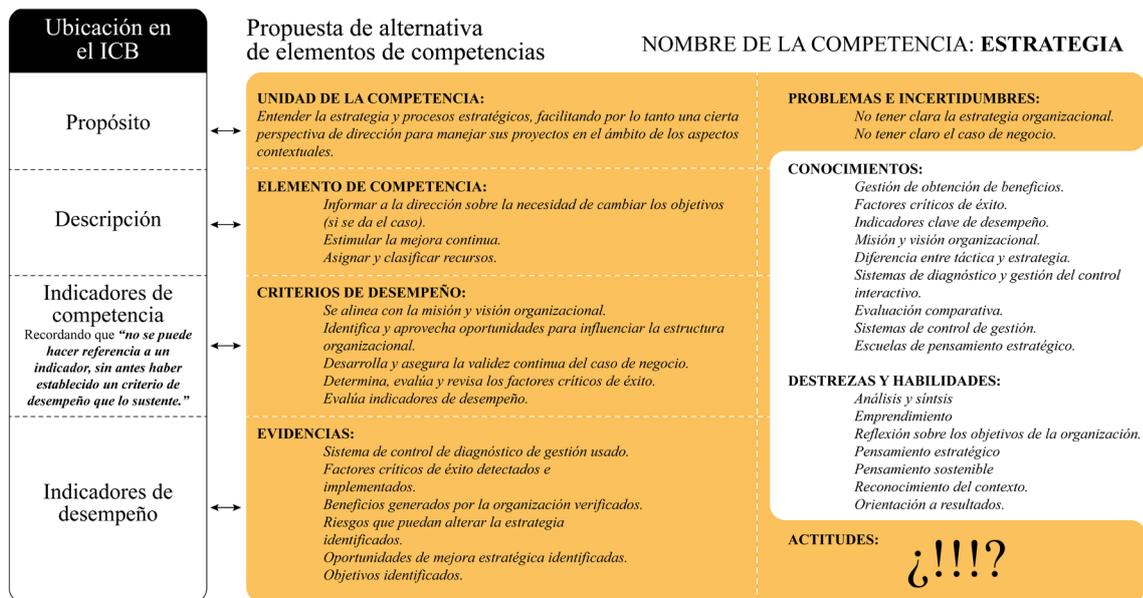


Figura 1.5 Adaptación a un modelo esquemático de los componentes estructurales de un Elemento de Competencia del ICB 4.0 de IPMA (2015), al modelo de (Tobón, 2006). Elaboración propia.

Nota Conductiva

La parte en color naranja de la Figura 1.3.3 representa la reestructuración hecha utilizando todos los criterios antes mencionados. Nótese que el campo de actitudes está vacío; pues el ICB 4.0 no lo declara a simple vista, pese a que las actitudes son fundamentales para el desarrollo competencial. Sin embargo, en los siguientes puntos se profundizará sobre los tres saberes competenciales que conforman una competencia.

1.3.1. Saberes esenciales de una competencia

La manera de comprender los saberes esenciales que dan forma a una competencia ha evolucionado de una perspectiva basada en competencia laboral hasta ajustarse al concepto de competencia profesional integral, donde el enfoque por competencias responde a la necesidad de una formación continua dirigida a resolver y entender (pensamiento complejo) la complejidad del entorno laboral. Siendo su objeto, la necesidad de saber proceder con excelencia y maestría ante situaciones propias de un puesto de trabajo.

Tobón (2004) concluye que los saberes esenciales de una competencia son: conocimientos, habilidades y actitudes. Esto implica que para alcanzar el dominio de cierta competencia se debe llevar a la práctica el uso de conocimientos y herramientas necesarias que involucren a los tres saberes, hasta lograr empoderamiento de estos y resolver una determinada situación. Es decir, a como comenta Vargas Leyva (2008), potencializar la interacción entre “*recursos internos y externos, incorporando conocimientos, habilidades y actitudes*”; de tal manera que se puedan satisfacer estándares de ejecución, al mismo tiempo que se facilita el aprendizaje individual.

Debido a que las circunstancias provocan a las personas y las personas reaccionan a estas provocaciones, la Figura 1.6 representa la analogía de un iceberg respecto a los saberes esenciales de una competencia; en donde la parte que está sumergida en el agua (que no se puede ver) representa los sentimientos y valores estimulantes de actitudes que definen el comportamiento de cada individuo (saberes actitudinales o el saber ser) y la parte que sobresale corresponde a los procesos, los cuales están sustentados por la experiencia y los conocimientos específicos del puesto. Estos son los saberes procedimentales (saber hacer) y conceptuales (saber conocer) respectivamente.

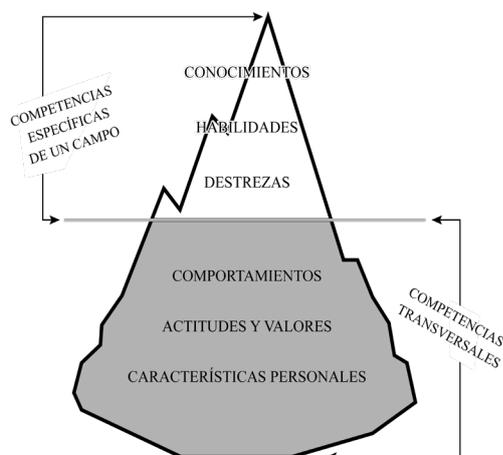


Figura 1.6 El Iceberg de la competencia. Fuente: Elaboración propia tomada de Diseño Curricular por Competencias (Vargas Leyva, 2008).

A continuación, se presentan los conceptos de los distintos saberes esenciales que conforman una competencia (conocimientos, habilidades y actitudes) con su adaptación al sistema de representación de Notación de Modelado del Proceso de Negocio (*Business Process Model and Notation*, BPMN). Para obtener un proceso ordenado en cuanto a la gestión y avance secuencial a través de cada nodo se utilizó, en los distintos enunciados, la Taxonomía de la Síntesis de los Niveles de Tobón, la cual es una adaptación reciente de la Taxonomía de Bloom.

1.3.1.1 Saber conocer (Conocimientos)

Está conformado por información específica e instrumentos cognitivos (nociones, proposiciones, conceptos y categorías) relacionados con cada uno de los criterios de desempeño. Dejando en claro que un conocimiento se refuerza con y en la práctica constante, la Figura 1.7 se ha construido siguiendo el método de modelado BPMN de White y Miers (2010) y representa la adaptación a un modelo de orquestación, el cual demuestra el camino del saber conocer y el proceso lógico que conlleva la adquisición de un conocimiento o un conjunto de ellos:

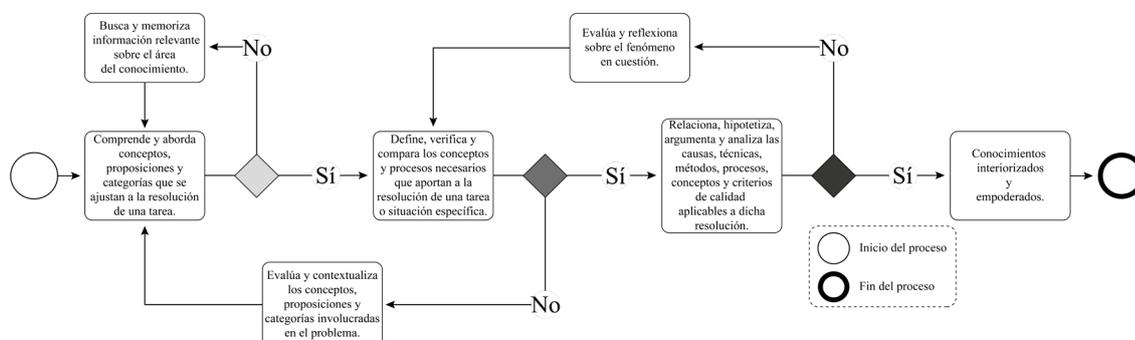


Figura 1.7 Ruta procedimental del saber conocer: adquisición del conocimiento. Elaboración propia. Taxonomía utilizada de la Síntesis de los Niveles de Tobón (Leticia Sánchez-Contreras, 2019).

1.3.1.2 Saber hacer (Habilidades)

Es el resultado del proceso de transformación de los conocimientos específicos, puestos en práctica utilizando habilidades, las cuales son esenciales para dar respuesta a una o varias tareas según el contexto. Tobón (2004) lo define de la siguiente manera: *“Constituye el conjunto de procedimientos necesarios para el desempeño de una determinada actividad o tarea, teniendo como base la utilización de materiales, equipos y diferentes tipos de herramientas”*

Debido a que las habilidades se encuentran en el nivel de ejecución de las competencias, al referirnos a ellas entran en juego otros términos que se relacionan y tienden a confundir. La Tabla 1.4 aclara la diferencia entre ellos. Para realizar esta tabla se tomó como referencia el elemento de competencia “Estrategia”, situado en el área de competencia Perspectiva de la Base para la Competencia Individual en Dirección de Proyectos, Programas y Carteras de Proyectos (IPMA, 2015); extrayendo y adaptando solo para fines demostrativos los elementos referentes a la ejecución (habilidades). El producto de esta tabla (Tabla 1.4), es una herramienta con la cual el director de proyectos podría auxiliarse para aprender a categorizar y reconocer diferentes maneras en que evoluciona el proceder de un individuo en un puesto de trabajo. Teniendo como base inicial la resolución simple de una tarea sencilla (destreza), pasando por un proceso que involucre el dominio de varias tareas en diversas actividades (habilidad); luego el nivel en donde se espera el alcance del objetivo y por último el nivel de cognición deseado para el desempeño individual. Todo esto bajo un mismo contexto.

Tabla 1.4 Categorización del nivel del desempeño individual para un elemento de competencia y diferenciación terminológica. Elaboración propia basada en conceptos de Tobón (2004) y Tobón (2013).

Categorización de nivel del desempeño individual para el elemento de competencia: ESTRATEGIA			
Término	Orientación (enfoque)	Concepto	Enunciado del nivel de desempeño deseado en un entorno real
Aptitud	Cognitiva	Potencialidad innata que el ser humano posee y que necesita ser desarrollada mediante educación.	El director de proyectos debe tener aptitud para la dirección estratégica.
Habilidad	Proceso	Proceso mediante el cual se realizan un conjunto de actividades o tareas, en procura de un objetivo; manteniendo un desempeño eficaz y eficiente.	El director de proyectos tiene la habilidad de estimular una cultura de mejora continua entre los trabajadores de la empresa.
Destreza	Tarea específica	Técnicas motoras requeridas para realizar ciertas tareas con precisión. Generalmente incluye dos o más habilidades.	El director de proyectos tiene la destreza de actualizar el cronograma del proyecto.
Capacidad	Logro	Es el desarrollo de la aptitud. Denota dedicación a una tarea y logro. ¿Puede lograrlo? ¿Puede alcanzarlo? ¿Puede hacerlo?	El director de proyectos puede (tiene la capacidad) lograr cambios beneficiosos en la cultura organizacional, los sistemas empresariales y los procesos.

Una vez que se interioriza la diferencia de los cuatro términos anteriores, se vuelve fácil concluir que las habilidades son la base procedimental de toda competencia. La Figura 1.8 describe la situación en donde una persona (director del proyecto, por ejemplo) recibe o atiende una incidencia (suceso, tarea o problema) y la gestiona hasta conseguir su resolución. Nótese que, en un punto del camino se ve involucrado el proceso del saber conocer (ver Figura 1.7):

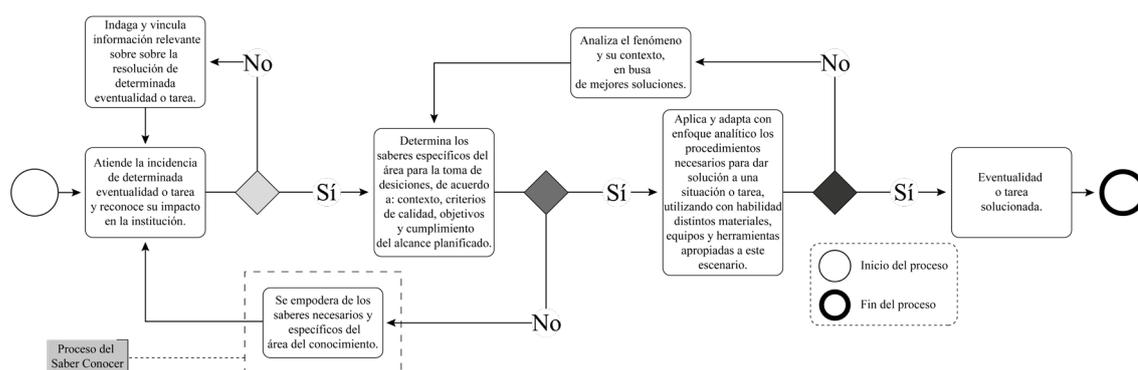


Figura 1.8 Ruta procedimental del saber hacer. Elaboración propia. Taxonomía tomada de la Síntesis de los Niveles de Tobón (Leticia Sánchez-Contreras, 2019).

1.3.1.3 Saber ser (Actitudes)

El saber ser está compuesto de actitudes, que son disposiciones afectivas ligadas a una acción. Es decir, que estas disposiciones conforman el elemento motivacional que impulsa el comportamiento de las personas e influye directamente sobre la toma de decisiones de estas; generando, en estrecha relación con su personalidad una determinada conducta (ver Figura 1.6) que se desarrollará según las circunstancias y el contexto. Estas actitudes están gobernadas, además, por valores que al final alinean y definen el comportamiento individual.

Por lo tanto, sabiendo que las actitudes son uno de los tres pilares fundamentales a considerar de una competencia (pues definen un comportamiento de ejecución deseado) y que, a raíz que el ICB 4.0 no las declara de manera precisa en su metodología, a continuación, se expone la necesidad de profundizar en este tema y se realiza un seguimiento, análisis y clasificación de las actitudes que todo individuo que trabaja en dirección de proyectos debe cultivar y procurar en su quehacer.

Como primer paso en este análisis, se debe identificar los valores en los cuales se direcciona una actitud. Nicuesa (2020) publicó a manera general una selección de quince categorías de valores generales, a la que dio el nombre de *Tipo de Valores y Ejemplos*. A continuación, la Tabla 1.5 muestra esta categoría inicial como punto de partida para este análisis:

Tabla 1.5 Categoría de tipos de valores generales (Nicuesa, 2020).

Categoría de valor	Valores
Personales	Amabilidad, lealtad, honor, libertad, responsabilidad, tolerancia, valentía, autocontrol, superación, perseverancia, disciplina y ambición.
Humanos	Amor, amistad, bondad, autocontrol, superación, fraternidad, honradez, perseverancia, paz y solidaridad.
Familiares	Valor de la familia y respeto hacia padres y abuelos.
Sociales	Respeto, tolerancia, amor, amistad, altruismo, solidaridad, colaboración, empatía, compasión, sinceridad y comprensión.
Profesionales	Compromiso, compañerismo, responsabilidad, ética, esfuerzo, respeto, flexibilidad, adaptación al cambio y paciencia.
Universales	Solidaridad, respeto a la libertad, dignidad, igualdad y justicia.
Morales	Cortesía, fidelidad, laboriosidad, modestia, prudencia, confianza, gratitud y lealtad.
Éticos	Justicia, libertad noética, responsabilidad, heroísmo, independencia, tolerancia, convicción, vitalidad, paciencia, voluntad y convivencia.
Religiosos	Bondad, fe, sacrificio, caridad, misericordia, obediencia y compasión.
Estéticos	Belleza, armonía, equilibrio e intensidad.
Intelectuales	Lectura, sabiduría, curiosidad, inteligencia, comprensión y análisis.
Afectivos	Amor, gratitud, respeto, solidaridad, amabilidad y cortesía.
Físicos	Salud, fuerza y belleza.
Económicos	Justicia, ética, eficacia, fiabilidad, emoción y costo.
Espirituales	Esperanza, armonía, verdad y fe.

Además, tomando en cuenta la investigación de Seijo (2009) sobre las tres características fundamentales de los valores (polaridad⁸, gradación⁹ e infinitud¹⁰); el director de proyectos al reconocer su postura como persona y profesional, debe estar en una autoevaluación constante, reflexionando sobre el nivel de gradación de sus valores y aquellos antivalores que estén poniendo en riesgo su gestión; obteniendo de esta manera control de sus emociones y asertividad en la toma de decisiones.

Existen muchas corrientes que estudian a los valores personales. Entre ellas el Modelo Axiológico de Educación Integral (M.A.E.I.) de Sevilla; el cual Seijo (2009) retoma en su estudio sobre los valores. Esta es una corriente que destaca, por tener una estructura simple que se enfoca hacia las dimensiones cognitivas y afectivas de la persona y puede ser fácilmente relacionada y adaptada para organizar a otros grupos de valores que pueden ser compatibles con su mismo enfoque. Considerando solamente la parte no sombreada, a continuación, la Figura 1.9 presenta una captura de pantalla de este modelo:

Dimensiones de la persona	Categorías de valor	Valores↔Antivalores
Cuerpo	Valores Corporales	Salud, bienestar, disfrute, dinamismo↔desnutrición, sufrimiento.
Razón	Valores Intelectuales	Razón, reflexión, lógica↔analfabetismo, ignorancia
Afecto	Valores Afectivos	Comprensión, cariño, empatía↔incomprensión, odio, miedo
Singularidad	Valores Individuales/Liberadores	Individualidad, libertad, independencia↔alineación, homogeneidad, esclavitud, dependencia.
	Valores Estéticos	Belleza, arte, música↔fealdad, desagradable.
	Valores Morales	Bondad, justicia, tolerancia↔injusticia, maldad, intolerancia.
Apertura	Valores sociales	Honradez, generosidad↔egoísmo, guerra.
	Valores instrumentales económicos	Casa, coche, tecnologías↔consumismo, pobreza.
	Valores religiosos	Dios, oración, fe↔ateísmo, incredulidad.

Figura 1.9 Categorización de valores, basada en el Modelo Axiológico de Educación Integral (Seijo, 2009). Nota: La parte sombreada no se toma en cuenta para este Trabajo de Fin de Máster.

Aprovechando que el modelo M.A.E.I. es conveniente para agrupar a los valores que definen las actitudes que debe tener un director de proyectos y con el fin de obtener una categorización más

⁸ Cada valor tiene su antivalor.

⁹ Hace referencia a la intensidad o fuerza que se presenta un valor o antivalor en el individuo.

¹⁰ Trata sobre la dimensión idealizada del valor, la cual nunca llega a alcanzarse en su totalidad.

acertada de los valores que clasificó Nicuesa (2020); a continuación la Tabla 1.6 bajo un enfoque de Dirección de Proyectos, presenta la equivalencia entre las dimensiones personales y categorías de valor (valores intelectuales, valores afectivos, valores individuales, valores estéticos, valores morales y valores sociales) del Modelo Axiológico de Educación Integral de Seijo (2009), con la categoría correspondientes de valores generales recabados por Nicuesa (2020).

Tabla 1.6 Equivalencia entre el Modelo Axiológico de Educación Integral de Seijo (2009) y la categorización de valores generales de Nicuesa (2020).

Dimensiones de la persona	Categorías de valor (M.A.E.I.)	Concepto	Categorización Nicuesa (2020)
Razón	Valores intelectuales	Conjunto de valores necesarios o imprescindibles para el desarrollo intelectual de las personas: alfabetismo, creatividad, reflexión.	Valores intelectuales, profesionales y económicos.
Afecto	Valores afectivos	Son aquellos deseados o deseables por afectar la afectividad en las acciones y relaciones entre las personas y por tanto a su desarrollo	Valores humanos, sociales y afectivos.
Singularidad	Valores individuales	Son deseables o deseados por favorecer el aspecto singular, libre y autónomo de la persona, así como sus consecuencias: libertad, autonomía, independencia, intimidad.	Valores personales y valores éticos.
	Valores estéticos	son todos aquellos que son deseados por su belleza produciendo en el ser humano una gran satisfacción espiritual: la literatura, la escultura, etc.	Valores estéticos.
	Valores morales	afectan la estimación ética de la persona en su contexto de actuación personal y social. Están relacionados con el deber y el bien: la verdad, la honestidad, la justicia, la honradez.	Valores Morales y valores universales.
Apertura	Valores sociales	Abarcan las relaciones de interacción del individuo en sociedad y afectan las relaciones personales, institucionales y políticas.	Valores sociales

Nota Conductiva

Por lo tanto, de la tabla anterior se puede concluir que:

- Los valores intelectuales, profesionales y económicos tienen una dimensión o tendencia hacia la razón y se pueden agrupar como valores intelectuales (M.A.E.I.).
- Los valores humanos, sociales y afectivos tienen una dimensión o tendencia hacia el afecto y se pueden agrupar como valores afectivos (M.A.E.I.).
- Los valores personales y éticos tienen una dimensión o tendencia hacia la singularidad y se pueden agrupar como valores individuales (M.A.E.I.).
- Los valores estéticos tienen una dimensión o tendencia hacia la singularidad y se pueden agrupar como valores estéticos (M.A.E.I.).
- Los valores morales y universales tienen una dimensión o tendencia hacia la singularidad y se pueden agrupar como valores morales (M.A.E.I.).
- Los valores sociales tienen una dimensión o tendencia hacia la apertura del ser y se pueden agrupar como valores sociales (M.A.E.I.).

Entonces, tras haber relacionado y agrupado de manera lógica y práctica los valores de Nicuesa (2020) en la categoría de Seijo (2009) y luego de hacer un recuento de actitudes necesarias para la Dirección de Proyectos, la Tabla 1.7 presenta esta selección con una nueva categoría de valores asociados. Estas actitudes han sido extraídas del Diccionario de emociones, actitudes y conductas de Yentzen Peric (2008) y seleccionadas conforme a las actitudes que puedan ser propias de un director de proyectos en el ejercicio de sus funciones. Cabe destacar que estas actitudes influyen estrechamente con el nivel de idoneidad del individuo y se superponen unas de otras según el contexto.

Tabla 1.7 Actitudes que debe de poseer el director de proyectos y los valores que la promueven.
Elaboración propia.

Actitud	Valores (M.A.E.I.)	Actitud	Valores (M.A.E.I.)
Analítico/a	1, 3	Inclusivo/a	2, 3, 5, 6
Anticipado/a	3, 5	Innovador/a	1, 3, 4
Aplicado/a	1, 3	Integrador/a	2, 3, 5, 6
Asertivo/a	1, 3, 5, 6	Líder	1, 3, 6
Cabal	1, 3, 5, 6	Mediador/a	1, 3, 5, 6
Coherente	1, 3, 5	Meticuloso/a	3, 4
Colaborativo/a	2, 3, 5, 6	Motivado/a	2, 3
Comunicativo/a	1, 2, 3, 5, 6	Motivador/a	2, 3
Confidencial	3, 5, 6	Objetivo/a	1, 3
Controlador/a	2, 3, 5, 6	Oportuno/a	1, 3, 6
Cooperativo/a	1, 2, 3, 5, 6	Organizado/a	1, 3, 4, 6
Creativo	1, 3, 4, 6	Orientado/a resultados	1, 3, 6
Crítico/a	1, 3, 5, 6	Orientativo/a	1, 2, 3, 6
Delegativo/a	2, 5, 6	Persuasivo/a	1, 3, 6
Diligente	1, 3, 6	Pertinente	1, 3
Diplomático/a	1, 2, 3, 4, 6	Planificador/a	1, 3
Direccionador/a	1, 2, 3, 6	Político/a	1, 3, 6
Disciplinado/a	1, 2, 3	Positivo/a	2, 3
Eficaz	1, 2, 3	Precavido/a	1, 2, 3
Eficiente	1, 2, 3	Preciso/a	1, 2, 3
Empático/a	1, 2, 3, 5, 6	Previsivo/a	1, 2, 3
Empoderado/a	1, 2, 3	Proactivo/a	2, 3
Emprendedor/a	1, 3, 6	Provocativo/a	2, 3
Enfocado/a	1, 2, 3	Reflexivo/a	1, 2, 3
Entusiasta	1, 2, 3	Resiliente	1, 2, 3, 6
Estratégico/a	1, 3, 4, 5, 6	Resolutivo/a	1, 3, 6
Ético/a	1, 3, 4, 5, 6	Servicial	1, 2, 3, 5
Evaluativo/a	1, 3, 5, 6	Sistemático/a	1, 3, 6
Facilitador/a	1, 2, 3, 6	Subordinado/a	1, 2, 3
Gentil	2, 3, 5	Tolerante	2, 3, 5
Honesto/a	2, 3, 5	Transparente	2, 3, 5

Nota: Lectura de la categoría de los valores involucrados en cada actitud: Intelectuales (1), afectivos (2), individuales (3), estéticos (4), morales (5), sociales (6).

Nota Conductiva

Con base bibliográfica se ha logrado crear una categoría de actitudes con sus respectivos valores en el área de dirección de proyectos. Sin embargo, esta lista sin el adecuado uso llegaría a ser nada más que una lista con carácter documental.

Precisamente el propósito de crearla mediante un proceso progresivo (de una categoría general a una especializada), es que el individuo acuda a ella con el fin de utilizarla por medio de una secuencia regresiva a través de las tablas antes expuestas (de la 1.7a la 1.6 para finalizar en la 1.5); dándose cuenta de que un tipo de actitud depende mucho de los valores que la contienen.

Con el fin de demostrar la manera de utilizar la Tabla 1.7, a continuación, se presenta en la Figura 1.10 una simulación del proceso que el individuo debe seguir para conocer qué valores son los que construyen una determinada actitud. Para este ejemplo se utilizará la actitud “Estratégico/a”, (en el supuesto que cuando se califica a una persona, se dice que es alguien estratégico o una persona estratégica o en el mejor de los casos, que dicha persona actúa con una actitud estratégica) la cual se supone que es propia del elemento de competencia Estrategia:

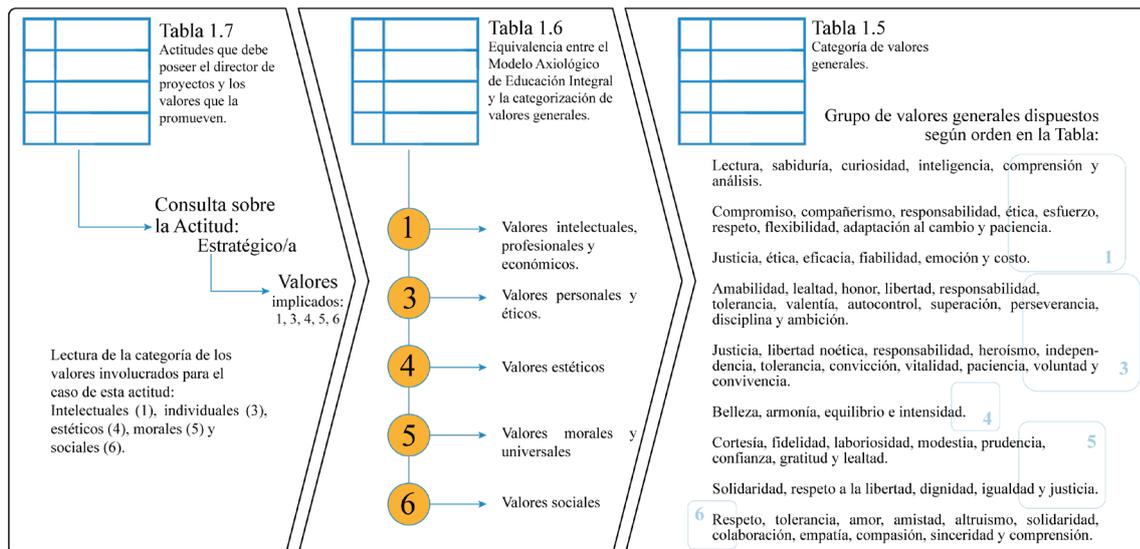


Figura 1.10 Proceso regresivo a partir de las tablas generadas, para identificar los valores que componen a una actitud. Elaboración propia.

Nota Conductiva

Es importante indicar que el proceso de reconocimiento de los valores de determinada actitud no culmina con el simple hecho de identificarlos al llegar a la Tabla 1.7.; sino que el individuo que desea hacer un autoanálisis a conciencia se verá en la necesidad de reconocer el nivel de gradación de sus valores para dicha actitud y así moldear o ajustar su comportamiento, mejorando la competencia que está siendo ejecutada con tal actitud; contribuyendo a mejorar su desempeño.

Por esta razón, se ha desarrollado un instrumento para analizar el nivel de gradación de los valores del individuo, el cual se le puede llamar como **Método de Introspectiva Actitudinal con Énfasis en Gradación de Valores**.

1.4 Aclaraciones finales respecto al término de competencias y su uso a lo largo de este documento

Existe un sinnúmero de literaturas que se refieren al término de **competencias** por **skills**; cuando la reducción de este término al español es **habilidades**. Se podría decir que se tienden a confundir los dos términos y por tal razón no hay mucha precisión a la hora de categorizar qué es una habilidad y qué es una competencia.

Tobón (2004) explica que *“los términos habilidad y competencias tienen equivalentes en varios idiomas... En el caso inglés, las habilidades se denominan como skills, término que ha pasado de significar algo que es razonable a algo que es práctico, lo cual es más cercano a las competencias...”* motivo por el cual Annette (1991) en su trabajo Skill acquisition conceptualiza a las skills como *“comportamientos eficientes ante problemas específicos. Esto explica por qué a pesar de seguirse utilizando en inglés la palabra skills, esta se traduce a otros idiomas como competencias; como por ejemplo en el caso del francés y del español.”*

Concluyendo que el término “competencia” que este Trabajo de Fin de Máster reconocerá, adoptará y sobre el cual centrará su desarrollo; será el que aporta Tobón (2013), quien la define como: *“Actuaciones integrales para identificar, interpretar, argumentar y resolver problemas del contexto, desarrollando y aplicando de manera articulada diferentes saberes (saber ser, saber hacer y saber conocer), con idoneidad y mejoramiento continuo”*; adoptando y proponiendo a lo largo de este trabajo, herramientas didácticas que desde el punto de vista competencial y metodológico tengan un aporte positivo en el aprendizaje y aplicación de competencias específicas para Dirección de Proyectos.

Capítulo 2 ANÁLISIS, DESARROLLO Y PRESENTACIÓN DEL INSTRUMENTO: CANVAS DE LAS COMPETENCIAS PARA DIRECCIÓN DE PROYECTOS

2.1 Introducción

Es un hecho que el ICB 4.0 de IPMA es una metodología eficiente, que se enfoca directamente en el desarrollo de los **conocimientos, habilidades y destrezas** (competencias) que el individuo necesita para dirigir proyectos. Obteniendo como producto de su análisis y estudio, buenos resultados, siempre y cuando el Proceso de Enseñanza Aprendizaje (PEA) y el uso de las herramientas didácticas (textos, instrumentos y herramientas para el estudio) dentro o fuera del aula de clases sean las adecuadas para guiar al alumno; provocando en su defecto, que este logre la motivación necesaria para interpretar, relacionar, promover y poner en práctica correctamente la cantidad de datos puros que giran en torno a esta metodología.

Pese a que el objeto del ICB 4.0 trata sobre el aprendizaje competencial para dirección de proyectos, este no considera aspectos básicos dentro de su metodología que son necesarios para lograr una apropiación completa del contenido. Al mismo tiempo, que llega a exponerse a través de un documento muy extenso en donde las interpretaciones terminológicas no suelen ser tan precisas para el lector; provocando que este experimente y asimile el contenido competencial de manera compleja, a raíz de pocos elementos conectores que ayuden al alumnado o profesional de dirección de proyectos a encontrar significado entre los conocimientos expuestos por el ICB 4.0.

Motivo por el cual, aparte de presentar una síntesis de la metodología y haciendo uso de los conocimientos y herramientas expuestas en el capítulo anterior; este capítulo es dedicado al análisis y crítica constructiva de esta en pro de proponer mejoras desde un punto de vista competencial y de dirección de proyectos. Reconociendo la necesidad de disponer de una herramienta didáctica que vuelva amigable el estudio competencial y presente el contenido con una distribución práctica y funcional; pensada para que el individuo aprenda y siga el hilo conductual del conocimiento competencial de una manera intuitiva y fluida para su autocrítica. Obteniendo como resultado de este análisis el diseño y desarrollo de dos instrumentos o herramientas:

- El tablero relacional entre grupos de competencias y sus elementos (como respaldo al CANVAS de las competencias para dirección de proyectos)
- El CANVAS de las competencias para dirección de proyectos (28 plantillas).

Ambos son parte de la Guía Didáctica para el Desarrollo de Competencias en Dirección de Proyectos propuesta por este trabajo de fin de máster y (están basados en la metodología del ICB 4.0 de IPMA) cuya aplicabilidad tiene un alcance, no solamente para las clases de este máster, sino para el desarrollo de competencias de personas que se inician en la dirección de proyectos y profesionales en dirección de proyectos en general.

2.2 Metodología ICB 4.0 de IPMA como base para el desarrollo del CANVAS de las Competencias para Dirección de Proyectos

2.2.1. Introducción al ICB 4.0 e individuos que trabajan en Dirección de Proyectos

La Base para la Competencia Individual para Dirección de Proyectos en un estándar de competencias creada por el *International Project Management Association* (IPMA) y es utilizada para dirigir proyectos, programas y carteras de proyectos; cuyo propósito según IPMA (2015) es “ayudar a un amplio rango de audiencia y para múltiples aplicaciones fue desarrollada y escrita con estas audiencias en mente”; enfocándose en aplicar y desarrollar las competencias individuales en las siguientes áreas y situaciones:

- Autodesarrollo
- Desarrollo con apoyo de pares
- Educación y capacitación
- Preparación y asesoría
- Simulación y juegos

Al tratarse de individuos que trabajan en Dirección de Proyectos, las competencias a desarrollar deben ser propias de esta área; es decir competencias específicas. IPMA (2015) las recopila, haciendo una clasificación de estas en lo que llama el Ojo de la Competencia. La Figura 2.1 a continuación presenta una captura de pantalla de este:



Figura 2.1 Captura de pantalla del ojo de la Competencia ICB de IPMA (2015)

Según IPMA (2015), “Las competencias se dividen en tres áreas: Perspectiva, Personas y Práctica. Las áreas proporcionan un enfoque para los aspectos de la competencia y juntos permiten crear un individuo equilibrado y completo”. Es decir, que, según este enfoque el individuo que logre desarrollar y dominar esta triada de grupo de competencias, será un profesional dotado de grandes recursos para la Dirección de Proyectos. Por lo tanto, estará mejor capacitado para desempeñar el puesto de director de proyectos que otros.

Haciendo una relación más amplia, Tobón (2004) comenta que las competencias específicas en el entorno laboral se clasifican en: básicas, obligatorias, optativas y adicionales.

- Básicas: Son comunes a todo el campo ocupacional y se requieren como apoyo a las demás competencias (por ejemplo, trabajo en equipo y resolución de conflictos).
- Obligatorias: Son aquellas competencias comunes a los puestos de trabajo de una determinada ocupación o campo ocupacional.
- Optativas: Son competencias específicas a un grupo de puestos de trabajo de la ocupación o del campo ocupacional.
- Adicionales: Corresponden a funciones muy especializadas que solo desempeñan menos del 20% de las personas que laboran en el campo ocupacional.



Nota Conductiva

En relación con la clasificación de competencias específicas de Tobón (2004), se puede concluir que las competencias que alberga el Ojo de la Competencia de IPMA (2015) en su clasificación, son de carácter específicas y obligatorias para todo director de proyectos.

Según IPMA (2015) las competencias en el entorno del proyecto se descompone en “28 elementos de competencia, cada uno de los cuales tiene uno o varios indicadores clave de competencia”. y se dividen de la siguiente manera:

- Competencias de perspectiva (5 elementos)
- Competencias de personas (10 elementos)
- Competencias de práctica (13 elementos)

2.2.1.1 Competencias de perspectiva

Son un grupo de competencias que alinean las ideas, decisiones y conductas del director de proyectos hacia la organización; en función de cumplir y hacer cumplir las normas, objetivos y necesidades del proyecto y la organización misma. IPMA (2015) encierra en este grupo a los siguientes elementos de competencia:

- 4.3.1. Estrategia: Incurre en mantener metas y objetivo claros
- 4.3.2. Gobernanza, estructuras y procesos: Necesaria para crear el contexto formal del proyecto.
- 4.3.3. Cumplimiento de estándares y regulaciones: Abarca el conocimiento y aplicación de las leyes, regulaciones, estándares y herramientas que contribuyan en las prioridades de la organización, reflejen mejores prácticas en búsqueda de la satisfacción de la demanda de la organización.
- 4.3.4. Poder e interés: Consisten en reconocer la influencia de ciertos grupos o personas, tanto dentro de la institución, como de afuera de esta.
- 4.3.5. Cultura y valores: Comprende conocer y considerar las costumbres, convenciones y prácticas formales e informales de una organización o de la sociedad sobre la que esta actúa.

2.2.1.2 Competencias de personas

Son un conjunto de competencias personales y sociales necesarias para el éxito de la gestión del director de proyecto. IPMA (2015) delimita este grupo en los siguientes elementos de competencia:

- 4.4.1 Autorreflexión y autogestión: Se refiere a la reflexión y autoconocimiento de las propias emociones y el comportamiento que las acompaña.
- 4.4.2 Integridad personal y fiabilidad: Son las actuaciones que definen al individuo como alguien confiable; superando o cumpliendo con las expectativas de quienes le rodean.
- 4.4.3 Comunicación personal: Comprende las maneras o mecanismos adecuados para proporcionar precisa y coherentemente la información.
- 4.4.4 Relaciones y participación: Encierra a las bases para la colaboración productiva, participación personal y la promoción del compromiso colectivo.
- 4.4.5 Liderazgo: Son las actitudes, conocimientos, recursos y estrategias necesarias para guiar correctamente a otros en el proyecto.
- 4.4.6 Trabajo en equipo: Es la aplicación de técnicas y conductas para lograr reunir personas y que estas junten esfuerzos para lograr un objetivo en común.
- 4.4.7 Conflicto y crisis: Es la tendencia a moderar o resolver conflictos; anticipándose a posibles crisis dentro del proyecto.
- 4.4.8 Ingenio: Consiste en la aplicación de varias técnicas y formas de pensar para definir, priorizar y encontrar alternativas para resolver problemas.
- 4.4.9 Negociación: Es el logro de acuerdos satisfactorios para todos los interesados.
- 4.4.10 Orientación a resultados: Se trata de mantener un enfoque puesto en los productos del proyecto.

2.2.1.3 Competencias de práctica

Son las competencias en las cuales se vuelca el buen desempeño del director del proyecto; siendo esenciales para cada fase del proyecto:

- 4.5.1 Diseño del proyecto: Es la integración exitosa de todos los aspectos contextuales y sociales del proyecto, a través de la interpretación y equilibrio de las demandas e influencias de la organización.
- 4.5.2 Requisitos y objetivos: Es la atención y cumplimiento de las necesidades, expectativas, requerimientos y metas organizacionales estratégicas de todas las partes interesadas.
- 4.5.3 Alcance: Se refiere a la capacidad de perseguir el logro del trabajo, resultados y beneficios planificados del proyecto.
- 4.5.4 Tiempo: Se centra en la estructuración de los componentes que optimicen la ejecución en parámetros idóneos del proyecto.
- 4.5.5 Organización e información: Es el desarrollo que debe tener el individuo para crear una organización temporal de alto desempeño para el proyecto.
- 4.5.6 Calidad: Aborda los aspectos ligados con el estado del desarrollo, implementación y revisión de estándares de nivel óptimo, que rigen la manera en que se aborda cada componente del proyecto.
- 4.5.7 Finanzas: Incluye el análisis, toma de decisiones estratégicas y ejecución de actividades claves como planificar, ganar, gastar y controlar los recursos financieros del proyecto.
- 4.5.8 Recursos: Es el estado que tiene el individuo sobre la conciencia y dominio de la adquisición, uso y distribución de los recursos que están a disposición para el proyecto.

- 4.5.9 Aprovechamiento: Se refiere al proceso de selección y compra de bienes y servicios adquiridos de terceros.
- 4.5.10 Planificación y control: Encierra a todos los elementos claves para generar un plan equilibrado, que permita una ejecución fluida y controlada.
- 4.5.11 Riesgo y oportunidad: Se refiere a la capacidad que debe tener el individuo para reconocer, evaluar y anticiparse a situaciones de riesgos y oportunidades que puedan suceder durante el proyecto.
- 4.5.12 Partes interesadas: Es la identificación, análisis y gestión de las expectativas de los interesados relevantes del proyecto; así como de construcción de alianzas estratégicas en función del beneficio de este.
- 4.5.13 Cambio y transformación: Incluye las actitudes y estrategias que influyan al logro transiciones que beneficien a la organización del proyecto.

2.2.1.4 Tablero relacional entre grupos de competencias y sus elementos

A partir del ICB 4.0 y con el objetivo de proporcionar una visión extensa del Ojo de la Competencia de IPMA, se ha desarrollado y construido un tablero; el cual lleva por nombre de Tablero relacional del Ojo de Competencias del ICB 4.0. La Figura 2.2 lo muestra a continuación:

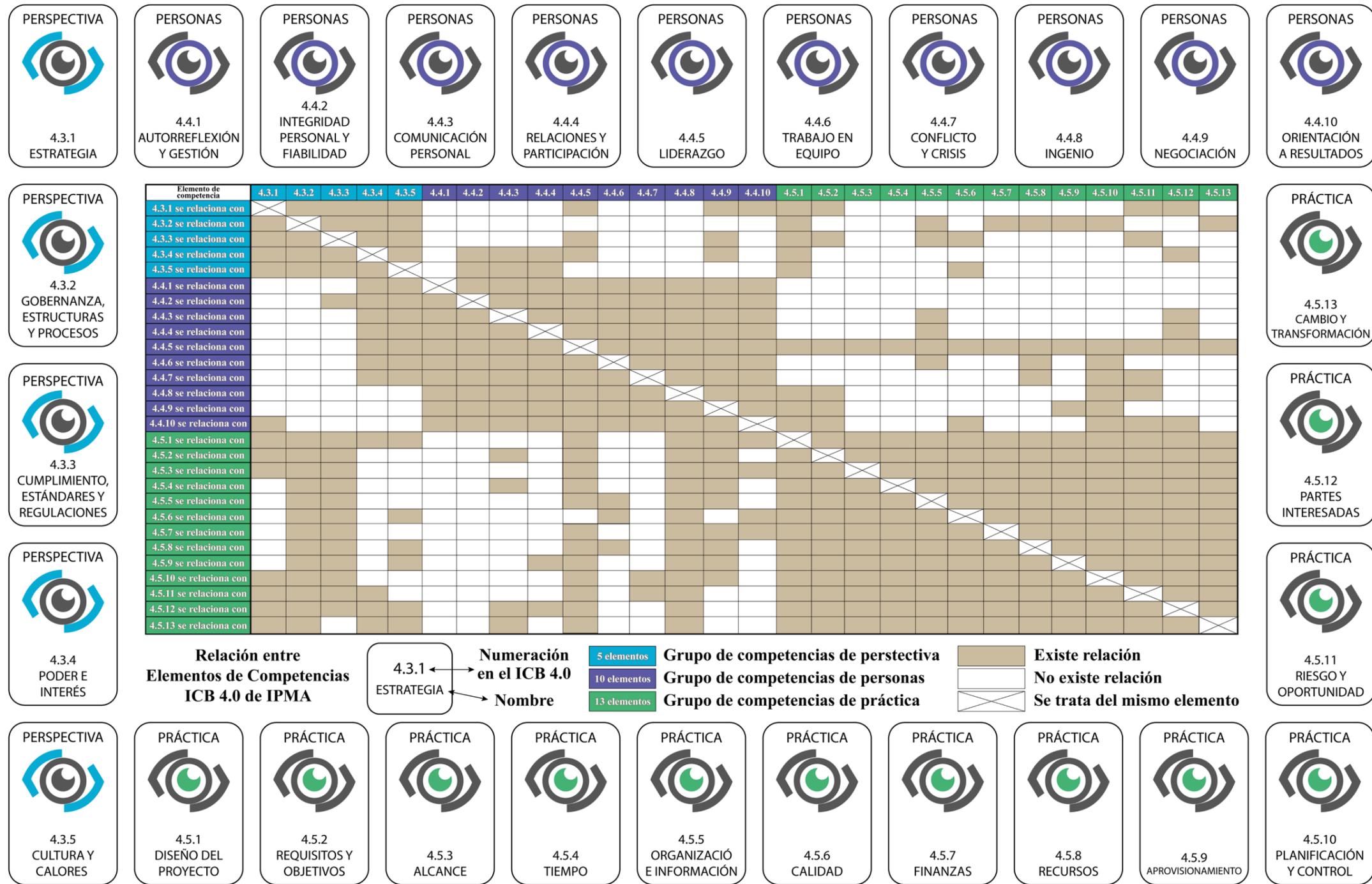


Figura 2.2 Tablero relacional del Ojo de Competencias del ICB 4.0. Elaboración propia.

2.3 Hallazgos en la Metodología del ICB 4.0 de IPMA y análisis de estos

Cabe mencionar que en esta metodología se encuentran algunas fragilidades redaccionales en su texto oficial que impiden reconocer más componentes estructurales a simple vista, pues algunos están categorizados bajo otros nombres o simplemente pasan desapercibidos entre tanto contenido; provocando confusión en el lector inexperto al momento de asimilar los conocimientos. A tal grado de preguntarse si, *¿el elemento de competencia actúa como una competencia que forma parte de un grupo más grande de competencias o... no alcanza el “estatus de competencia” y es solamente un componente de esta competencia superior?*

Luego de haber analizado cada elemento de competencia (28 elementos) a continuación la Tabla 2.1. devela algunos hallazgos, su análisis y la propuesta para posibles mejoras:

Tabla 2.1 Hallazgos encontrados en la Metodología del ICB 4.0 de IPMA.

Hallazgo	Análisis	Propuesta de posible mejora
Respecto a la categorización (identidad) del elemento de competencia.	Al inicio de la definición de cada elemento de competencia, la categorización que se le da tiende a variar entre los 28 elementos de competencia; pues algunos la nombran competencia, una mayoría como elemento de competencia y otros en menor medida como habilidades. Sin embargo, lo que aporta mayor confusión es que cada elemento de competencia tiene una sección llamada “ Indicadores clave de competencia ”.	Sustituir el término “elemento de competencia” por el término “competencia”. Sustituir los términos “área de competencia perspectiva; área de competencia personas; área de competencia práctica” por los términos “competencias con enfoque de perspectiva; competencias con enfoque de personas; competencias con enfoque en la práctica”. También se podría tener la siguiente variante: “grupo de competencias con enfoque de perspectiva; grupo de competencias con enfoque hacia personas; grupo de competencias con enfoque en la práctica.”
Respecto al área de competencia. Se citará lo siguiente: <i>“El individuo debe poseer competencias de perspectiva que abordan el contexto de los proyectos, competencias de personas que abordan temas personales y sociales, y competencias de práctica que abordan las competencias técnicas específicas para dirigir proyectos.”</i> IPMA (2015, pag. 36)	Quiere decir que IPMA (2015) reconoce como competencias a las que nombra más adelante como “elementos de competencia” y que estos a su vez son parte de un grupo de competencias con un enfoque en determinada área (perspectiva, personas o práctica).	

<p>Respecto a los saberes esenciales para el desempeño idóneo del elemento de competencia.</p>	<p>Claramente el enfoque del elemento de competencia se gestiona en coordinación a los tres saberes esenciales: saberes conceptuales (conocimientos) y saberes procedimentales (destrezas y habilidades). Por lo tanto, su identidad es meramente de competencia</p> <p>Existe presencia de algunos saberes actitudinales confundidos dentro de los saberes procedimentales</p>	
<p>Respecto al término “Indicador de competencia”</p>	<p>Un indicador es un punto de referencia, que brindan información cualitativa o cuantitativa, conformada por uno o varios datos, que permiten seguir el desenvolvimiento de un proceso y su evaluación, y que deben guardar relación con el mismo. Sin embargo, un criterio, es una pauta normativa lógica que le permite a alguien tomar decisiones coherentes o emitir opiniones razonadas. Es un modo de actuar o de pensar. En este sentido el término “criterio” se ajusta de una mejor manera al objetivo formativo de la metodología, que es orientar al director de proyectos en el conocimiento, uso y desempeño de competencias.</p>	<p>Sustituir el término indicador de competencia, por el término “criterio de desempeño o criterio de desempeño de competencia.”</p>

2.4 Contribuciones sobre adiciones competenciales para la Metodología del ICB 4.0 de IPMA

A continuación, en la Figura 2.3 se presenta una ficha cuyo contenido es la propuesta de una competencia que tras de hacer un análisis, se ha concluido que el ICB 4.0 no la contempla y particularmente se considera que su consciencia¹¹ y desarrollo puede ser beneficiosa para un director de proyectos. Por motivo que se ha tomado a Tobón como referencia base (ver Figura 1.5) y se ha construido la competencia a partir del modelo de componentes estructurales de Tobón (2006):

Competencias con enfoque en la práctica Informatización	
UNIDAD DE LA COMPETENCIA (propósito): <i>Brindar soluciones prácticas y precisas a situaciones o fases del proyecto que ameriten la aplicación e implantación de herramientas tecnológicas de la información y la comunicación.</i>	CONOCIMIENTOS: <ul style="list-style-type: none">• Office 365• Microsoft Project• Power Bi• Macros• CRM• SAP• Big Data• Cloud• DMS• ERP
ELEMENTO DE COMPETENCIA (descripción): <ul style="list-style-type: none">• Planifica la aplicación del servicio, soporte o software que mejor se adapte a las necesidades de comunicación y gestión de datos en el proyecto.• Realiza y propone estudios de factibilidad sobre procesos de mejora e implantación tecnológica en el proyecto o la institución.• Determina los sistemas que mejor se adaptan al proyecto en cuanto a la monitorización del proyecto, como de la gestión de las comunicaciones de entrada y de salida en el proyecto.	HABILIDADES: <i>Encabeza el proceso de Determinar, proponer, usar, aplicar y promover softwares, plataformas o sistemas necesarios para brindar soporte y tratamiento a la información de entrada del proyecto, para luego ser procesada en información de salida, según los criterios de calidad que previamente halla definido, con el objetivo de mantener la información sistematizada y a su disposición y a la de los interesados del proyecto; contribuyendo de esta manera a una mejor toma de decisiones.</i>
CRITERIOS DE DESEMPEÑO: <ul style="list-style-type: none">• Monitoriza y define los protocolos de eficiencia de los procesos relacionados con el uso de las tecnologías de la información y comunicación.• Agiliza sus gestiones haciendo uso de las tecnologías de la información y comunicación.• Implanta y propone según sea el caso diversos sistemas y métodos de procesamiento de datos destinados al análisis y el uso del equipo del proyecto y los promotores del proyecto.• Procura que el equipo del proyecto haga el uso adecuado de las herramientas informáticas disponibles.• Monitoriza la implantación y cumplimiento de estándares de nuevos sistemas de comunicación, procesamiento y gestión de datos.	ACTITUDES: <ul style="list-style-type: none">• Actitudes:• Analítico/a• Proactivo/a• Creativo/a• Estratégico/a• Comunicativo/a• Organizado/a• Diligente• Delegativo/a• Planificador/a• Facilitador/a• Direccional/a• Previsivo/a• Resolutivo/a• Metódico/a
EVIDENCIAS: <ul style="list-style-type: none">• Documentación del proyecto debidamente respaldada y digitalizada.• Tecnologías de la información y la comunicación propuestas e implantadas de acuerdo con el tipo de proyecto y nivel de institución.• Procesos y tareas candidatos a una transición digital reconocidos y en proceso de cambio.• Plan de las comunicaciones del proyecto enfocado en el uso de las mejores alternativas o herramientas TIC según el mérito del proceso o tipo de tarea.• Equipo del proyecto haciendo uso de un circuito cerrado de comunicación en donde se puedan gestionar actividades, solicitudes, respaldo de información, feedback y alimentación de base de datos importante para el proyecto.	

Figura 2.3 Propuesta de competencia con enfoque en la práctica: Informatización. Estructura basada en el modelo de componentes estructurales de Tobón (2006). Elaboración propia.

¹¹ Acto psíquico por el que un sujeto se percibe a sí mismo en el mundo. (rae.es, 2020)

A esta ficha se podrían agregar los siguientes puntos:

- Aplicación en: fase de planificación, fase de ejecución y cierre.
- Competencias relacionadas:
 - Todo el grupo de competencias con enfoque en la práctica.
 - Del grupo de competencias con enfoque de perspectiva: Gobernanza, estructuras y procesos/ Cumplimiento de estándares y regulaciones/ Cultura y valores.
 - Del grupo de competencia con enfoque hacia personas: Autorreflexión y autogestión/ Comunicación personal/ Liderazgo/ Trabajo en equipo/ Conflicto y crisis/ Ingenio/ Orientación a resultados/ Diseño del proyecto/ Requisitos y objetivos/ Planificación y control.

2.5 Aclaraciones y consideraciones finales respecto a los hallazgos encontrados y propuestas generadas sobre el ICB 4.0 de IPMA

De manera constructiva los hallazgos encontrados y las mejoras propuestas en este Trabajo de Fin de Máster hacia la metodología ICB 4.0 de IPMA, son contribuciones cuyo análisis ha tenido un planteamiento de carácter meramente académico; respetando y reconociendo en todo momento la autoridad que la International Project Management Association (IPMA) tiene sobre el área de las competencias en dirección de proyectos.

Por tal motivo y pese a haber encontrado algunos puntos que a criterio propio se consideran aspectos a mejorar; en los instrumentos que se generen desde esta parte del documento en adelante, se respetará la nomenclatura que define y aporta identidad a IPMA.

Debido a lo antes mencionado y a que uno de los objetivos de este Trabajo de Fin de Máster es que los estudiantes, docentes y profesionales del área de dirección de proyectos se familiaricen aún más con el contenido de esta metodología y encuentren mayor valor en ella; se seguirá utilizando el término “elemento de competencia” a lo largo del documento y se mantiene la consideración de tomar el término “**indicadores clave de competencia**” (del ICB 4.0) y los términos asociados “**evidencias y criterios de desempeño de la competencia**” (propuesta generada de este trabajo) como un equivalente terminológico para los lectores.

Asimismo, se reconoce que es de carácter imperativo asegurar para el estudio de competencias individuales en dirección de proyectos (y de las competencias en general), la estrecha relación que existe entre los conocimientos, habilidades y actitudes para conformar una competencia completa y funcional.

2.6 CANVAS de las competencias para dirección de proyectos

A continuación, se presenta un modelo CANVAS adaptado para las competencias ICB 4.0. Este modelo se ha desarrollado con el objetivo de ser una guía común para el lector; en donde cada Elemento de la Competencias se visualiza, describe, estudia y resume abordando los aspectos más relevantes de este.

ÁREA DE COMPETENCIA: ELEMENTO DE COMPETENCIA			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
1	5	6	7
DEFINICIÓN			
2	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
PROPÓSITO	8		9
3			
APLICACIÓN			
4			

Figura 2.4 Guía sugerida de lectura e interpretación del CANVAS de las competencias para dirección de proyectos. Elaboración propia.

1. Nombre del elemento de competencia (ver Figura 1.2).
 2. Definición del elemento de competencia.
 3. Propósito del elemento de competencia.
 4. Presencia y aplicación en las fases del proyecto.
 5. Saberes y conocimientos correspondientes (ver Figura 1.7)
 6. Habilidades desde el punto de vista de los procesos propios del elemento de competencia (ver Figura 1.8)
 7. Actitudes (ver en el siguiente orden: Tablas 1.7; Figura 1.10 y Figura 1.11)
 8. Evidencias y criterios de desempeño (Ver Tablas 1.2 y Figura 1.4)
 9. Elementos de competencia relacionados (ver Figura 2.2)
- Nota:** El punto 8, sobre evidencias y criterios de desempeño de la competencia, es una extracción y equivalente del punto “**Indicadores clave de competencia**” en el ICB 4.0 de IPMA.

PERSPECTIVA: 4.3.1. ELEMENTO DE COMPETENCIA ESTRATEGIA			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Estrategia	Gestión de obtención de beneficios Factores críticos de éxito Indicadores claves de desempeño Misión y visión organizacional Diferencia entre táctica y estrategia Sistemas de diagnóstico y gestión del control interactivo. Evaluación comparativa Sistemas de control de gestión Escuelas de pensamiento estratégico	Aplica un pensamiento estratégico y sostenible, mediante el análisis del contexto de la situación, en función a los objetivos de la organización.	Análítico/a Emprendedor/a Reflexivo/a Estratégico/a Coherente Asertivo/a Positivo/a Orientada/o a resultados
DEFINICIÓN	Comprensión de las estrategias y su transformación en elementos manejables utilizando proyectos.		
PROPÓSITO	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Entender la estrategia y los procesos estratégicos, facilitando una perspectiva de dirección.	Se alinea con la misión y visión organizacional. Identifica y aprovecha oportunidades para influenciar la estrategia organizacional. Desarrolla y asegura la validez continua del negocio, para su justificación. Determina, evalúa y revisa los factores críticos de éxito. Determina, evalúa y revisa los indicadores claves de desempeño.		Todos los elementos de competencias de Perspectiva. Personas: Liderazgo; Negociación; Orientación a resultados. Práctica: Diseño; Requisitos y objetivos; Riesgo y oportunidad; Partes interesadas.
APLICACIÓN			
Fase inicio <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase cierre <input type="checkbox"/>			

Figura 2.5 CANVAS del Elemento de Competencia 4.3.1. Estrategia. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PERSPECTIVA: 4.3.2. ELEMENTO DE COMPETENCIA GOBERNANZA, ESTRUCTURAS Y PROCESOS			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Gobernanza, estructuras y procesos	Conceptos, principios y características básicas en la dirección de proyectos y programas. Conceptos básicos de diseño y desarrollo organizacional. Organización formal e informal entre proyectos, programas y carteras de proyectos en la organización. Gobernanza Teorías organizativas y del negocio.	Aplica un pensamiento estratégico y sostenible, mediante el análisis del contexto de la situación, en función a los objetivos de la organización.	Disciplinado/a Subordinado/a Analítico/a Comunicativo/a Organizado/a Estratégico/a Pertinente Coherente Asertivo/a Positivo/a Orientado/a a resultados
DEFINICIÓN	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Comprensión de las estructuras, sistemas y procesos organizativos que influyen en los proyectos.	<p>Conoce los principios de la dirección de proyectos y la forma en que se implementan.</p> <p>Conoce y aplica los principios de dirección de programas y la forma en que se implementan.</p> <p>Conoce y aplica los principios de dirección de cartera de proyectos y la forma en que se implementan.</p> <p>Realiza funciones de apoyo.</p> <p>Alinea el proyecto con la toma de decisiones, las estructuras de información y los requerimientos de calidad de la organización.</p> <p>Alinea el proyecto con los procesos y funciones de recursos humanos.</p> <p>Alinea el proyecto con los procesos y funciones de finanzas y control.</p>		Todos los elementos de competencias de Perspectiva. Práctica: Diseño; Organización e información; Finanzas; Recursos; Aprovisionamiento; Planificación y control; Cambio y transformación.
PROPÓSITO	APLICACIÓN		
Permitir la participación eficaz del individuo en la gobernanza, estructuras organizativas y procesos.	<p>Fase inicio <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Fase cierre <input checked="" type="checkbox"/></p>		

Figura 2.6 CANVAS del Elemento de Competencia 4.3.2. Gobernanza, estructuras y procesos. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PERSPECTIVA: 4.3.3. ELEMENTO DE COMPETENCIA CUMPLIMIENTO, ESTÁNDARES Y REGULACIONES			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Cumplimiento, estándares y regulaciones	Sistemas de regulación legal involucrados. Normas ISO Regulación de profesionales autónomas. Estándares y normas profesionales. Diferencias entre teorías legales. Principios de sostenibilidad. Análisis corporativo y gestión del conocimiento. Códigos éticos y de conducta empresarial.	Analiza, adapta y mejora las competencias organizacionales a través de un aprendizaje continuo, resultado de comparar y aplicar estrategias, normas, códigos y estándares que permitan enfrentar diferentes restricciones y requerimientos para desarrollar un producto o servicio.	Organizado/a Analítico/a Proactivo/a Estratégico/a Delegativo/a Creativo/a Orientativo/a Diligente Resiliente Orientada/o a resultados
DEFINICIÓN	La manera en cómo el individuo interpreta y equilibra las restricciones internas o externas de un área determinada.		
PROPÓSITO	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Permitir mejorar el enfoque organizacional, al influir y dirigir la alineación de las regulaciones y estándares relevantes.	Identifica y se asegura de que el proyecto cumple con la legislación relevante. Identifica y se asegura de que el proyecto cumple con todas las regulaciones relevantes de seguridad, salud y medio ambiente (SSMA). Identifica y se asegura de que el proyecto cumple con todos los códigos de conducta y regulación profesional relevante. Identifica y se asegura de que el proyecto cumple con todos los principios y objetivos de sostenibilidad relevantes. Evalúa, usa y desarrolla estándares y herramientas profesionales para el proyecto. Evalúa, realiza un análisis comparativo y mejora la competencia organizacional de dirección de proyectos.		Todos los elementos de competencias de Perspectiva. Personas: Liderazgo, Negociación, Diseño, Requisitos y objetivos, Organización e información; Calidad; Riesgo y oportunidad
APLICACIÓN			
Fase inicio <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase cierre <input checked="" type="checkbox"/>			

Figura 2.7 CANVAS del Elemento de Competencia 4.3.3. Cumplimiento, estándares y regulaciones. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PERSPECTIVA: 4.3.4. ELEMENTO DE COMPETENCIA PODER E INTERÉS			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Poder e interés	Organización formal vs estructuras informales. Cultura organizacional y toma de decisiones. Poder e influencia informal. Diferencia entre poder y autoridad. Alcance de la influencia y fuentes de interés. Bases de poder. Psicología del proyecto.	Gestiona a las partes interesadas del proyecto, a través de la observación, análisis y reconocimiento de los distintos intereses e influencias que afectan directa o indirectamente el proyecto en la organización. Descubriendo valores en las personas y utilizando su influencia y poder para estimular los procesos cuando sea apropiado.	Liderazgo Ético/a Evaluativo/a Proactivo/a Estratégico/a Creativo/a Orientativo/a Persuasivo/a Empático/a Comprometido/a
DEFINICIÓN	Identificación de intereses informales y de grupo, así como de la influencia política y el poder resultante.		
PROPÓSITO	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Habilitar al individuo para usar técnicas de poder e interés, para satisfacer a las partes interesadas dentro del alcance acordado.	Evalúa las ambiciones y los intereses personales de otros y su potencial impacto en el proyecto Evalúa la influencia informal de individuos y grupos y su impacto potencial en el proyecto. Evalúa las personalidades y estilo de trabajo de otros y los emplea en beneficio del proyecto		Todos los elementos de competencias de Perspectiva. Personas: Integridad personal y fiabilidad. Comunicación personal Relaciones y participación. Liderazgo Negociación Diseño Partes interesadas
APLICACIÓN			
Fase inicio <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase cierre <input checked="" type="checkbox"/>			

Figura 2.8 CANVAS del Elemento de Competencia 4.3.4. Poder e interés. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PERSPECTIVA: 4.3.5. ELEMENTO DE COMPETENCIA CULTURA Y VALORES			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Cultura y valores	Particularidades culturales, valores, normas y comportamientos admisibles relevantes. Misión y visión. Valores y políticas corporativas. Políticas de calidad. Ética Responsabilidad social corporativa. Dirección de proyectos verde. Teoría acerca de la cultura.	Reconoce e integra por medio de una consciencia cultural y de valores, las culturas relevantes presentes en el contexto interno y externo del proyecto y la organización; alineando la cultura del proyecto con otras culturas para alcanzar las metas y objetivos de la forma más eficaz y eficiente.	Liderazgo Ética Disciplina/a Tolerante Estratégico/a Inclusivo/a Integrador/a Empático/ca Persuasivo/a Político/a
DEFINICIÓN	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Enfoque del individuo para influir en la cultura y los valores organizacionales y la sociedad en la que se sitúa el proyecto.	Evalúa la cultura y valores de la sociedad y sus implicaciones para el proyecto. Alinea el proyecto con la cultura formal y los valores corporativos de la organización. Valora la cultura y los valores informales de la organización.		Todos los elementos de competencias de Perspectiva. Personas: Integridad personal y fiabilidad. Comunicación personal Relaciones y participación. Liderazgo Negociación Diseño Partes interesadas
PROPÓSITO	APLICACIÓN		
Capacitar al individuo para reconocer e integrar la influencia de aspectos culturales internos y externos en la organización.	Fase inicio <input checked="" type="checkbox"/> Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/> Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/> Fase cierre <input checked="" type="checkbox"/>		

Figura 2.9 CANVAS del Elemento de Competencia 4.3.5. Cultura y valores. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PERSONAS: 4.4.1. ELEMENTO DE COMPETENCIA AUTORREFLEXIÓN Y AUTOGESTIÓN			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
<p>Autorreflexión y autogestión</p>	<p>Técnicas de reflexión y autoanálisis. Manejo del propio estrés y el de otros. Técnicas y métodos de relajación. Ritmo de trabajo. Reglas y técnicas de retroalimentación. Técnicas de priorización. Gestión del tiempo personal. Verificación del progreso. Formulación de objetivos. (SMART) Teoría de la eficacia.</p>	<p>Con autorreflexión y análisis controla sus emociones y se enfoca con emotividad en las tareas; manteniendo conciencia de estilos de trabajo y preferencias propias, para evitar casos distracción personal. Delega tareas y establece metas individuales significativas y auténticas, llevando a cabo verificaciones periódicas de su progreso. Afronta sus errores.</p>	<p>Analítico/a Evaluativo/a Reflexivo/a Proactivo/a Estratégico/a Planificador/a Creativo/a Comprometido/a Motivado/a Controlado/a</p>
DEFINICIÓN	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
<p>Condición de reconocerse en cuanto a valores e impacto de su comportamiento, ajustando sus progresos de forma sistemática.</p>	<p>Identifica y reflexiona acerca de las maneras en la que sus propios valores y experiencias afectan el trabajo. Construye confianza en sí mismo sobre la base de fortalezas y debilidades personales. Identifica y reflexiona acerca de las motivaciones personales para establecer metas y mantener el enfoque. Organiza el trabajo personal dependiendo de la situación y de sus propios recursos. Asume la responsabilidad por el aprendizaje y desarrollo personal.</p>		<p>Todos los elementos de competencias de Personas. Perspectiva: Poder e interés Cultura y valores</p>
PROPÓSITO	APLICACIÓN		
<p>Capacitar al individuo para controlar y dirigir su comportamiento, reconociendo la influencia de su conjunto personal de emociones, preferencias y valores.</p>	<p>Fase inicio <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Fase cierre <input checked="" type="checkbox"/></p>		

Figura 2.10 CANVAS del Elemento de Competencia 4.4.1. Autorreflexión y autogestión. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PERSONAS: 4.4.2 ELEMENTO DE COMPETENCIA INTEGRIDAD PERSONAL Y FIABILIDAD			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Integridad personal y fiabilidad	Códigos de ética/ códigos de práctica. Equidad social y principios de sostenibilidad. Valores personales y estándares morales. Ética Derechos universales Sostenibilidad	Sosteniendo acciones con estándares éticos y principios morales que sigan los códigos de ética que promuevan los derechos universales de las persona y mantengan acciones sostenibles dentro del proyecto.	Liderazgo Ético/a Diplomático/a Proactivo/a Estratégico/a Creativo/a Orientativo/a Empático/a Comprometido/a Motivador/a
DEFINICIÓN			
Asumir compromisos individuales para lograr que se hagan las cosas. Diciendo lo que se hece y haciendo lo que se dice.			
PROPÓSITO	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Capacitar al individuo para tomar decisiones y medidas coherentes, que promuevan un entorno construido sobre la confianza.	Reconoce y aplica valores éticos a todas las decisiones y acciones. Promueve la sostenibilidad de las salidas y resultados. Asume la responsabilidad por sus propias decisiones y acciones. Actúa, toma decisiones y las comunica de forma coherente. Completa las tareas meticulosamente a fin de ganar la confianza de otros.		Todos los elementos de competencia de Pesonas. Perspectiva: Cumplimiento, estándares y regulaciones. Poder e interés. Cultura y valores.
APLICACIÓN			
Fase inicio <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase cierre <input checked="" type="checkbox"/>			

Figura 2.11 CANVAS del Elemento de Competencia 4.4.2 Integridad personal y fiabilidad. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PERSONAS: 4.4.3. ELEMENTO DE COMPETENCIA COMUNICACIÓN PERSONAL			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Comunicación personal	Diferencia entre información y mensaje. Diferentes métodos de comunicación. Diferentes técnicas interrogativas. Reglas de la retroalimentación. Asesoramiento Técnicas de presentación. Canales y estilos de comunicación. Retórica Características del lenguaje corporal. Tecnologías de la comunicación.	Con el uso de un eficaz lenguaje corporal y escucha activa, desarrolla el proceso de comunicación de manera clara y apropiada para la audiencia; verificando que el mensaje se ha comprendido a través de la retroalimentación. El individuo debe ser capaz de promover una comunicación abierta y sincera, auxiliándose de distintas herramientas de comunicación.	Elocuente Comunicativo/a Sereno/a Observador/a Persuasivo/a Asertivo/a Preciso/a Gentil Oportuno/a Empático/a
DEFINICIÓN	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Intercambio de la información adecuada, entregándola de manera precisa y coherente a todas las partes interesadas.	Proporciona a otros una información clara y estructurada, verificando su comprensión. Facilita y promueve la comunicación abierta. Escoge el estilo y los canales de comunicación para satisfacer las necesidades de la audiencia, la situación y el nivel de dirección. Se comunica eficazmente con equipos virtuales. Utiliza el humor y el sentido de perspectiva cuando es apropiado.		Todos los elementos de competencias de Personas. Perspectiva: Poder e interés Cultura y valores Práctica: Organización e información
PROPÓSITO	APLICACIÓN		
Permitir que el individuo se comunique eficiente y eficazmente en una variedad de situaciones, con diferentes audiencias y culturas.	Fase inicio <input checked="" type="checkbox"/> Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/> Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/> Fase cierre <input checked="" type="checkbox"/>		

Figura 2.12 CANVAS del Elemento de Competencia 4.4.3. Comunicación personal. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PERSONAS: 4.4.4. ELEMENTO DE COMPETENCIA RELACIONES Y PARTICIPACIÓN			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Relaciones y participación	Motivación intrínseca Teorías de la motivación. Manejo de las resistencias. Valores, tradiciones y requerimientos individuales de diferentes culturas. Teoría de redes.	Con interés genuino entre los individuos, se pueden establecer relaciones en un proceso creación de redes sociales de apoyo. Compartiendo entusiastamente la misión, metas y tareas e incorporando a las personas en discusiones, decisiones y acciones que cimenten confianza, respeto y comunicación abierta, generando así colaboración, compromiso entre todos.	Empático/a Servicial Facilitador/a Motivado/a Comprometido/a Honesto/a Comunicativo/a Colaborativo/a Entusiasta Tolerante
DEFINICIÓN	Es la base para la colaboración productiva, la participación personal y el compromiso de otros.		
PROPÓSITO	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Permite forjar relaciones personales y comprender que participar con otros es una precondición al buen desempeño.	Inicia y desarrolla relaciones personales y profesionales. Construye y facilita redes sociales y contribuye con ellas. Demuestra empatía mediante la escucha, la comprensión y el apoyo. Muestra confianza y respeto animando a otros a compartir sus opiniones o preocupaciones. Comparte su propia visión y objetivos para obtener la participación y el compromiso de otros.		Todos los elementos de competencias de Personas. Perspectiva: Poder e interés Cultura y valores Práctica: Organización e información Partes interesadas
APLICACIÓN			
Fase inicio <input checked="" type="checkbox"/> Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/> Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/> Fase cierre <input checked="" type="checkbox"/>			

Figura 2.13 CANVAS del Elemento de Competencia 4.4.4. Relaciones y participación. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PERSONAS: 4.4.5. ELEMENTO DE COMPETENCIA LIDERAZGO			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Liderazgo	Modelos de liderazgo. Aprendizaje personal. Técnicas de comunicación. Instrucción Procesos de sense-making/ sense-giving. Bases del poder. Toma de decisiones.	Seleccionar y aplicar estilos de dirección apropiados en diferentes situaciones. Esto implica adoptar patrones de comportamiento, métodos de comunicación, actitudes frente a conflictos, formas de controlar el comportamiento de los miembros del equipo y cantidad y manera de delegación.	Facilitador/a Motivador/a Comprometido/a Honesto/a Comunicativo/a Estratégico/a Direccionador/a Influenciador/a Empoderado/a Proactivo/a
DEFINICIÓN	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA <th>RELACIÓN</th>		RELACIÓN
Proporcionar dirección y guía a los individuos y grupos.	<p>Inicia acciones y ofrece ayuda y consejo proactivamente.</p> <p>Se apropia y muestra compromiso.</p> <p>Proporciona dirección, instrucción y tutoría para guiar y mejorar el trabajo de individuos y equipos.</p> <p>Ejerce sobre otros el poder y la influencia apropiada para lograr los objetivos.</p> <p>Toma decisiones, las hace cumplir y las revisa.</p>		<p>Todos los elementos de competencias de Personas.</p> <p>Todos los elementos de competencias de Práctica.</p> <p>Perspectiva: Poder e interés</p>
PROPÓSITO	APLICACIÓN		
Permitir que el individuo proporcione dirección y motive a otros, a mejorar el desempeño individual y de equipo.	<p>Fase inicio <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Fase cierre <input checked="" type="checkbox"/></p>		

Figura 2.14 CANVAS del Elemento de Competencia 4.4.5. Liderazgo. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PERSONAS: 4.4.6. ELEMENTO DE COMPETENCIA TRABAJO EN EQUIPO			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Trabajo en equipo	Organización del proyecto. Modelos de equipos. Modelos de ciclo de vida de equipos.	Desarrollar continuamente el equipo y sus miembros durante la vida del proyecto. En este tiempo, el Director de Proyectos debe revisar regularmente el desempeño de los miembros del equipo y de ser necesario, tomar acciones correctivas. Deberá utilizar habilidades y destrezas de asesorías; reclutamiento y selección de personal; construcción y mantenimiento de relaciones.	Cooperativo/a Motivador/a Comprometido/a Honesto/a Comunicativo/a Estratégico/a Direccionador/a Influenciador/a Negociador/a Creativo/a Delegativo/a
DEFINICIÓN			
Reunir a personas y construir un grupo productivo liderando el equipo, para lograr un objetivo común y específico.			
PROPÓSITO	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Habilitar al individuo para seleccionar los miembros indicados, promover orientación de equipo y dirigir eficazmente.	Selecciona y construye el equipo. Promueve la cooperación y la interconexión de los miembros del equipo. Apoya, facilita y revisa el desarrollo del equipo y de sus miembros. Empodera a los equipos delegando tareas y responsabilidades. Reconoce los errores para facilitar el aprendizaje en las equivocaciones.		Todos los elementos de competencias de Personas. Perspectiva: Poder e interés Cultura y valores Práctica: Organización e información Recursos Planificación y control
APLICACIÓN			
Fase inicio <input checked="" type="checkbox"/> Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/> Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/> Fase cierre <input checked="" type="checkbox"/>			

Figura 2.15 CANVAS del Elemento de Competencia 4.4.6. Trabajo en equipo. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PERSONAS: 4.4.7. ELEMENTO DE COMPETENCIA CONFLICTO Y CRISIS			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Conflicto y crisis	Técnicas de atenuación. Técnicas de creatividad. Técnicas de moderación. Técnicas de escenarios. Modelos de etapas de conflicto. Plan de crisis Peores escenarios	Con la habilidad de identificar conflictos y crisis potenciales, el individuo debe manejar diversos escenarios de conflicto y crisis apropiadamente; estimulando un proceso de aprendizaje para el futuro; auxiliándose de habilidades diplomáticas y destrezas de negociación y moderación.	Previsivo/a Precavido/a Analítico/a Mediador/a Empático/a Orientativo/a Resolutivo/a Creativo/a Diplomático/a Resiliente
DEFINICIÓN			
Moderar o resolver conflictos mediante la observación del entorno, encontrando soluciones para los desacuerdos.			
PROPÓSITO	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Permitir que el individuo tome acciones eficaces cuando ocurre una crisis, choque de intereses o personalidades incompatible.	Anticipa y previene posibles conflictos y crisis. Analiza las causas y consecuencias de conflictos y crisis y selecciona la respuesta o respuestas más apropiadas. Media y resuelve conflictos y crisis y/o su impacto. Identifica y comparte aprendizaje de conflictos y crisis para mejorar la práctica futura.		Todos los elementos de competencias de Personas. Perspectiva: Poder e interés Cultura y valores Práctica: Recursos Planificación y control Riesgo y oportunidad
APLICACIÓN			
Fase inicio <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase cierre <input checked="" type="checkbox"/>			

Figura 2.16 CANVAS del Elemento de Competencia 4.4.7. Conflicto y crisis. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PERSONAS: 4.4.8. ELEMENTO DE COMPETENCIA INGENIO			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Ingenio	Técnicas para solicitar los puntos de vista de otros. Pensamiento conceptual Técnicas de abstracción Métodos de pensamiento estratégico. Métodos y teorías de creatividad Técnicas y procesos de innovación. Pensamiento lateral Análisis de escenarios Pensamientos de sistemas	Usa y estimula en sí mismo el pensamiento creativo (lateral), para aplicar técnicas que provoquen y faciliten discusiones y sesiones de trabajo de grupo; escogiendo métodos y técnicas apropiadas para comunicar información y así, afrontar una situación. Manteniendo resiliencia, lidiando con fallos y equivocaciones y contemplando diferentes perspectivas.	Previsivo/a Analítico/a Creativo/a Resiliente Innovador/a Estratégico/a Proactivo/a Comunicativo/a Facilitador/a Provocativo/a
DEFINICIÓN			
Manera para analizar, definir, priorizar y encontrar alternativas de cara a resolver retos o dificultades.			
PROPÓSITO	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Permitir la eficaz gestión de situaciones inesperadas, desarrollando ante esta mejores enfoques y/o soluciones.	Estimula y apoya un entorno abierto y creativo. Aplica pensamiento conceptual para definir situaciones y estrategias. Aplica técnicas analíticas para analizar situaciones, información financiera, organizacional y tendencias. Promueve y aplica técnicas creativas para encontrar alternativas y soluciones. Promueve una visión holística del proyecto y su contexto, para mejorar el proceso de toma de decisiones.		Todos los elementos de competencias de Personas. Práctica: Diseño Metas, objetivos y beneficios Planificación y control Riesgo y oportunidad
APLICACIÓN			
Fase inicio <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase cierre <input checked="" type="checkbox"/>			

Figura 2.17 CANVAS del Elemento de Competencia 4.4.8. Ingenio. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PERSONAS: 4.4.9. ELEMENTO DE COMPETENCIA NEGOCIACIÓN			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Negociación	Teorías, técnicas y tácticas de negociación. Fases de la negociación. Mejor alternativa para el acuerdo (BATNA por sus siglas en inglés). Tipos y plantillas de contrato. Provisiones legales y regulatorias asociadas a contratos y acuerdo. Análisis de los aspectos y tácticas culturales.	Reflexiona sobre los propios intereses, necesidades y restricciones de la negociación y propone de la manera adecuada, la opción correcta en el momento oportuno; por medio de la identificación partes claves para participar en la negociación y la selección de una estrategia de negociación viable que habilite el logro un acuerdo sostenible	Empático/a Analítico/a Creativo/a Estratégico/a Persuasivo/a Paciente Tolerante Asertivo/a Propositivo/a Diplomático/a
DEFINICIÓN	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Proceso entre dos o más partes, cuya finalidad es equilibrar diferentes intereses para lograr un acuerdo y compromisos comunes.	Identifica y analiza los intereses de todas las partes implicadas en la negociación. Desarrolla y evalúa opciones y alternativas con potencial para cubrir las necesidades de todas las partes. Define una estrategia de negociación en línea con los propios objetivos, que sea aceptable para todas las partes implicadas. Alcanza acuerdos negociados con otras partes, que están en línea con los objetivos propios. Detecta y aprovecha posibilidades adicionales de ventas y adquisiciones.		Todos los elementos de competencias de Personas. Práctica: Diseño del proyecto Requisitos, objetivos y beneficios Aprovisionamiento Planificación y control
PROPÓSITO	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Capacitar al individuo para lograr acuerdos satisfactorios con otros, por medio del uso de técnicas de negociación.	Identifica y analiza los intereses de todas las partes implicadas en la negociación. Desarrolla y evalúa opciones y alternativas con potencial para cubrir las necesidades de todas las partes. Define una estrategia de negociación en línea con los propios objetivos, que sea aceptable para todas las partes implicadas. Alcanza acuerdos negociados con otras partes, que están en línea con los objetivos propios. Detecta y aprovecha posibilidades adicionales de ventas y adquisiciones.		Todos los elementos de competencias de Personas. Práctica: Diseño del proyecto Requisitos, objetivos y beneficios Aprovisionamiento Planificación y control
APLICACIÓN	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Fase inicio <input checked="" type="checkbox"/> Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/> Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/> Fase cierre <input type="checkbox"/>	Identifica y analiza los intereses de todas las partes implicadas en la negociación. Desarrolla y evalúa opciones y alternativas con potencial para cubrir las necesidades de todas las partes. Define una estrategia de negociación en línea con los propios objetivos, que sea aceptable para todas las partes implicadas. Alcanza acuerdos negociados con otras partes, que están en línea con los objetivos propios. Detecta y aprovecha posibilidades adicionales de ventas y adquisiciones.		Todos los elementos de competencias de Personas. Práctica: Diseño del proyecto Requisitos, objetivos y beneficios Aprovisionamiento Planificación y control

Figura 2.18 CANVAS del Elemento de Competencia 4.4.9. Negociación. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PERSONAS: 4.4.10. ELEMENTO DE COMPETENCIA ORIENTACIÓN A RESULTADOS			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Orientación a resultados	Teorías de la organización Principios de eficiencia Principios de eficacia Principios de productividad	Valora y prioriza las necesidades, formulando sus metas con base a los objetivos del proyecto. Para luego crear condiciones de trabajo óptimas, con infraestructura y recursos necesarios que permitan defender los resultados acordados. Busca promoción del proyecto protegiendo el alcance de este, al mantener los niveles de eficiencia, eficacia y productividad deseados.	Organizado/a Enfocado/a Estratégico/a Eficiente Eficaz Disciplinado/a Comprometido/a Diligente Crítico/a Aplicado/a
DEFINICIÓN			
Es el foco crítico que mantiene el individuo en los productos del proyecto.			
PROPÓSITO	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Capacitar al individuo a enfocarse en los resultados acordados y dirigirlo para que el proyecto sea exitoso.	Evalúa todas las decisiones y acciones desde el punto de vista de su impacto en el éxito del proyecto y los objetivos de la organización. Equilibra las necesidades y los medios para optimizar los resultados y el éxito del proyecto. Crea y mantiene un ambiente de trabajo saludable, seguro y productivo. Promueve y “vende” el proyecto, sus procesos y resultados. Proporciona resultados y gana aceptación.		Todos los elementos de competencias de Personas. Perspectiva: Estrategia Práctica: Diseño del proyecto Requisitos, objetivos y beneficios Calidad Planificación y control Riesgo y oportunidad Partes interesadas
APLICACIÓN			
Fase inicio <input type="checkbox"/> Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/> Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/> Fase cierre <input type="checkbox"/>			

Figura 2.19 CANVAS del Elemento de Competencia 4.4.10. Orientación a resultados. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PRÁCTICA: 4.5.1. ELEMENTO DE COMPETENCIA DISEÑO DEL PROYECTO			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Diseño del proyecto	Criterios y factores críticos de éxito. Lecciones aprendidas y análisis comparativo (Benchmarking). Estrategia y estilos de liderazgo. Restricción triple Gestión del desempeño Reglas y metodologías de la organización. Metodologías en línea de negocios y modelos organizacionales.	Identifica el nivel de complejidad del proyecto, valorando el impacto de este con parámetros externos e internos específicos; para analizar y considerar el enfoque con mayor oportunidad de éxito. Mismo que deberá de argumentar su escogencia de manera objetiva, para luego definir las reglas y filosofía del negocio y establecer la estructura de ejecución del proyecto.	Enfocado/a Estratégico/a Estético/a Eficaz Diligente Creativo/a Persuasivo/a Metódico/a Proactivo/a Teórico/a Preciso/a
DEFINICIÓN	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Traducción en un diseño de alto nivel de proyecto sobre las demandas, deseos e influencias de la organización.	Reconoce, prioriza y revisa los criterios de éxito. Revisa, aplica e intercambia lecciones aprendidas de y con otros proyectos. Determina la complejidad y sus consecuencias para el enfoque. Selecciona y revisa el enfoque general de la dirección del proyecto. Diseña la arquitectura de ejecución del proyecto.		Todos los elementos de competencias de Práctica. Personas: Liderazgo Ingenio Negociación Orientación a resultados
PROPÓSITO	APLICACIÓN		
Integrar exitosamente los aspectos contextuales y sociales, derivados en un enfoque ventajoso para logra la aceptación del proyecto.	Fase inicio <input checked="" type="checkbox"/> Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/> Fase ejecución <input type="checkbox"/> Fase cierre <input type="checkbox"/>		

Figura 2.20 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.1. Diseño del proyecto. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PRÁCTICA: 4.5.2. ELEMENTO DE COMPETENCIA REQUISITOS Y OBJETIVOS			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Requisitos y objetivos	Organización temporal y permanente. Expectativas, necesidades y requisitos. Acta de constitución del proyecto. Promotor (dueño) del proyecto. Pertinencia entre uso y propósito. Gestión del valor	Gestiona la comunicación con las partes interesadas, para obtener información relevante sobre la estrategia corporativa y objetivos del proyecto; con el fin de relacionar las metas organizacionales con las del proyecto y definir una jerarquía de metas que propongan una estructura para la trazabilidad de los entregables; según requerimientos y necesidades de las partes interesadas.	Enfocado/a Estratégico/a Eficaz Eficaz Diligente Creativo/a Metódico/a Proactivo/a Subordinado/a Comunicativo/a Ético/a
DEFINICIÓN	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Necesidades, expectativas, requerimientos y metas organizacionales estratégicas de las partes interesadas.	Define y desarrolla la jerarquía de metas del proyecto. Identifica y analiza las necesidades y requisitos de las partes interesadas. Prioriza y decide acerca de los requisitos y criterios de aceptación.		Todos los elementos de competencias de Práctica. Perspectiva: Estrategia Gobernanza, estructuras y proceso. Comunicación personal Liderazgo Ingenioso/a Negociador/a
PROPÓSITO	APLICACIÓN		
Establecer la relación entre lo que quieren conseguir las partes interesadas y lo que el proyecto llevará a cabo.	Fase inicio <input checked="" type="checkbox"/> Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/> Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/> Fase cierre <input type="checkbox"/>		

Figura 2.21 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.2. Requisitos y objetivos. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PRÁCTICA: 4.5.3. ELEMENTO DE COMPETENCIA ALCANCE			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Alcance	Gestión de la configuración Estructuras jerárquicas y no jerárquicas. Paquetes de planificación. Definición del alcance. Aumento controlado de alcance. Restricciones Métodos de diseño y control de entregables. EDT / EDP / Paquetes de trabajo Diccionario EDT	Define el alcance del proyecto, organizando las metas, sus jerarquías y entregables asociados; para luego crear la Estructura de Desglose de Trabajo (EDT), determinando el propósito de cada paquete, asignando roles y responsabilidades relacionadas con la configuración del alcance. Por último, compara el progreso y el valor ganado con la línea base de planificación.	Enfocado/a Estratégico/a Eficaz Sistemático Creativo/a Metódico/a Especialista Meticuloso/a Preciso/a
DEFINICIÓN			
Describe salidas, resultados, beneficios y el trabajo requerido para realizar el proyecto. Es decir, define los límites del proyecto.			
PROPÓSITO	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Comprender cuáles son los límites del proyecto y cómo este se ve influenciado por las decisiones de dirección y ejecución.	Define los entregables del proyecto. Estructura el alcance del proyecto. Define los paquetes de trabajo del proyecto. Establece y mantiene la configuración del alcance.		Todos los elementos de competencias de Práctica. Perspectiva: Estrategia Gobernanza, estructuras y proceso. Cumplimiento, estándares y regulaciones Personas: Liderazgo Ingenio, Negociación Orientación a resultados
APLICACIÓN			
Fase inicio <input type="checkbox"/> Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/> Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/> Fase cierre <input type="checkbox"/>			

Figura 2.22 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.3. Alcance. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PRÁCTICA: 4.5.4. ELEMENTO DE COMPETENCIA TIEMPO			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
<p>Tiempo</p>	<p>Tipos de planificación Métodos de estimación Nivelación Métodos de generación de cronogramas. Asignación de recursos Análisis de redes Líneas base del proyecto. Planificación de la ruta crítica Fases e hitos Disminución de la duración</p>	<p>Determina las etapas necesarias para el proyecto, tomando en cuenta la incertidumbre. Utiliza las técnicas de planificación para determinar las precedencias de las tareas y calcular la ruta crítica; para luego asignar recursos de acuerdo con el plan. Aplica ajustes a la planificación en el control del cronograma (de ser necesario) y compara el progreso y el valor ganado.</p>	<p>Enfocado/a Estratégico/a Eficaz Sistemático Creativo/a Metódico/a Especialista Preciso/a</p>
DEFINICIÓN	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
<p>Alinea todos los componentes de un proyecto con el tiempo, con el fin de optimizar su ejecución.</p>	<p>Define las actividades requeridas para ejecutar el proyecto. Determina el esfuerzo de trabajo y la duración de las actividades. Decide en relación con el cronograma y el enfoque de la fase. Secuencia las actividades del proyecto y crea un cronograma. Realiza seguimiento al progreso en relación con el cronograma y hace los ajustes necesarios.</p>		<p>Todos los elementos de competencias de Práctica. Perspectiva: Gobernanza, estructuras y proceso. Cumplimiento, estándares y regulaciones Personas: Liderazgo Ingenio, Negociación</p>
PROPÓSITO	APLICACIÓN		
<p>Definir, secuenciar, optimizar y controlar todos los componentes que son necesarios para obtener los resultados acordados.</p>	<p>Fase inicio <input type="checkbox"/> Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/> Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/> Fase cierre <input type="checkbox"/></p>		

Figura 2.23 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.4. Tiempo. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PRÁCTICA: 4.5.5. ELEMENTO DE COMPETENCIA ORGANIZACIÓN E INFORMACIÓN			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Organización e información	Modelos organizacionales EDT para la organización del proyecto. Sistema de gestión de documentos. Sistemas de información y documentación. Plan de información Requerimientos regulatorios Seguridad de la información Formas de organizar la gobernanza para proyectos y programas.	Selecciona y recluta personal para la organización temporal. Delega tareas y domina herramientas informáticas del proyecto, para gestionar interfaces con otras partes de la organización. Planifica la gestión de la información, previniendo la redundancia y prepara documentos oficiales para las partes interesadas.	Enfocado/a Estratégico/a Eficaz Sistemático Creativo/a Metódico/a Especialista Confidencialidad Persuasivo Pertinente Ético/a
DEFINICIÓN	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Definición, implementación y gestión de la organización temporal del proyecto.	Evalúa y determina las necesidades de las partes interesadas en relación con la información y documentación. Define la estructura, funciones y responsabilidades dentro del proyecto. Establece la infraestructura, los procesos y los sistemas para el flujo de información. Implementa, hace seguimiento y mantiene la organización del proyecto.		Todos los elementos de competencias de Práctica. Perspectiva: Gobernanza, estructuras y proceso. Cumplimiento, estándares y regulaciones Personas: Liderazgo Trabajo en equipo Ingenio Negociación
PROPÓSITO	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Crear una organización temporal con un alto nivel de desempeño.			
APLICACIÓN	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Fase inicio <input type="checkbox"/> Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/> Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/> Fase cierre <input checked="" type="checkbox"/>			

Figura 2.24 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.5. Organización e información. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PRÁCTICA: 4.5.6. ELEMENTO DE COMPETENCIA CALIDAD			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Calidad	Validación y verificación Herramientas de gestión de calidad de los procesos, productos y coste de calidad. Estándares de gestión de calidad. Herramientas de análisis de calidad organizacional. Procesos estandarizados de operación. Utilización de indicadores, métodos y técnicas de inspección.	Analiza el impacto de la gestión de calidad en proyectos, nombrando diferentes objetivos de calidad. Implementa un estándar, para aplicar medidas de calidad. Corrige comportamiento de grupos. Realiza y analiza auditorías de calidad. Conduce procedimientos de aseguramiento de calidad y ejercicios de validación de los resultados del proyecto. Implementa conciencia de calidad.	Enfocado/a Estratégico/a Eficaz Sistemático Creativo/a Metódico/a Especialista Confidencialidad Persuasivo Pertinente Ético/a
DEFINICIÓN	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Desarrollo, implementación y revisión de estándares que rigen la calidad en componentes, (sub) proyectos y tareas.	Desarrolla y supervisa su implementación y revisa un plan de gestión de la calidad para el proyecto. Revisa el proyecto y sus entregables para asegurarse de que continúan cumpliendo con los requisitos del plan de gestión de calidad. Verifica el logro de los objetivos de calidad del proyecto y recomienda cualquier acción correctiva y/o preventiva necesaria. Planifica y organiza la validación de los resultados del proyecto. Asegura la calidad a lo largo del proyecto.		Todos los elementos de competencias de Práctica. Perspectiva: Gobernanza, estructuras y proceso. Cumplimiento, estándares y regulaciones Cultura y valores Personas: Liderazgo Trabajo en equipo Ingenio Orientación a resultados
PROPÓSITO	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Establecer y gestionar la calidad del servicio/ producto que se va a entregar; así como el proceso de entrega.	Desarrolla y supervisa su implementación y revisa un plan de gestión de la calidad para el proyecto. Revisa el proyecto y sus entregables para asegurarse de que continúan cumpliendo con los requisitos del plan de gestión de calidad. Verifica el logro de los objetivos de calidad del proyecto y recomienda cualquier acción correctiva y/o preventiva necesaria. Planifica y organiza la validación de los resultados del proyecto. Asegura la calidad a lo largo del proyecto.		Todos los elementos de competencias de Práctica. Perspectiva: Gobernanza, estructuras y proceso. Cumplimiento, estándares y regulaciones Cultura y valores Personas: Liderazgo Trabajo en equipo Ingenio Orientación a resultados
APLICACIÓN	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Fase inicio <input type="checkbox"/> Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/> Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/> Fase cierre <input checked="" type="checkbox"/>	Desarrolla y supervisa su implementación y revisa un plan de gestión de la calidad para el proyecto. Revisa el proyecto y sus entregables para asegurarse de que continúan cumpliendo con los requisitos del plan de gestión de calidad. Verifica el logro de los objetivos de calidad del proyecto y recomienda cualquier acción correctiva y/o preventiva necesaria. Planifica y organiza la validación de los resultados del proyecto. Asegura la calidad a lo largo del proyecto.		Todos los elementos de competencias de Práctica. Perspectiva: Gobernanza, estructuras y proceso. Cumplimiento, estándares y regulaciones Cultura y valores Personas: Liderazgo Trabajo en equipo Ingenio Orientación a resultados

Figura 2.25 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.6. Calidad. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PRÁCTICA: 4.5.7. ELEMENTO DE COMPETENCIA FINANZAS			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Finanzas	Bases de contabilidad financiera. Métodos de estimación de costes. Técnicas de cálculo de costes. Procesos y gobernanza para gestión de costes y métodos para supervisar y controlar gastos. Indicadores de desempeño. Conceptos y términos de gestión financiera y enfoques de contingencia. Legislación y regulaciones Técnicas de elaboración de informes.	Establece objetivos de costes y selecciona una técnica de cálculo apropiada, para establecer estructuras y categoría de costes. Establece planes de presupuesto, desarrolla escenarios y planifica el presupuesto para contingencias. Establece estrategias de financiación identificando fuente de fondos, para negociar con promotores potenciales. Define los procesos y el gobierno para la gestión financiera.	Enfocado/a Estratégico/a Eficaz Sistemático Objetivo/a Metódico/a Especialista Confidencialidad Persuasivo Pertinente Ético/a
DEFINICIÓN	Gestión de la financiación y/o dotación de fondos requeridos para que la dirección del proyecto sea exitosa.		
PROPÓSITO	Asegurar que el proyecto esté provisto de suficientes recursos financieros y adecuada gestión.		RELACIÓN
APLICACIÓN	<p>Estima los costes del proyecto. Establece el presupuesto del proyecto. Asegura los fondos del proyecto. Desarrolla, establece y mantiene un sistema de gestión financiera y de informes para el proyecto. Hace seguimiento a las finanzas del proyecto para identificar y corregir desviaciones con respecto al plan del proyecto.</p>		<p>Todos los elementos de competencias de Práctica. Perspectiva: Gobernanza, estructuras y proceso. Cumplimiento, estándares y regulaciones Personas: Liderazgo Ingenio Orientación a resultados Negociación</p>
Fase inicio <input type="checkbox"/>			
Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase cierre <input checked="" type="checkbox"/>			

Figura 2.26 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.7. Finanzas. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PRÁCTICA: 4.5.8. ELEMENTO DE COMPETENCIA RECURSOS			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Recursos	Métodos de asignación de recursos. Evaluación de recursos. Cálculo y utilización de recursos Gestión de la competencia Conceptos de procesos de aprovisionamiento, suministro y demanda. Formación	Planifica, asigna y gestiona los recursos. Identifica y clasifica diferentes formas de trabajo. Prioriza y asigna recursos, según las múltiples prioridades por las que compiten. Describe los recursos necesarios para el proyecto, trazando un plan de recursos; el cual describe la cantidad y calidad de recursos requeridos.	Enfocado/a Estratégico/a Eficaz Sistemático Objetivo/a Metódico/a Especialista Confidencialidad Persuasivo Pertinente Ético/a
DEFINICIÓN			
Definir, adquirir, controlar y desarrollar los recursos necesarios para lograr el resultado del proyecto.			
PROPÓSITO	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Asegurar que los recursos requeridos están disponibles y asignados, según se necesite con el fin de cumplir los objetivos.	Desarrolla un plan estratégico de recursos para entregar el proyecto. Define la calidad y cantidad de los recursos requeridos Identifica las fuentes potenciales de recursos y negocia su adquisición. Ubica y distribuye los recursos de acuerdo con las necesidades definidas. Evalúa el uso de los recursos y toma las acciones correctivas pertinentes.		Todos los elementos de competencias de Práctica. Perspectiva: Gobernanza, estructuras y proceso. Cultura y valores Cumplimiento, estándares y regulaciones Personas: Liderazgo, Ingenio Trabajo en equipo Negociación
APLICACIÓN			
Fase inicio <input type="checkbox"/> Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/> Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/> Fase cierre <input type="checkbox"/>			

Figura 2.27 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.8. Recursos. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PRÁCTICA: 4.5.9. ELEMENTO DE COMPETENCIA APROVISIONAMIENTO			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Aprovisionamiento	Estrategias de suministro. Análisis de hacer/ comprar. Método de desarrollo de proveedores. Políticas, procedimientos y prácticas organizacionales de aprovisionamiento. Métodos de suministro. Tipos de contratos. Procesos, métodos y herramientas de gestión de reclamaciones. Gestión de cadena de suministro	Destrezas en Know-how táctico, presentación y administración de contratos. Define los documentos de licitación y los criterios de selección en base a las necesidades. Pone en marcha la solicitud de cotización, alineándose con las regulaciones de aprovisionamiento y evalúa los detalles de aprovisionamiento.	Enfocado/a Estratégico/a Eficaz Sistemático Objetivo/a Metódico/a Especialista Confidencialidad Persuasivo Pertinente Ético/a
DEFINICIÓN	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Proceso de comprar u obtener bienes y/o servicios de terceros. Incluye desde planificación, hasta adquisición y contratos.	Acuerda necesidades de aprovisionamiento, opciones y procesos. Contribuye a la evaluación y selección de proveedores y socios. Contribuye a la negociación y acuerdo sobre los términos contractuales y de las condiciones que cumplan los objetivos del proyecto. Supervisa la realización de los contratos, aborda cuestiones y solicita compensación donde es necesario.		Todos los elementos de competencias de Práctica. Perspectiva: Gobernanza, estructuras y proceso. Cultura y valores Cumplimiento, estándares y regulaciones Personas: Liderazgo, Ingenio Trabajo en equipo Negociación
PROPÓSITO	APLICACIÓN		
Obtener el mejor valor posible de los proveedores o socios seleccionados.	Fase inicio <input type="checkbox"/> Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/> Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/> Fase cierre <input type="checkbox"/>		

Figura 2.28 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.9. Aprovisionamiento. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PRÁCTICA: 4.5.10. ELEMENTO DE COMPETENCIA PLANIFICACIÓN Y CONTROL			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Planificación y control	Transiciones fase/etapa Informes/ Oficina de proyecto Ciclo de Deming (planificar/ hacer/ verificar/ actuar) Soluciones de cambio. Gestión por objetivos y excepción. Planificación de fase/ etapa/ aceleración/ lanzamiento Plan de dirección del proyecto. Evaluación del proyecto. Autoridad en toma de decisiones.	Coordina reuniones de control de progreso. Realiza la gestión de cambio, proponiendo la negociación y solicitud de cambio. Planifica y coordina las reuniones de inicio y cierre del proyecto. Realiza taller de puesta en marcha. Hace un análisis de valor ganado, apoyándose en gráficos de progreso.	Enfocado/a Estratégico/a Eficaz Sistemático Objetivo/a Metódico/a Especialista Confidencial Persuasivo Pertinente Ético/a
DEFINICIÓN	Sobre la base del diseño, todos los elementos confluyen en un plan equilibrado, cuya ejecución será controlada.		
PROPÓSITO	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Establecer y mantener una visión equilibrada e integra sobre la dirección de un proyecto.	Inicia el proyecto y desarrolla y logra acuerdos sobre el plan de dirección del proyecto. Inicia y dirige la transición a una nueva fase del proyecto. Controla el desempeño del proyecto contra la planificación del proyecto y toma cualquier medida correctiva necesaria. Informa sobre el progreso del proyecto. Evalúa, logra acuerdos e implementa cambios en el proyecto. Cierra y evalúa una fase o el proyecto.		Todos los elementos de competencias de Práctica. Perspectiva: Gobernanza, estructuras y proceso. Cumplimiento, estándares y regulaciones Personas: Liderazgo, Ingenio Conflicto y crisis Negociación
APLICACIÓN			
Fase inicio <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase cierre <input type="checkbox"/>			

Figura 2.29 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.10. Planificación y control. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PRÁCTICA: 4.5.11. ELEMENTO DE COMPETENCIA RIESGO Y OPORTUNIDAD			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Riesgo y oportunidad	Estrategias para gestionar riesgos y oportunidades. Planes de contingencia y planes alternativos. Valor monetario esperado. Análisis DAFO. Herramientas y técnicas de evaluación cualitativa y cuantitativa de riesgos. Probabilidad, impacto y proximidad de riesgos y oportunidades. Planificación de escenarios. Fuentes de riesgos y oportunidades.	Uso de técnicas de identificación y evaluación de riesgos y oportunidades, para desarrollar planes de respuestas. Implementando, supervisando y controlando en el proceso estrategias y planes de gestión de riesgos y oportunidades. Apoyándose en el uso del método de análisis de Monte Carlo y árboles de decisión como Ishikawa.	Enfocado/a Estratégico/a Eficaz Sistémico/a Objetivo/a Metódico/a Especialista Analítico/a Planificador/a Anticipado/a
DEFINICIÓN	Identificación, evaluación, planificación de la respuesta en implementación y control de riesgos y oportunidades.		
PROPÓSITO	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA		RELACIÓN
Comprende y maneja eficazmente los riesgos y oportunidades; incluyendo respuestas y estrategias.	Desarrolla e implementa un sistema de gestión de riesgos. Identifica riesgos y oportunidades. Evalúa la probabilidad e impacto de los riesgos y oportunidades. Selecciona estrategias e implementa planes de respuesta para abordar riesgos y oportunidades. Evalúa y hace seguimiento a riesgos, oportunidades y a las respuestas implementadas.		Todos los elementos de competencias de Práctica. Perspectiva: Gobernanza, estructuras y proceso. Cumplimiento, estándares y regulaciones Estrategia/ Poder e interés Personas: Liderazgo, Ingenio Conflicto y crisis
APLICACIÓN			
Fase inicio <input type="checkbox"/>			
Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/>			
Fase cierre <input type="checkbox"/>			

Figura 2.30 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.11. Riesgo y oportunidad. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PRÁCTICA: 4.5.12. ELEMENTO DE COMPETENCIA PARTES INTERESADAS			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Partes interesadas	Intereses de las partes interesadas. Influencia de las partes interesadas. Estrategias de compromiso. Plan de comunicación. Acuerdos de colaboración y alianzas. Análisis del entorno externo en relación con los avances sociales, políticos, económicos y tecnológicos.	Uso de análisis de partes interesadas y contextos. Haciendo frente a resolución de conflictos, demostrando destrezas de comunicación estratégica, gestión de las expectativas y consciencia del contexto. Destrezas para participar en redes, con el fin de identificar partes interesadas potenciales útiles y partes interesadas contrarias.	Enfocado/a Estratégico/a Persuasivo/a Sistémico/a Objetivo/a Metódico/a Analítico/a Planificador/a Comunicativo/a Cumplidor/a
DEFINICIÓN	Identificar, analizar, captar y gestionar las actitudes y expectativas de todas las partes interesadas en el proyecto.		
PROPÓSITO	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA	RELACIÓN	
Gestionar los intereses, influencias y expectativas y promover el compromiso de las partes interesadas.	Identifica las partes interesadas y analiza su interés e influencia. Desarrolla y mantiene una estrategia para las partes interesadas y un plan de comunicaciones. Se compromete con ejecutivos, promotores y alta dirección para lograr su compromiso y gestionar intereses y expectativas. Se compromete con usuarios, socios, proveedores y otras partes interesadas para lograr su cooperación y compromiso. Organiza y mantiene redes y alianzas.	Todos los elementos de competencias de Práctica. Todos los elementos de competencias de Perspectiva. Personas: Relaciones y participación Liderazgo Ingenio	
APLICACIÓN	Fase inicio <input checked="" type="checkbox"/> Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/> Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/> Fase cierre <input checked="" type="checkbox"/>		

Figura 2.31 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.12. Partes interesadas. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

PRÁCTICA: 4.5.13. ELEMENTO DE COMPETENCIA CAMBIO Y TRANSFORMACIÓN			
NOMBRE	SABER CONOCER: (CONOCIMIENTOS)	SABER HACER: (HABILIDADES)	SABER SER: (ACTITUDES)
Cambio y transformación	Estilos de aprendizaje para individuos, grupos y organizaciones. Teorías de gestión del cambio en los individuos. Impacto del cambio en los individuos. Técnicas de gestión del cambio personal. Análisis de impacto y de actores. Dinámicas de grupo y teoría de motivación y teoría del cambio.	Hace intervenciones en el comportamiento de individuos y grupos; evaluando las capacidades y aptitudes para el cambio de un individuo, grupo u organización. Bajo un concepto de abordaje de la resistencia al cambio.	Enfocado/a Estratégico/a Eficaz Sistémico/a Objetivo/a Metódico/a Empático Analítico/a Planificador/a Provocativo/a
DEFINICIÓN	EVIDENCIAS Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO DE LA COMPETENCIA Evalúa la adaptabilidad al cambio de las organizaciones Identifica los requerimientos del cambio y las oportunidades de transformación. Desarrolla una estrategia de cambio o transformación. Implementa la estrategia de gestión del cambio o la transformación.		
Proporcionan el proceso, herramientas y técnicas que ayudan a individuos y organizaciones a lograr cambios exitosos.			
PROPÓSITO	RELACIÓN Todos los elementos de competencias de Práctica. Perspectiva: Gobernanza, estructuras y proceso. Cultura y valores Estrategia/ Poder e interés Personas: Liderazgo, Ingenio Comunicación personal		
Ayuda a transformar la organización, obteniendo los beneficios y metas proyectadas.			
APLICACIÓN			
Fase inicio <input type="checkbox"/> Fase planificación <input checked="" type="checkbox"/> Fase ejecución <input checked="" type="checkbox"/> Fase cierre <input type="checkbox"/>			

Figura 2.32 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.13. Cambio y transformación. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).

Capítulo 3 ANÁLISIS, DESARROLLO Y PRESENTACIÓN DE UN SISTEMA GAMIFICADO, BASADO EN EL CANVAS DE LAS COMPETENCIAS PARA DIRECCIÓN DE PROYECTOS, COMO METODOLOGÍA ACTIVA EN EL AULA DE CLASE

3.1 Introducción

La gamificación y la dirección de proyectos a simple vista parecen ser dos áreas que distan una de la otra. Sin embargo, cuando se incluye en la ecuación la variable “**competencias**” como elemento conector entre ambas; esta relación comienza a tener mucho más sentido. Precisamente, uno de los enfoques que propicia el desarrollo de competencias individuales según el ICB 4.0 es la simulación y juegos. IPMA (2015) sostiene que *“los juegos de simulación y otras formas de aprendizaje basado en juegos son una mezcla de enfoques... sería útil combinar estos enfoques, tomar en cuenta las experiencias previas, la etapa de desarrollo en que se encuentra el individuo o las posibilidades que tiene la organización, dadas sus circunstancias.”*

En respuesta a la cita anterior y aprovechado que las condiciones en el Máster Oficial en Dirección de Proyectos son propicias para poder implementar un sistema gamificado como metodología activa, que contribuya motivacionalmente al aprendizaje de competencias individuales para dirección de proyectos en el aula de clase; se ha desarrollado a lo largo de este capítulo el sistema gamificado Los Directores y la Triada de las Competencias, como continuación de la Guía Didáctica para el Desarrollo y Aplicación de Competencias Individuales en Dirección de Proyectos.

Esta gamificación tipo *Learning* (modelo MAPPLE) se basa en el CANVAS de las competencias para dirección de proyectos, desarrollado en la unidad anterior. Sin embargo, para poder gamificar un producto de calidad, ha sido prioritario realizar una investigación completa sobre el proceso de gamificación; misma que, sin descuidar el enfoque en dirección de proyectos, se ha asegurado con la elección de los diversos elementos, diseños, dinámicas y mecánicas a utilizar, que el contenido competencial del ICB 4.0 de IPMA sea reconocible y que los usuarios (los alumnos) inicien su aprendizaje competencial con entusiasmo y motivación.

3.2 Metodologías activas, introducción a la gamificación, teorías y aspectos básicos y metodológicos que aseguran la funcionalidad de un sistema gamificado

3.2.1. Metodologías activas en el aula y su aporte al aprendizaje

Las características de las nuevas generaciones, el desarrollo del currículo adaptado a las necesidades de un mundo laboral globalizado e indicadores de desempeño cada vez más exigentes, demandan por parte de los docentes e instituciones de educación superior alrededor del mundo, la adopción de metodologías y herramientas alternas que faciliten y garanticen una mejor apropiación de los conocimientos y competencias que supone que cada alumno llegue a obtener. Y es que, el objeto de crear significado e interés hacia ciertas materias y contenidos complejos de estudio se vuelve difícil de desarrollar y cumplir sin el empleo de estrategias didácticas que fomenten su consecución y presente resultados que evidencien el aprendizaje esperado.

La escuela “tradicional”, por defecto debe sufrir una transformación. De hecho, con la introducción de las Tecnologías de la Innovación y la Comunicación poco a poco ha venido sufriendo cambios (evidencia de esto son las plataformas virtuales de educación). Usán Supervía y Salavera Bordás (2020b) comentan que la implementación de metodologías activas exige “*un cambio fundamental en la actitud del profesorado... adaptando su rol a un modelo de educación que promueve el protagonismo activo del alumnado en su proceso de aprendizaje*”.

Precisamente hoy en día, las metodologías que utilizan los docentes deben aportar más que la típica clase magistral y dar pase a una generación de conocimientos en la que el alumno tome un papel protagónico (teniendo al docente como mediador del proceso enseñanza-aprendizaje), despertando su interés, empoderándolo y haciéndolo responsable de la apropiación de sus conocimientos.

Según Usán Supervía y Salavera Bordás (2020b) las Metodologías Activas se vuelven una manera interactiva de lograr este objetivo, pues “*responden a todas aquellas técnicas y estrategias que utiliza el docente para fomentar la participación activa del alumnado estimulando, de ese modo, su motivación, interés y aprendizaje*”. La Figura 3.1 explica cómo el alumno retiene los conocimientos a través de un aprendizaje por metodologías activas:

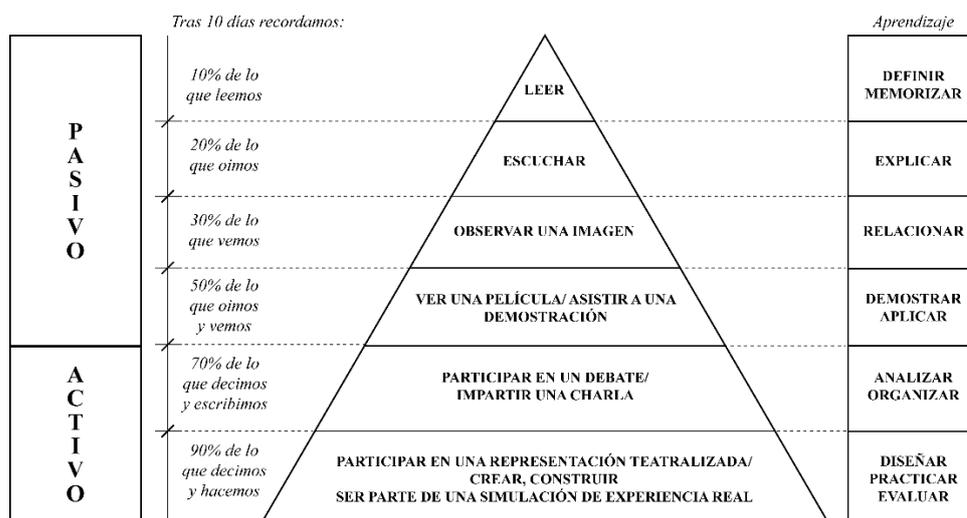


Figura 3.1 Pirámide del aprendizaje. Elaboración propia; información basada del libro Gamificación y Juegos Serios (Gómez Sanz, 2020).

Analizando el punto de vista de Usán Supervía y Salavera Bordás (2020b), se puede decir que el objetivo fundamental de las Metodologías Activas en el aula de clases, es que, con el desarrollo de habilidades y actitudes propias de determinada materia, el alumno se convierta en responsable de su propio aprendizaje; a través de la participación en actividades que permitan el intercambio de experiencias y la **realización de procesos de reflexión que estimulen el saber conocer, saber hacer y saber ser**. Dicho proceso permite a la vez tener conciencia del entorno que le rodea, por medio de diferentes tareas y proyectos grupales, que desembocan en el desarrollo autónomo, pensamiento crítico, actitud colaborativa, destrezas profesionales y una constante autoevaluación.

Añadiendo que toda metodología activa debe presentar las siguientes características:

- Enfoque e incentivo de la generación de conocimiento y el aprendizaje autónomo.
- Desarrollo de funciones metacognitivas en el individuo.
- Incentivo de la motivación en el alumno.

- Integración con otras metodologías.
- Compatibilidad con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación.

Según Usán Supervía y Salavera Bordás (2020b) las principales metodologías activas son:

- Aprendizaje basado en problemas.
- Aprendizaje basado en proyectos.
- Aprendizaje cooperativo.
- Aprendizaje colaborativo.
- *Flipped classroom*.
- Gamificación educativa

3.2.2. Introducción a la gamificación educativa

3.2.2.1 ¿Por qué utilizar gamificación como metodología activa?

Existen conocimientos que resultan complejos de comprender e interiorizar por parte del alumno; sobre todo cuando herramientas tradicionales (libros, folletos y clases magistrales) de las que se apoya el docente, por causas de las particularidades del mismo contenido a impartir, no llegan a contribuir en un cien por ciento con los objetivos de la unidad. Convirtiéndose en un reto para el docente y la institución educativa (independientemente de grado) que el alumno encuentre significado en lo que está aprendiendo. Y hablando del aprendizaje competencial, este no puede ser reducido a solamente ser transmitido a través de un texto que enuncie, describa e indique qué competencias debe adquirir o desarrollar el futuro profesional.

Es un hecho que las competencias deben ser fomentadas, interiorizadas y desarrolladas con la práctica continua (ver Figura 1.2.1), por esta razón y desde su primera experiencia con contenidos competenciales, el alumno debe ser abordado desde una perspectiva activa, con el apoyo (siempre teniendo el docente el rol de mediador del proceso enseñanza – aprendizaje) de herramientas o recursos como un sistema gamificado previamente planificado y diseñado para la inducción, comprensión, interacción, socialización y apropiación del contenido antes dicho. De lo contrario, se puede correr el riesgo que el material de estudio (en este caso una metodología basada en el uso de competencias específicas para la dirección de proyectos) por parte del alumno sea tomado de manera ligera y menospreciado al no asociar los componentes a situaciones que evidencien su utilidad; originando un conflicto respecto a su uso en comparación con otras metodologías. Para finalmente perder valor y significado en el alumno, al no encontrar estas maneras reales y objetivas en el aula de clase que le permita experimentar, analizar y comprobar el aprendizaje en la práctica.

Razón por la cual, la gamificación educativa es oportuna y conveniente como una metodología activa en el aula; pues según Usán Supervía y Salavera Bordás (2020a) esta “*responde al diseño y la implementación de nuevas estrategias de aprendizaje para mejorar el nivel de aprovechamiento del alumnado...*” basándose y auxiliándose en “*la incorporación de elementos, dinámicas y/o mecanismos de los juegos en tareas y entornos no lúdicos¹², con la finalidad de aumentar la motivación y adhesión de los participante*”.

¹² Actividad placentera donde el ser humano se libera de tensiones, y de las reglas impuestas por la cultura. (DeConceptos.com, 2012)

3.2.2.2 Factores y condiciones que justifican el diseño, desarrollo e implementación de una gamificación (sistema gamificado) enfocada a la inducción y aprendizaje de competencias en el Máster de Dirección de Proyectos de la Universidad de Valladolid

Es de considerar que una formación a nivel de Máster (o a cualquier otro nivel), requiere de metodologías especiales (activas) que aporten al estudiante una experiencia distinta de cara a facilitar la asimilación de los contenidos específicos de determinada área del conocimiento. Dichas metodologías deben lograr mayor impacto del que ya tiene la tradicional plataforma virtual; que, a como lo muestra la Figura 3.2, en su arquitectura cumple eficientemente la función de ser un repositorio de consulta y alojamiento (ver E-learning, en tabla 1) para el conjunto de conocimientos dispuestos en *Portable Document Format* (.pdf) una vez que el docente en turno ha impartido su clase magistral.

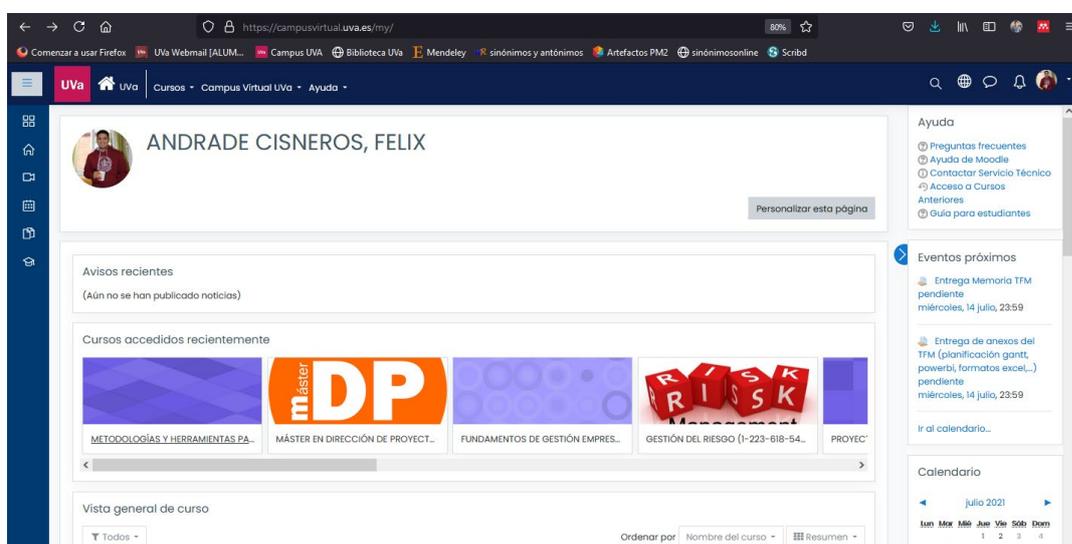


Figura 3.2 Captura de pantalla de la Interfaz del área personal de un alumno, en el Campus Virtual del Máster en Dirección de Proyectos de la Universidad de Valladolid. (UVA, 2021)

La eficiencia de este sitio como un lugar destinado para el *E-Learning* no se discute, ni se pone en duda, pues el estudiante dispone del contenido exclusivo en todo el momento que lo necesite. Convirtiéndose la plataforma, en una herramienta que complementa la formación del alumno y al mismo tiempo un apoyo para la labor del docente. Sin embargo, el Proceso de Enseñanza Aprendizaje¹³ (PEA) se vuelve complejo cuando el contenido a impartir es extenso y depende en gran medida de la interpretación del alumno. Tal es el caso de la Figura 3.3, la cual refleja el abordaje de una metodología basada en competencias individuales para la dirección de proyectos:

¹³ Sistema de comunicación intencional que se produce en un marco institucional y en el que se generan estrategias encaminadas a provocar el aprendizaje. (Meneses Benítez, 2007)



Figura 3.3 Conjunto de capturas de pantalla del documento de la clase sobre el ICB, alojado en el área personal del Campus Virtual de un alumno del Máster en Dirección de Proyectos de la Universidad de Valladolid. Elaboración propia. (UVA /InSiSoc, 2021). Y recorte del CANVAS de las Competencias para dirección de proyectos, desarrollado en la unidad anterior.

La figura anterior representa un conjunto de capturas de pantalla que ponen en evidencia la buena intención de los promotores del curso, que, a través de un archivo en PowerPoint (que luego fue cargado a la plataforma digital) fueron construyendo y organizando el material de aprendizaje para el alumnado. Este es un documento cuidadosamente resumido en **63 páginas**, que expone la metodología antes mencionada del texto original (*Organizational Competence Baseline - IPMA*); el cual en su totalidad tiene **429 páginas**.

Es un hecho que el archivo proporcionado, fue pensado siguiendo la programación del curso; el cual destinó pocas horas para el desarrollo de esta metodología. En este lapso se debían de abordar todas las particularidades de esta. Desde la comprensión de lo que es una competencia, hasta la asimilación de 28 elementos de competencias para la dirección de proyectos; con sus respectivos conocimientos, implicaciones, indicadores de desempeño, supuestos de casos y relación entre las competencias mismas.

Explica Campayo (2021) que “*la densidad de datos puros que haya en un tema, es decir, la cantidad o proporción existente de ellos, será lo que le marque a un estudiante la dificultad para memorizar y retener dicho tema*”. Razón por la cual se **consideró conveniente como uno de los objetivos de este Trabajo de Fin de Máster, desarrollar un instrumento (el CANVAS de las Competencias para Dirección de Proyectos) que proporcione y funcione desde las perspectivas del estudiante y del docente del Máster en Dirección de Proyectos, como una guía procedimental que esquematice en una sola hoja por cada elemento de competencia, todos los saberes competenciales que giran en torno al quehacer del director de proyectos.**

Logrando así, transformar toda la teoría de datos puros de esta metodología a un documento secuenciado que presente (Campayo, 2021) “*una interconexión más o menos lógica y predecible...*” de la información; constituida en un esquema con potencial de ser útil para el estudio y consulta de las competencias y procedimientos relacionados a estas, en función de la formación y el ejercicio profesional del director de proyectos.

Sin embargo, este documento (y los demás antes mencionados) a pesar de las buenas bases técnicas, teóricas y pedagógicas utilizadas para su elaboración, sólo asegura tener gran impacto en el usuario final y aporte a su aprendizaje, si y solo si suceden cualquiera de los siguientes supuestos durante y después de su primera exposición (ante el alumno) con el contenido en el aula de clase:

- El individuo comprende qué es una competencia y toma consciencia del saber conocer, saber hacer y saber ser.
- El individuo escucha atentamente la conferencia del docente e interioriza el enfoque de la metodología, comparándola con otras conocidas.
- El individuo asocia la teoría de la metodología con casos prácticos de su entorno, encontrando significado relevante en las evidencias y criterios de su uso.
- El individuo está motivado en aprender y se da a la tarea en satisfacer su curiosidad, relacionando la nueva guía generada con los otros dos documentos de respaldo; llegando a la conclusión que la guía es mucho más práctica y fácil de aplicar que cualquier otro medio relacionado con dicha metodología.
- El docente maneja muy bien la metodología y dispone de las herramientas pedagógicas, didácticas, tecnológicas y psicológicas adecuadas para mantener la atención del alumnado; logrando una adecuada transferencia del conocimiento en la sesión de clase.
- EL individuo encuentra significado en el aprendizaje de la metodología y llega a la conclusión que su estudio aporta en gran medida a sus potencialidades profesionales; colocándola entre sus herramientas favoritas para aplicar en un entorno real.

La evidencia de cualquiera de estas condicionantes implicaría que existe la motivación necesaria para aprender la metodología e iniciar el **ciclo del aprendizaje**¹⁴; de lo contrario, en el peor de los casos el contenido de estudio pasará desapercibido.

Yanez (2016) concluye que *“El desarrollo de un aprendizaje formal implica el cumplimiento generalmente consciente de varias fases entrelazadas entre sí, a veces con límites claros entre ellas, a veces con límites difusos: motivación, interés, atención, adquisición, comprensión, asimilación, aplicación, transferencia y evaluación. El cumplimiento cabal de estas fases suele necesitar niveles diferentes de esfuerzo y planificación por parte de los docentes y los estudiantes... la consecución de buenos resultados dependerá de varios factores: por ejemplo, que al inicio del proceso la motivación y el interés hayan sido desencadenados de tal manera que la expectativa por aprender algo nuevo sea lo suficientemente fuerte para que el aprendiz invierta el tiempo y esfuerzos posteriores necesarios para ello.”*

Sin motivación o un medio adecuado para interpretar los nuevos saberes no se pueden lograr el objetivo de la asignatura. Tal afirmación sustenta y sugiere el desarrollo y aplicación de un Sistema Gamificado como estrategia que permita afrontar los problemas que algunos estudiantes puedan tener con los niveles de dificultad en los programas académicos o de formación. Y, es un hecho que la Gamificación como herramienta para la educación y la formación (a cualquier nivel de enseñanza) tiene un gran potencial para incidir en la motivación de las personas a la hora de cambiar conductas y motivar la realización de tareas.

Un buen Sistema Gamificado puede ayudar a superar todas estas barreras motivacionales. Según Teixes (2014), la Gamificación en la educación y la formación es *“la aplicación de recursos de los juegos (diseño, dinámicas, elementos, etc.) para modificar los comportamientos de los*

¹⁴ lo ideal es que las personas puedan experimentar, reflexionar, proponer hipótesis y aplicar. (Rodríguez Cepeda, 2017)

alumnos para que el resultado de la acción educativa o formativa sea efectiva para ellos, para el impartidor y para el promotor de esta”.

Es por esta razón que el diseño, desarrollo e implantación de un Sistema Gamificado enfocado en la inducción, concienciación, pertenencia y aprendizaje del uso de las competencias individuales para la dirección de proyectos; como metodología activa de apoyo en el aula para el docente y demás materiales didácticos (Canvas de las Competencias para dirección de proyectos y *Organizational Competence Baseline* - IPMA), sugiere una oportunidad única y pertinente para materializarse en programas de formación en dirección de proyectos.

Al final, como evidencia que la gamificación ha sido bien orientada y como parte del éxito del docente y de la institución promotora, en seguida se obtendrá como resultado según Teixes (2014), “*que los estudiantes sean codiseñadores; permitir segundas y terceras oportunidades; proporcionar feedback instantáneo; hacer que el progreso sea visible; dar al estudiante voz y capacidad de elección; hacer que los estudiantes diseñen sistemas de habilidades y consecución para el grupo; implementar tecnología educativa y enfatizar la práctica*”. A su vez, el alumno interiorizará las siguientes interrogantes (Gómez Sanz, 2020):

*“¿He aprendido algo que no sabía jugando a este juego?
¿Me ha picado la curiosidad este juego para investigar sobre algún tema?
¿Me he descubierto contando a algún amigo o familiar algún aspecto interesante del juego?
¿He mejorado alguna habilidad?
¿He sido capaz de superarme a mí o a otros?”*

3.2.2.3 ¿Qué es gamificación?

Antes de responder a esta pregunta se debe entender su estrecha relación con los juegos. La gamificación definida y catalogada como disciplina aún es muy joven. Sin embargo, hay indicios de su implementación en diversos momentos de la historia. Un ejemplo de esto es mencionado por Gómez Sanz (2020) sobre el juego *The Landlord's Game*, creado por la estadounidense Elisabeth Maggie; según Gómez, el propósito de Maggie al crear el juego era enseñar las teorías económicas propuestas por Henry George. El juego explicaba el concepto de manera tan eficaz que se llegó a usar como herramienta didáctica; luego Scott Nearing, profesor de Economía en Wharton School of Finance entre 1906 y 1915 entró en contacto con el juego, al vivir en la misma ciudad que Maggie y comenzó a usarlo en sus clases en la universidad.

Este juego demostraba cómo el sistema de alquiler de aquel momento enriquecía al propietario y arruinaba financieramente al inquilino y debido a la complejidad del fenómeno, Maggie extrajo su esencia simplificándolo a tal grado que los niños que lo jugasen definieran la diferencia entre justicia e injusticia. Como nota curiosa, el juego de mesa *Monopoly* fue basado en *The Landlord's Game*. La Figura 3.4 muestra el tablero original de *The Landlord's Game*:

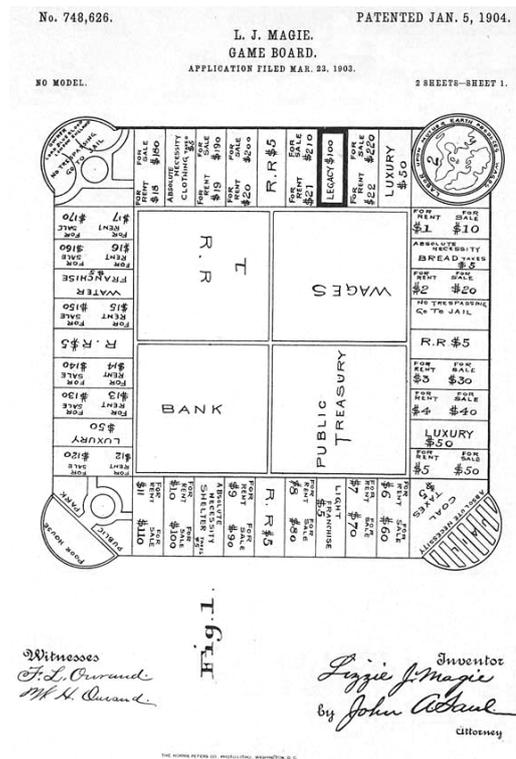


Figura 3.4 Patente del juego original de The Landlord's Game. Recuperado de Wikipedia, the free encyclopedia (Wikipedia, 2019).

Otro ejemplo de gamificación que no fue creada específicamente para el sector de la educación es El Juego de las Fortificaciones (*Le Jeu des Fortifications*); el cual se encuentra en el Musée d'Histoire de la Ville de Luxemburgo. Según Gómez Sanz (2020), El Juego de las Fortificaciones era un juego conformado por naipes, en donde se otorgaba a cada carta un significado relacionado con los puntos débiles de murallas, torres, defensas y los peligros que conllevaba un asedio en la época. El objetivo del juego era mantener ocupado a los soldados, con la finalidad implícita de reforzar sus conocimientos sobre asedio. Mientras los soldados jugaban diferentes partidas, sin saberlo repasaban las estrategias militares que les salvarían la vida. La Figura 3.5 muestra claramente el diseño adecuadamente intencionado de cada carta, provista por puntos, ilustraciones e instrucciones:

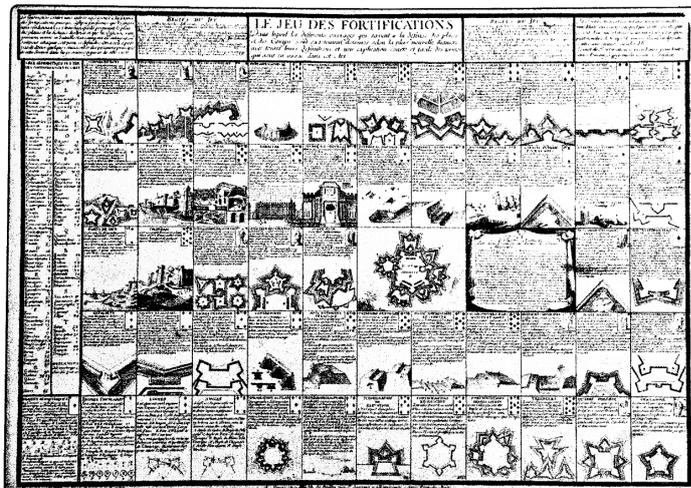


Figura 3.5 El Juego de las Fortificaciones. Recuperado del libro Gamificación y Juegos Serios. (Gómez Sanz, 2020).

Por otro lado, la gamificación se ha visto inmersa en una constatación polémica respecto a su definición e identidad, por el simple hecho de su relación con el verbo “jugar”, que enuncia acción o con el sustantivo abstracto “juego” que está asociado a una experiencia humana conductora de la diversión. Ya que, en términos académicos o profesionales esto suena poco formal; por tal razón los expertos en la materia han generado grandes debates sobre la manera adecuada de llamarlo y definirlo, y así, otorgarle un lugar definitivo como instrumento didáctico para el aprendizaje. Y de esta manera evitar que fuese tomada como una moda o confundida simplemente como cualquier otro juego donde se fomente el ocio, compulsividad y adicción en el ser humano.

A raíz de estos debates han surgido distintos planteamientos o puntos de vistas filosóficos que, a conveniencia, cada autor ha abordado, nombrado y entendido por gamificación en algún momento; sin embargo, su esencia viene siendo la misma. Puesto que el término gamificación procede de la palabra inglesa “*Game*”, que significa “Juego” en español. Para comprender las diferencias entre los términos juego y gamificación, a continuación, se retoma la definición del sustantivo “juego” expuesta por Johan Huizinga del cual Gómez Sanz (2020) utiliza en su libro Gamificación y Juegos Serios:

“Juego: Acción que se desarrolla dentro de ciertos límites de lugar, de tiempo y de voluntad, siguiendo ciertas reglas libremente consentidas, y por fuera de lo que podría considerarse como de una utilidad o necesidad inmediata. Durante el juego reina el entusiasmo y la emotividad, ya sea que se trate de una simple fiesta, de un momento de diversión, o de una instancia más orientada a la competencia. La acción por momentos se acompaña de tensión, aunque también conlleva alegría y distensión.”

Una vez interiorizado el sustantivo “juego” y su relación con el término “gamificación”, la Tabla 3.1 presenta a continuación un resumen comparativo de las distintas definiciones referentes a gamificación, señaladas Gómez Sanz (2020):

Tabla 3.1 Comparación de distintos sinónimos terminológicos y esfuerzos relacionados con gamificación. Información recuperada del libro Gamificación y Juegos Serios. (Gómez Sanz, 2020).

Término	Descripción
Gamificación (Término genérico)	Arte de usar elementos divertidos y cautivadores, normalmente presentes en los juegos, y aplicarlos en entornos reales y productivos de manera consciente y estudiada.
<i>Serious game</i> (Juegos serios)	Tiene como objetivo resolver una necesidad o tener una utilidad más allá del entretenimiento. Trata de una experiencia completa en sí misma, por ejemplo: un videojuego en donde los jugadores aprendieran todo sobre un tema que se podría exponer por medio de charlas en un auditorio. Va dirigido en su mayoría a experiencias virtuales.
Ludificación	Misma definición de gamificación, pero usando la palabra con una raíz latina. Del latín “ <i>Ludus</i> ” = juego, en lugar de la palabra inglesa “ <i>Game</i> ” = juego
Jueguización	Misma definición de gamificación, pero usando la palabra en español. Del español “juego” = juego, en lugar de la palabra inglesa “ <i>Game</i> ” = juego
Juguetización	Cambio de la palabra juego por “Juguete”, en lugar de la palabra inglesa “ <i>Game</i> ” = juego. Y se entiende por la aplicación de elementos diseñados como juguetes sobre conceptos de juegos y

	participación lúdica, en contextos que nada tienen que ver con el acto de jugar.
<i>Game – Based Learning</i>	Significa literalmente aprendizaje basado en juegos. Tiene un enfoque de enseñanza en donde los alumnos utilizan juegos como recursos para el aprendizaje o apoyo a la evaluación. Sin embargo, existen referencias que hablan de que GBL consisten en usar juegos no diseñados específicamente para aprender; asegurando que los defensores de esta definición son en general docentes que aprueban que se use un juego comercial cuyo propósito sea originalmente la diversión, y que sea el propio profesor quien adapte el contenido del juego a su objetivo.
<i>Human Focused Design</i>	Término presente en las normativas ISO. Se enfoca en el desarrollo de soluciones de problemas en el que se tiene en cuenta la perspectiva del ser humano en cada proceso
<i>Human Center Desing</i>	Trata de optimizar el diseño para la motivación humana dentro de un sistema.
<i>Behavioral Design</i>	El objetivo es comprender al ser humano, para luego persuadirlo a través de diseños hacia donde se le quiere llevar. Ya sea comprar un producto o votar por un candidato. Un ejemplo podría ser: Un maestro que enseña inglés, podría diseñar una canción con un baile que incluya palabras que desea que los alumnos aprendan.
<i>E-Learning</i>	Supone la digitalización de los contenidos que en inicio se estudiaban en papel o Pdf's y fueron sustituidos por programas informáticos donde el estudiante leía el mismo contenido, pero subdividido en el equivalente a diapositivas equipadas con dibujos o infografías. La mayor aportación del <i>e-learnig</i> fue la inclusión de exámenes en forma de juego; usando conceptos de trivial, <i>drag&drop</i> y verdadero y falso; finalizando cada lección con una prueba tipo test gamificado.
<i>Playful Learning</i>	Método que tiene la finalidad de enseñar de manera más creativa y práctica, dejando atrás a los modelos tradicionales y apoyándose en gamificación. Se enfrenta al problema que en muchos contextos empresariales el uso de la palabra “ <i>play</i> ”, se relaciona inmediatamente con un contexto infantil.
<i>Edutainment</i>	La palabra procede de unir <i>Education</i> + <i>Enterteinment</i> (educación + entretenimiento) y se centra solo en las posibilidades de gamificar en el mundo de la educación infantil, olvidando el resto de los campos que se ven beneficiados por el uso del juego.

De lo anteriormente abordado en la Tabla 3.1, está claro que el juego es la esencia de la gamificación y que esta como tal es abordada desde distintos puntos de vista, sin perder la perspectiva que su objeto en el aprendizaje (según sea el caso); independientemente del medio de aplicación, tiempo o público meta. Pero, para saber qué es en realidad Gamificación, primero hay que determinar qué no lo es.

Teixes (2014) manifiesta que “*La gamificación tampoco debe confundirse con hacer cualquier cosa un juego. Se trata de utilizar los principales elementos definitorios de éstos en sistemas destinados a cambiar principalmente conductas. Tampoco se trata de añadir puntos, medallas y calificaciones a cualquier modelo*”. Entonces, teniendo en cuenta lo que no se debe entender por gamificación; para este documento, se adopta la definición que Teixes (2015) propone y defiende por Gamificación: “*aplicación de recursos propios de los juegos (diseño, dinámicas, elementos, etc.) en contextos no lúdicos, con el fin de modificar los comportamientos de los individuos, actuando sobre su motivación, para la consecución de objetivos concretos*”.

Es decir que, por ejemplo, en correspondencia al contenido de este Trabajo de Fin de Máster en Dirección de Proyectos, si se pretendiese gamificar, **un objetivo concreto sería la consecución del aprendizaje de competencias específicas en dirección de proyectos, influyendo en el interés (motivación) de los alumnos por estudiarlas y comprenderlas, a través de la experiencia de participar en un Sistema Gamificado en el aula de clases.**

Razonamiento que lleva al planteamiento del término de Sistema Gamificado de Teixes (2015), el cual es **“un conjunto de actividades, soportadas o no por la tecnología, que incluye elementos propios de los juegos en entornos ajenos a los mismos”**.



Nota Conductiva

Con la intención de promover un uso adecuado de los términos, desde este punto del documento en adelante, se llamará al producto del proceso de Gamificación como Sistema Gamificado.

3.2.2.4 Gamificación según su propósito

3.2.2.4.1 Modelo MAPPLE

Generalmente existen Sistemas Gamificados que están clasificados por áreas del conocimiento, por ejemplo, sistemas agrupados exclusivamente para el área de ciencias sociales, medicina, etc. Sin embargo, al utilizar en esta manera de clasificar antes dicha, no se logra conocer verdaderamente el alcance del sistema; pues sólo se llegan a considerar sistemas enfocados a un área en común. Por tal razón el modelo MAPPLE, nace de la concepción de Gómez Sanz (2020), quien reconoce la necesidad de hacer una clasificación dirigida a lo que la autora denomina como Juegos Serios.

Aun así, esta clasificación es aplicable para todo tipo de Sistemas Gamificados (reciba la denominación que sea), pues los agrupa según su propósito. De esta manera se podría ubicar por ejemplo, en un mismo conjunto un Sistema Gamificado el cual pretenda a través de una simulación virtual que un obrero aprenda a operar una grúa, y a la vez, otro Sistema cuyo fin fuese ser utilizado por estudiantes de odontología como medio virtual para aprender a realizar extracciones dentales, sin riesgo a fallar en una persona real. Las siglas MAPPLE significan según Gómez Sanz (2020) *“Motivatio (motivación), Awareness (Concienciación), Practice (práctica), Persuasion (persuasión), Learning (aprendizaje) y Evaluation (evaluación)”*. Dicha clasificación ayuda a agrupar cada Sistema Gamificado según su propósito; objetivo, funcionamiento y público meta. La figura 3.6 representa la categoría MAPPLE, mostrando en el segundo nivel los distintos propósitos para cada categoría:

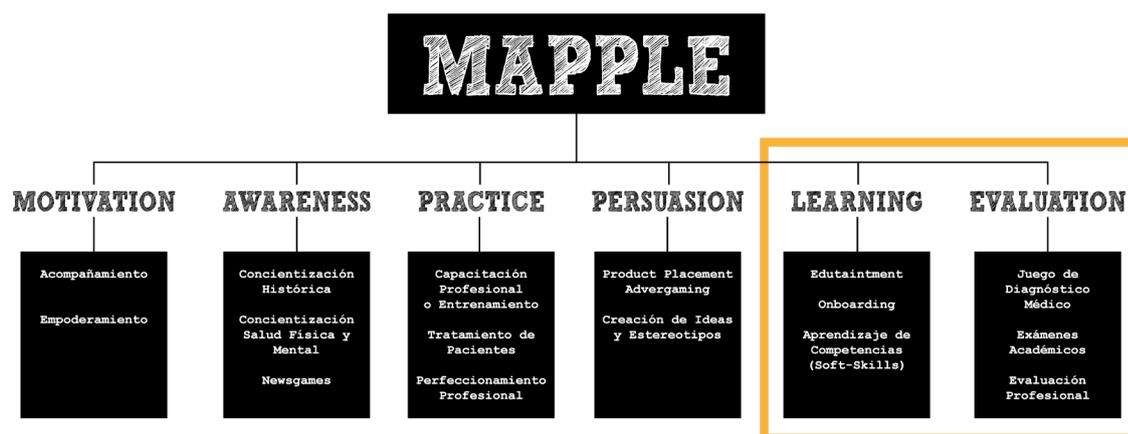


Figura 3.6 Esquema sobre la clasificación MAPPLE. Elaboración propia, basada en el libro Gamificación y Juegos Serios. (Gómez Sanz, 2020).

A continuación, la Tabla 3.2. detalla brevemente el objetivo de cada clasificación, haciendo énfasis para fines académicos de este documento en los grupos LEARNING y EVALUATION:

Tabla 3.2 Descripción y propósito de cada grupo del sistema MAPPLE. Información recuperada del libro Gamificación y Juegos Serios. (Gómez Sanz, 2020).

Clasificación	Descripción
<i>MOTIVATION</i> (Motivación)	Este Sistema Gamificado motiva al usuario del a repetir (sin darse cuenta) actividades que de otra manera encontraría demasiado tediosas o aburridas.
<i>AWARENESS</i> (Concienciación)	Su propósito es realizar una concientización NO-intrusiva. Su utilidad radica en crear experiencias inmersivas para los jugadores; de manera que se sientan transportados al tiempo, lugar y situación que se quiere transmitir, y al mismo tiempo participar activamente de la experiencia.
<i>PRACTICE</i> (Práctica)	Dirigido principalmente a simuladores y videojuegos; proporcionando un entorno seguro en el que el estudiante pueda equivocarse e ir construyendo habilidades a través de cada intento.
<i>PERSUASION</i> (Persuasión)	Su objetivo es persuadir a los clientes para que estos compren más. Tiene gran uso en el campo del Marketing.
<i>LEARNING</i> (Aprendizaje)	<p>Es una gamificación destinada para aprender; cuyo objetivo es logrado, a través del involucramiento del estudiante convertir la acción de aprender en algo interesante. Manteniendo su atención y dejando de lado la educación pasiva, transformándola en activa.</p> <p>Gómez Sanz (2020) comenta que <i>“Necesitamos implicarnos en el aprendizaje para realmente sacarle provecho, pero la pedagogía no termina de entenderlo ni ponerlo en práctica. Seguimos anclados en modelos medievales en los que sólo el profesor tenía el conocimiento y el libro, y era necesario escuchar su sabiduría para adquirir ese conocimiento”</i>.</p> <p>Tras la reflexión anterior los Sistemas Gamificados tipo <i>Learning</i>, promueven la reflexión de los alumnos sobre un tema; provocándoles la interrogante de cómo lo resolverían; al mismo tiempo que, adquieren consciencia de las posibles repercusiones. Resolviendo ellos mismos el caso teniendo como conductor el Sistema Gamificado, con una guía</p>

	<p>mínima por parte del docente y llegando a las conclusiones esperadas que conformaría la lección. Probando en este punto que el significado de las respuestas interiorizadas por ellos mismos, son mucho más relevantes para su formación, que las que hubiesen obtenido a través del discurso tradicional del docente.</p> <p>Se divide en:</p> <p><i>Edutainment</i>: Aprendizaje enfocado meramente a la educación inicial; formado por juegos y plataformas gamificadas que abordan el currículo oficial de diferentes asignaturas escolares.</p> <p><i>Onboarding</i>: Sistemas Gamificados destinados a inducción laboral. Utilizado en el proceso de selección, reclutamiento y ubicación de personal.</p> <p>Aprendizaje de competencias (<i>Soft-Skills</i>): Utilizado en el entorno empresarial para la retención del talento y formación continua; en donde el desarrollo de competencias específicas o genéricas (según sea el caso) es necesario para desempeñar algún cargo.</p>
<p><i>EVALUATION</i> (Evaluación)</p>	<p>Tiene como objetivo evaluar de manera rápida y libre de estrés. Debido a que los procesos de evaluación son parte de la enseñanza y sirven para dar forma al objetivo de todo alumno; ya sea que su motivación fuese tipo intrínseca (superación) o extrínseca (recompensa de la nota) se dividen en:</p> <p>Diagnóstico médico: Diagnosticar y hacer seguimiento de distintas enfermedades a través de experiencias lúdicas; eliminando el factor de ansiedad al doctor y en muchos casos no es necesario siquiera acudir a la consulta.</p> <p>Exámenes académicos: Tienen el fin que convertir la evaluación del conocimiento en un juego.</p> <p>Evaluación profesional: Están orientados a evaluar la personalidad del candidato y reconocer factores que no pueden detectarse en un test o entrevista profesional.</p>

3.2.3. Teorías, aspectos básicos y metodológicos que aseguran la funcionalidad de un sistema gamificado

Con el propósito de proponer un Sistema Gamificado para el Máster de Dirección de Proyectos de la Universidad de Valladolid, a continuación, se presentan los fundamentos y saberes psicológicos y técnicos a considerar para realizar una Gamificación funcional.

3.2.3.1 Fundamentos psicológicos para considerar en una gamificación

3.2.3.1.1 Motivación: Elemento clave de la gamificación

El eje principal de La gamificación es la capacidad que sus sistemas tienen para estimular la motivación en sus usuarios, con la finalidad que desarrollen conductas concretas; razón por la cual la motivación según Teixes (2014) “*es el factor individual más importante en el aprendizaje y los cambios de comportamiento*”. Existen dos tipos de motivación:

- **Intrínseca:** Es aquella que impulsa al individuo a llegar a realizar algo por deseo o voluntad propia. Teixes (2014) la define como “*la tendencia inherente a buscar la novedad y el desafío, a explorar y a aprender*”. Es decir, que la motivación intrínseca es aquella que mueve a los individuos a realizar acciones, incluso cuando no están

condicionados por una recompensa externa. Esta (la motivación) se centra en los aspectos que les reportan a las personas recompensas de carácter interno (Motivación 3.0).

- **Extrínseca:** Es el impulso que genera realizar actividades con el objetivo de obtener alguna recompensa externa en forma de algún bien monetario, material o reconocimiento. Un ejemplo de motivación extrínseca es la actitud o la voluntad de alcanzar un objetivo profesional a cambio de un aumento salarial o la realización de algún estudio de especialización con el fin de obtener una titulación en específico.

En el caso de Gamificación, Teixes (2014) explica que “*los premios (medallas o puntos) que algunos Sistemas Gamificados aplicados a la formación dan a los estudiantes que consiguen los objetivos académicos que les han propuesto: estos se esfuerzan por conseguir esos premios dejando en un segundo plano el aprendizaje real de las materias que estudian...debe tenerse en cuenta que, si se desea sostenerla se debe proveer, continuamente, de recompensas atractivas a los usuarios/ jugadores para mantener su participación en los sistema de gamificación*”. La Figura 3.7 muestra el contraste existente entre individuos con motivaciones distintas:



Figura 3.7 Contraste entre motivación intrínseca y extrínseca. Elaboración propia.



Nota Conductiva

Para que una metodología activa en el aula (Gamificación con categoría MAPPLE Learning) tenga éxito, es conveniente desarrollar un Sistema Gamificado orientado a conseguir en el alumnado una motivación intrínseca que despierte en ellos el deseo y curiosidad por aprender los conocimientos involucrados en la actividad gamificadora.

3.2.3.1.2 Inductores básicos de la motivación: Modelo RAMP

El modelo RAMP es la fusión entre la “Teoría de la Autodeterminación y la Facilitación de la Motivación Intrínseca, el Desarrollo Social y el Bienestar” de Ryan y Recí (la cual está relacionada con tres elementos: competencia, autonomía y relación) y la teoría de Pink (que contempla los elementos de autonomía, competencia y finalidad); evolucionada en cuatro elementos inductores necesarios para estimular la motivación intrínseca durante una acción gamificadora.

Relatedness (vinculación), *Autonomy* (autonomía), *Mastery* (competencia) y *Purpose* (finalidad) son los inductores que forman el acrónimo RAMP. La tabla 3.3 sintetiza cada uno:

Tabla 3.3 Síntesis de los inductores (*driver*) del Modelo RAMP. Extraído del libro Gamificación: fundamentos y aplicaciones. (Teixes, 2014).

INDUCTOR (<i>driver</i>)	SIGNIFICADO
<i>Relatedness</i>	Representa el deseo de estar conectado con otros. Dentro de este driver se incluye un concepto importante en la gamificación como elemento de recompensa: STATUS.
<i>Autonomy</i>	Directamente relacionado con el sentimiento de libertad. Da una sensación de control al usuario y permite pensar a los jugadores que controlan sus acciones y objetivos.
<i>Mastery</i>	Proceso por el cual se adquiere una habilidad para el desarrollo de un tipo de actividad en concreto.
<i>Purpose</i>	Necesidad de encontrar significado en las acciones que llevamos a cabo.



Nota Conductiva

La clave para generar motivación intrínseca y, por lo tanto, la de una Gamificación exitosa, consiste en diseñar un Sistema Gamificado que haga vivir al alumno (jugador) una experiencia en donde tenga la suficiente libertad para tomar distintas decisiones (autonomy) que contribuyan a conseguir los objetivos del juego; luchando por situarse en una posición privilegiada entre sus compañeros (relatedness). Mientras poco a poco mejora sus habilidades (mastery), a medida que avanza su participación el juego; a tal punto de encontrar relación lógica entre los conocimientos que está aprendiendo, las habilidades utilizadas o descubiertas en el juego y su formación profesional (purpose).

3.2.3.1.3 Teoría del flujo de Csikszentmihalyi

El flujo (*flow*) es el estado mental en el cual un individuo está completamente inmerso en la realización de una actividad; enfocando su atención e implicándose de manera comprometida en los detalles que definen el desarrollo de esta; todo esto, mientras disfruta y encuentra relación y significado entre lo que está haciendo, debe conseguir y las capacidades implicadas en ello.

Csikszentmihalyi afirma que (Teixes, 2014) “*este estado mental supone un sentimiento de gozo y satisfacción vinculado totalmente a la actividad que se está realizando... los mejores logros en el desempeño de las personas se consiguen cuando estas se encuentran en ese estado de flujo. Los ocho componentes que posibilitan el flujo son: Que se trate de una tarea realizable; concentración; objetivos claros; feedback; involucración sin esfuerzo; control sobre las acciones; desaparición de la consciencia de uno mismo; pérdida del sentido del tiempo*”. Todo flujo se reconoce en los jugadores (alumnos), cuando estos presentan al momento del ejercicio gamificado los siguientes comportamientos:

- Concentración intensa y focalizada en el momento del desempeño de la actividad.
- Coincidencia de la acción y de la conciencia de su realización.
- Pérdida de la autoconsciencia del consciente y alteración de la percepción temporal.
- Sentimiento de control de la actividad; con percepción de ser intrínsecamente provechosa.

La figura a continuación Figura 3.8 representa la relación que entre el grado de dificultad de un reto y el nivel de habilidad requerido para cumplirlo satisfactoriamente.

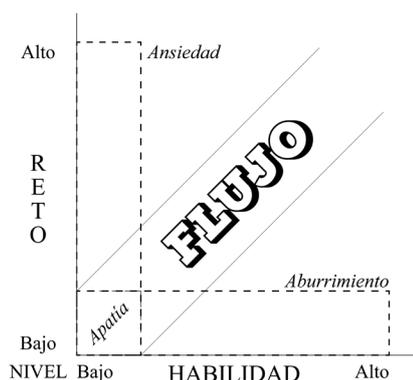


Figura 3.8 Equilibrio entre reto y habilidad, para lograr el estado de flujo. Elaboración propia, basado del libro Gamificación: fundamentos y aplicaciones. (Teixes, 2014).



Nota Conductiva

Un Sistema Gamificado bien diseñado, debe presentar un equilibrio entre el reto y la habilidad requerida para este; de lo contrario el usuario inevitablemente sufriría de ansiedad por no lograr el objetivo, cayendo en el aburrimiento. O en el caso opuesto, se volvería apático al juego por ser el reto demasiado fácil. Ambas situaciones provocarían que el individuo pierda interés. Por lo tanto, al diseñar un Sistema Gamificado se debe ajustar la dificultad del reto en referencia a la habilidad esperada o por desarrollar, para promover la motivación intrínseca.

3.2.3.1.4 Diversión en los sistemas gamificados

No se puede pretender Gamificar y dejar a la diversión de lado; incluso aunque la Gamificación esté enfocada al sector educación o empresarial, es un elemento esencial y principal de motivación intrínseca para que las personas participen y disfruten de un Sistema Gamificado.

Un hecho que Teixes (2014) respalda es que “La gente no juega por los juegos en sí mismos, sino por las experiencias que estos les proporcionan”. Por lo tanto, no existe un único tipo de diversión y en este sentido Teixes reconoce la siguiente clasificación en los juegos:

- **Diversión fuerte (*Hard Fun*):** Es experimentada por aquellos jugadores que se sienten motivados por retos, obstáculos y objetivos en los juegos. Propicia el desarrollo de estrategias en el juego, mediante creatividad en las acciones; alimentándose del *feedback*.
- **Diversión sencilla (*Easy Fun*):** Los jugadores obtienen diversión mediante la exploración del juego, su entorno, posibilidades. La consecución de objetivos o retos pasa a segundo plano y el elemento de engancho es la curiosidad y ganas por descubrir, mientras los jugadores experimentan sensaciones de sorpresa, estupor o misterio.
- **Diversión seria (*Serious Fun*):** La diversión hace las veces de terapia para los jugadores. El hecho de jugar les hace sentir mejor; tanto en el desarrollo del juego, como en la posterioridad. Los jugadores hacen uso del juego para pasar de un estado mental a otro y sentirse mejor.
- **Factor gente (*People Factor*):** La diversión proviene de la interacción con los demás jugadores. Lo que hace adictivo un juego de esta categoría, es la posibilidad de competir

o compartir experiencias con los demás participantes. Los sentimientos dominantes son la camaradería y el trabajo en equipo.



Nota Conductiva

Es necesario saber que según el propósito del Sistema Gamificado, el tipo de diversión ofrecida al usuario final; estará definida por las mecánicas, componentes y dinámicas que previamente el Gamificador diseñará (según las necesidades del promotor) en correspondencia a lograr en los usuarios a una motivación intrínseca.

Resulta conveniente plantear en beneficio del estudio de las Competencias Individuales para la Dirección de Proyectos, un Sistema Gamificado que responda a los inductores RAMP y que al mismo tiempo provea al alumnado de una experiencia combinada de diversión tipo: fuerte (por la consecución de las competencias y seguimiento de las reglas del juego), sencilla (por la curiosidad de explorar las distintas competencias, usos y aportes a la Dirección de Proyectos) y de factor gente (por la interacción y camaradería continua entre los compañeros del Máster en Dirección de Proyectos participando en la partica amistosa).

Cabe destacar que la diversión será el elemento que aportará (a parte de la manera en abordar los conocimientos por aprender) en gran medida a conseguir el flujo entre los participantes.

3.2.3.2 Fundamentos teóricos para considerar en una gamificación

3.2.3.2.1 El perfil del gamificador

Normalmente se supone que quien desarrolla algún Sistema Gamificado debe tener el perfil de un informático, un empresario o una persona joven con “creatividad”; sin embargo, debido al tipo de necesidades a las que da solución la Gamificación, generalmente suele ser desarrollada por dos grandes grupos de profesionales (en la mayoría de los casos): Colectivos docentes y médicos. Aun así, es común ver que, cuando alguien pretende usar algún tipo de Gamificación no tiene claro de a quién acudir para asesorarse; terminando por improvisar y haciéndolo por cuenta propia.

Gómez Sanz (2020) plantea que “*el mundo de la Gamificación se mueve más por gente bien intencionada que por profesionales... un error común es elegir un problema que desconocen totalmente, pero que les preocupa.*” y “*si poca gente se plantea contratar un diseñador de juegos, menos gente contrata a un experto en el tema a tratar... el resultado es un gasto de tiempo, dinero y talento que no nos sirve para ayudar a resolver el problema...*”.

Está claro que uno de los aspectos fundamentales que aporta gran valor al perfil de la persona que desea gamificar es la experiencia y maestría relacionada con el tema a tratar; es decir, un individuo que vive y conoce a detalles el fenómeno del problema y comprende qué aspectos de este son los indicados para relacionarlos, adaptarlos e integrarlos a un Sistema Gamificado.

Sin embargo, para Gamificar, además de conocer bien el tema o problema a tratar, también es necesario saber o dominar lo que la Figura 3.9 ilustra a continuación:



Figura 3.9 Elementos que forman el perfil del Gamificador. Elaboración propia. Información recopilada del libro Gamificación y Juegos Serios (Gómez Sanz, 2020)

3.2.3.2 Elementos en los juegos

Los elementos en los juegos son necesarios para diseñar un Sistema Gamificado; estos se definen según Teixe (2015) como “una serie de técnicas para captar, retener y hacer evolucionar en el mismo al jugador”. Ferran Teixes presenta en su libro Gamificación Motivar Jugando la siguiente clasificación; la cual presenta en la Figura 3.10 definiendo tres ámbitos de diseño para Gamificar:

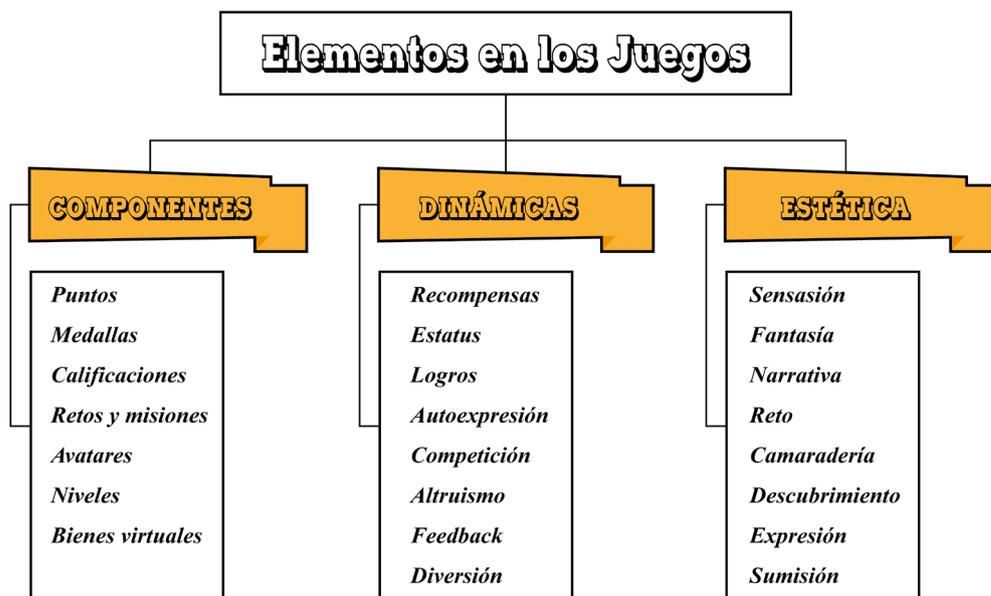


Figura 3.10 Elementos de diseño para Gamificar. Elaboración propia. Información recopilada del libro Gamificación Motivar Jugando (Teixes, 2015).

3.2.3.2.2.1 Mecánicas y componentes

Sistemas y elementos que hacen que el progreso en el juego sea visible y que el jugador (usuario) pueda participar en el mismo.

- Puntos: Son valores numéricos que se consiguen en los Sistemas Gamificados tras llevar a cabo una acción o un conjunto de ellas. Los puntos en el diseño de los juegos se utilizan para dirigir las acciones de los jugadores. Un sistema de puntos permite, realizar un primer seguimiento del progreso en el juego de tal modo que el jugador sienta de manera sencilla que es recompensado. Existen: Puntos de experiencia (reflejan la habilidad y persistencia del jugador), compensables (pueden ser canjeados), moneda (para la adquisición de bienes en el juego) y sociales (de reputación).

Al utilizar un sistema de puntos, se debe de plantear el sistema de escala a utilizar y es recomendable utilizar grandes cifras, para transmitir un sentimiento de riqueza o poder. Se puede otorgar un número pequeño de puntos al usuario, solo por iniciar a participar.

- Medallas: Son representaciones gráficas de los logros que se obtienen en un juego o Sistema Gamificado. Normalmente son coleccionables y su mejor utilización se da, no cuando son la recompensa final, sino cuando son los indicadores visuales de un progreso o logro determinado en el juego. Las medallas, son de entre las mecánicas más utilizadas y fomentan el enganche de los usuarios al Sistema Gamificado.
- Calificaciones: Ordenan de manera visual a los jugadores de un Sistema Gamificado, según la consecución de las metas propuestas. Cada participante puede ver su nivel de desempeño en relación con los demás; siendo su principal ventaja que es muy intuitivo y claro.
- Retos y misiones: En Gamificación los términos retos y misiones, son sinónimos. Sin embargo, algunos autores marcan las siguientes diferencias: Una misión acumula una serie de acciones a llevar a cabo por parte del jugador; mientras que los retos implican un límite de tiempo. Al final de cada misión o reto suele haber una recompensa que determina un cierto estatus o implica un cambio de nivel.
- Avatares: Son representaciones gráficas personales y únicas de los jugadores en un juego o Sistema Gamificado. En algunos casos el avatar puede mejorarse a medida que se avanza en los juegos, como un tipo de recompensa por la consecución de metas. Se ha demostrado que los juegos que utilizan avatares para presentar a sus jugadores provocan en estos un mayor apego emocional.
- Niveles: Constituye uno de los principales componentes que despiertan la motivación en los juegos. Los niveles son un indicador del grado de progreso en un juego y permiten mantener la motivación del jugador, puesto que la sucesión de estos se presenta con un elenco de recompensas a conseguir si se evoluciona dentro del desarrollo del juego. Se recomienda que los primeros niveles se puedan conseguir de manera rápida y progresiva; logrando de este modo de manera más efectiva la implicación de los participantes.

- Bienes virtuales: Son objetos o bienes intangibles que los jugadores compran o ganan para utilizar en sus juegos en línea. Estos pueden ser de varios tipos: vestidos, armas, decoraciones para los avatares, pistas, trucos o recursos.

Los bienes virtuales son un buen elemento para que se puedan canjear, por ejemplo, los puntos obtenidos en el desarrollo del juego.

3.2.3.2.2.2 Dinámicas

Teixes (2015) las define como “*Aquellos patrones, pautas y sistemas presentes en los juegos, pero que no forman parte de estos*”; es decir que son el medio relacional donde se adaptan las mecánicas a los distintos jugadores. Las mecánicas sin dinámicas podrían hacer que los jugadores cayeran en actividades rutinarias, que les harían perder el interés en el juego.

Las dinámicas se basan en los deseos básicos de las personas y tradicionalmente, los juegos de éxito se han elaborado de manera que den respuesta a estos deseos. Estas se dividen en:

- Recompensas: Una recompensa es algo de valor que se obtiene tras la realización de una acción o la consecución de un objetivo. En los Sistemas Gamificados, tiene como finalidad que se repita el comportamiento que ha llevado a la realización o a la consecución del objetivo.

Las recompensas se clasifican en:

- Fijas: Cuando el usuario conoce de antemano cuál será el premio que recibirá por conseguir un logro.
 - Aleatorias: Cuando el usuario sabe que, tras la consecución de un logro, va a conseguir un premio, pero no sabe qué será.
 - Inesperadas: Son premios que los jugadores no pueden anticipar y que reciben por la consecución de logros no anunciados. Los participantes valoran el efecto sorpresa y sienten una emoción añadida por el hecho de sentirse afortunados por el premio.
 - Sociales: El jugador recibe premios de los demás participantes.
- Estatus: Se entiende como un sentimiento de reconocimiento por parte de terceros y un sentimiento de popularidad, de prestigio, de respeto o de captación de la atención. En el diseño de los juegos y de los sistemas de Gamificación, el estatus es un factor considerado de la máxima importancia para el éxito de estos.
 - Logros: Consiste en conseguir algo que tiene cierto nivel de dificultad. Un esfuerzo alto, pero factible y razonable, puede ser un buen elemento de motivación.
 - Autoexpresión: Es la acción que buscan los usuarios de diferenciarse del resto mediante el aspecto, acciones, etc. Un ejemplo de esto pueden ser los avatares.

- **Competición:** La competición es un factor de motivación y en muchos casos un entorno competitivo da pie a la consecución de mejores resultados.
- **Altruismo:** Se basa en la entrega de bienes o servicios a los demás participantes del Sistema Gamificado, sin una compensación directa o prevista.
- **Feedback:** Permite a los usuarios conocer cuál es su grado de cumplimiento o progreso.
- **Diversión:** Se puede relacionar con todo lo que el juego genere que sea diversión.

3.2.3.2.2.3 Estética

El componente estético de los Sistemas Gamificados está relacionado con la experiencia del usuario. Y se clasifica en:

- **Sensación:** Percepción del juego como un placer empírico.
- **Fantasia:** Percepción del juego como fantasía o recreación.
- **Narrativa:** Percepción del juego como un relato.
- **Reto:** Percepción del juego como una carrera de obstáculos.
- **Camaradería:** Percepción del juego como un marco social.
- **Descubrimiento:** Percepción del juego como un mapa por descubrir.
- **Expresión:** Percepción del juego como autodescubrimiento.
- **Sumisión:** Percepción del juego como un pasatiempo.

3.2.3.3 Feedback de una experiencia gamificada de calidad

3.2.3.3.1 *Bucles de actividad*

El comportamiento de los Sistemas Gamificados no son solamente lineales; sino que se desarrollan en secuencias que pueden variar en ir hacia adelante, detenerse, retroceder, esperar un valor o indicador para saber cómo se continúa, etc. El término bucle según Delgado (2021) tiene una connotación del área informática y se puede definir como “*estructuras de repetición que permiten realizar tareas recurrentes y se usan para el control de flujo de un proceso un número determinado de veces.*”; sin embargo, exportando este concepto a nuestro contexto, no es más que ***una sucesión cíclica o circular de procesos o comportamientos que interactúan uno tras de otro; manteniendo un flujo indefinido.*** La Figura 3.11 muestra la clasificación de Teixes (2015):

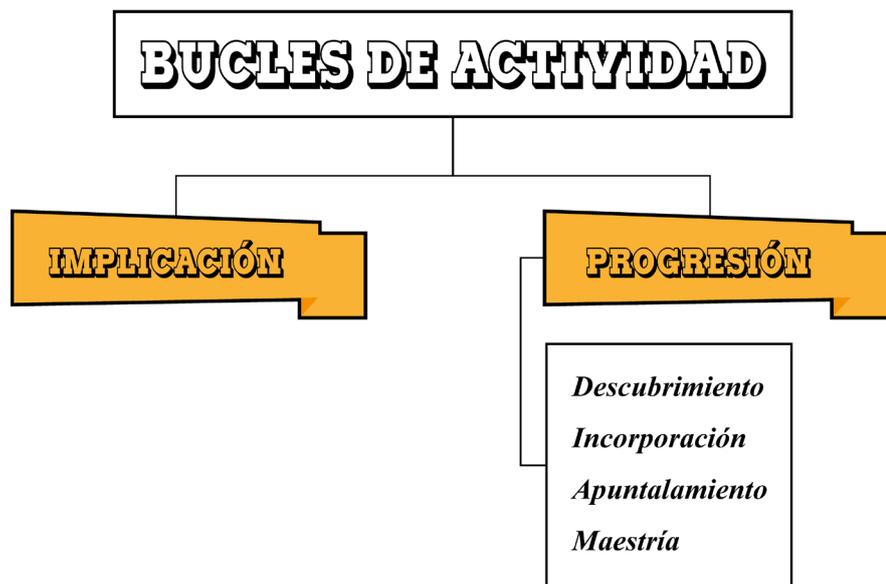


Figura 3.11 Clasificación de los bucles de actividad en Gamificación. Elaboración propia. Información recuperada del Libro Gamificación Motivar Jugando. (Teixes, 2015).

3.2.3.3.1.1 *Bucles de implicación*

También conocido como bucle a corto plazo e intervienen tres estados: Motivación (para hacer algo); acción (que se lleva a cabo por la causa anterior) y *feedback* (recibido del resultado obtenido) y así sucesivamente. La figura 3.12 muestra cómo actúa el bucle de implicación:



Figura 3.12 Bucle de implicación en un Sistema Gamificado. Elaboración propia. Información recuperada del Libro Gamificación Motivar Jugando. (Teixes, 2015).

3.2.3.3.1.2 Bucles de progresión

Debido a que las experiencias cambian a medida en que se avanza en un juego o Sistema Gamificado, este (el Sistema Gamificado) debe ofrecer diferentes escenarios a los participantes. Los cuales consisten en:

- Descubrimiento (*Discovery*): Aquellos incentivos para que un potencial usuario se interese por el Sistema Gamificado. Cada promotor del Sistema Gamificado echará mano de distintos recursos para conseguir despertar este interés.
- Incorporación (*Onboarding*): El usuario se familiariza con el juego, con sus reglas, mecánicas, etc. Para los diseñadores de Sistemas Gamificados esta es una etapa importante puesto que es aquí donde se engancha el jugador.
- Apuntalamiento (*Scaffolding*): Los participantes ya conocen todos los recursos que les proporciona el juego y pueden enfrentarse a los retos del juego con mayores garantías de éxito. En esta fase los participantes encuentran el equilibrio entre la dificultad de los retos y sus capacidades para acabar superándolos.
- Maestría/ final del juego (*Mastery/ endgame*): En esta fase los diseñadores deben conseguir que los usuarios dejen el juego de manera satisfactoria, convirtiéndose en usuarios fieles de este.



Nota Conductiva

Diseñar un Sistema Gamificado para el Máster de Dirección de Proyectos de la Universidad de Valladolid; con el objetivo que los alumnos se introduzcan, interesen y aprendan una metodología enfocada en el uso de las competencias individuales para la dirección de proyectos (ICB 4.0), implica realizar un estudio cuidadoso, que conlleve utilizar los recursos apropiados que provoquen la suficiente motivación en el alumnado; promoviendo luego de la experiencia gamificada, que estos queden enganchados con la diversión generada en el juego y con una perspectiva distinta del aprendizaje competencial se interesen por completar su estudio formal profundizando individualmente en la metodología.

Para ello, el bucle de implicación que experimente cada alumno participante debe estar pensado para que este encuentre en toda la dinámica del juego, elementos como recompensas, logros y la competición sana entre sus compañeros; ofreciéndole al instante un feedback claro del aprendizaje en competencias individuales en dirección de proyectos y su desarrollo en el Sistema Gamificado, permitiéndole percibir el estatus alcanzado por sus logros; los cuales son sustentados por los puntos o medallas acumuladas.

Todo esto construido dentro de una narrativa estética del mundo de la Dirección de Proyectos, para que el alumno encuentre significado en la experiencia Gamificadora.

3.2.3.4 Fases, métodos y artefactos para gamificar

3.2.3.4.1 Fases y procesos para construir una gamificación

Teixes (2014) sostiene que para construir un sistema gamificado, primero debe “partirse de la definición del objetivo, entendido como uno de los elementos clave de una integración de éxito”, convirtiendo al usuario (jugador) en el propósito central de esta y el medio por el cual se va a desarrollar el sistema gamificado. También sugiere que cuando la gamificación se pone en práctica “el mantenimiento y seguimiento del sistema son elementos importantes”, y solamente a partir de la monitorización se pueden detectar fallos, puntos de mejora y optimización. A partir de estas recomendaciones Teixes (2014) plantea los siguientes procesos que se exponen en la Figura 3.13:

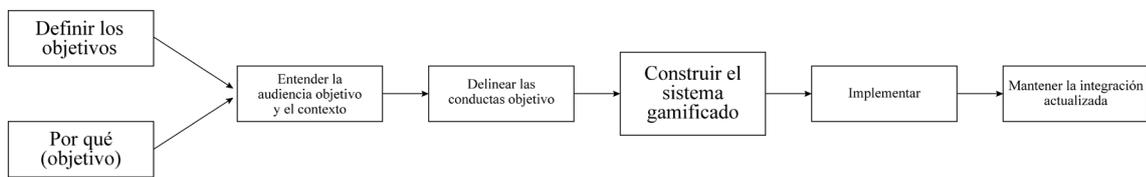


Figura 3.13 Fases de una gamificación. (Teixes, 2014).

Por otro lado, Leyva Chávez (2017) propone el proceso que a continuación se ve en la Figura 3.14:



Figura 3.14 Captura de pantalla de un proceso gamificador. (Leyva Chávez, 2017).

3.2.3.4.2 Artefactos básicos para organizar la gamificación

3.2.3.4.2.1 Artefacto de apoyo para diseñar un proyecto de gamificación

Leyva Chévez (2017) coincide con Teixes (2015), al considerar los aspectos de Mecánicas, Dinámicas y Estética (MDA) que dan vida al juego. El MDA proporciona el marco de experiencia desde el punto de vista del diseñador del juego y también desde el punto de vista del usuario, que para este caso sería docente = diseñador y estudiante = jugador. La Figura 3.15 muestra un canvas que organiza el MDA para el diseño de un proyecto gamificado:

DISEÑO DE UN PROYECTO GAMIFICADO

<http://cuaderno20.wixsite.com/aleyda-leyva> / @aleyda_amakara

Perfil de los jugadores

OBJETIVOS

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

NARRATIVA DEL PROYECTO

¿Qué aventura vivirán los estudiantes?

TIEMPO

¿Cuánto demandará su aplicación?

Status (niveles)

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

¿Cuáles son las reglas del juego?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____

MISIONES Y RETOS

¿Qué aventura vivirán los estudiantes? ¿Cuál es su objetivo final?

MISIÓN 1:

retos:

1. _____
2. _____
3. _____

MISIÓN 2:

retos:

1. _____
2. _____
3. _____

MISIÓN 3:

retos:

1. _____
2. _____
3. _____

MISIÓN 4:

retos:

1. _____
2. _____
3. _____

Recompensas

1. _____
2. _____
3. _____

ESCENARIO (Localización espacio temporal)

EQUIPO

¿Qué roles asumirán?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____

AVATARES Personaje y armas

HERRAMIENTAS TIC

EVALUACIÓN

¿Cómo se realizará la evaluación?

MÚSICA

RELACIÓN CON EL CURRÍCULO

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS
1. _____	1. _____	1. _____
2. _____	2. _____	2. _____
3. _____	3. _____	3. _____

Figura 3.15 Captura de pantalla de un canvas que organiza las mecánicas, dinámicas y estética a implementar en un proyecto gamificado. (Leyva Chévez, 2017).

3.2.3.4.2.2 *Artefacto para diseñar un juego de tablero o cartas*

Para diseño del sistema gamificado a proponer, a continuación en la Figura 3.16 se presenta un canvas que Leyva Chávez (2017) recomienda, si se desea implementar en el juego un tablero o bien una baraja de cartas:

DISEÑO DE UN JUEGO DE TABLERO O CARTAS

<http://cuaderno20.wixsite.com/aleyda-leyva> / @aleyda_amakara

NOMBRE DEL JUEGO: _____

¿Qué tipo de juego es?

- juego de dados
- de fichas
- de cartas
- de rol
- de memoria

HECHO HISTÓRICO

Realiza un breve resumen del hecho histórico seleccionado para el juego.

¿Qué materiales se necesita?

- Dados
- ruleta giratoria
- Peones
- tablero de juego
- Cartas
- fichas

NARRATIVA DEL JUEGO: ¿Qué historia narra el juego? ¿Tiene personajes?

¿Cómo se gana?

- Gana el primero que llega a la casilla final
- Gana el que alcance una número concreto de puntos.
- Gana el que junta todas las piezas.

TIMELINE DEL JUEGO

Secuencia los hechos que formarán el juego.

HERRAMIENTAS TIC

1. _____
2. _____
3. _____

¿Cuáles son las reglas del juego?

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

PARTICIPANTES

¿Cuál es su perfil? ¿Cuántos son? ¿Puede variar el número? ¿Qué características deben tener?

RELACIÓN CON EL CURRÍCULO

COMPETENCIAS	CAPACIDADES	DESEMPEÑOS
1. _____	1. _____	1. _____
2. _____	2. _____	2. _____
3. _____	3. _____	3. _____

Figura 3.16 Captura de pantalla de un canvas que es utilizado para diseñar el tablero o baraja de cartas para un sistema gamificado. (Leyva Chávez, 2017).

3.3 Desarrollo del sistema gamificado

El diseño de un sistema gamificado se puede concebir a conveniencia como un pequeño proceso dividido en fases (ver Figura 3.17), de esta manera se podría gestionar su desarrollo de manera lógica y eficiente; utilizando y adaptando algunas herramientas de dirección de proyectos a este.

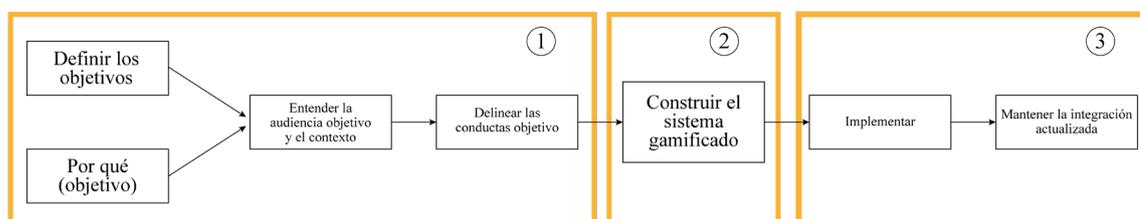


Figura 3.17 Proceso de gamificación dividido por fases

Entendiendo que inicialmente se establecen los objetivos del sistema gamificado, motivación de la necesidad de la acción gamificadora, asignación de quien hará la gamificación, análisis de la situación actual, factores críticos de éxito y requisitos de alto nivel.

Nota Conductiva

Cabe destacar que los puntos sobre la situación actual y justificación de la necesidad de la acción gamificadora, fueron expuestos en la sección 3.2.2.2. de este documento.

Luego en la fase de construcción del sistema gamificado (2) se han seleccionado algunas herramientas de dirección de proyectos para organizar el trabajo (EDT). Incurriendo en la adaptación y transformación de los componentes del CANVAS de las competencias para dirección de proyectos, al formato de elementos de juegos que se utilizará para el sistema gamificado.

Recordando que este Trabajo de Fin de Máster se trata de una guía didáctica para el desarrollo y aplicación de competencias individuales en dirección de proyectos y que el sistema gamificado es un recurso extra que parte del CANVAS de las competencias y que este (el CANVAS) a su vez se basa en el ICB 4.0 (desarrollado en la unidad 2), para continuar con el Proceso Enseñanza Aprendizaje (PEA) en el aula de clase y bajo una perspectiva de gamificación; la fase de implementación (3) para este caso, se supone que iniciará cuando el prototipo de la gamificación esté hecho y se presente ante la audiencia objetivo (alumnos de dirección de proyectos) para iniciar la experiencia gamificadora.

Por último, para terminar la fase 3 se realizará un test evaluativo preparado para los estudiantes y orientado a conseguir feedback para los interesados clave de este proceso.

3.3.1. Primera fase: definición del sistema gamificado

3.3.1.1 Información general del sistema gamificado

Tabla 3.4 Datos generales del sistema gamificado

Organización	Universidad de Valladolid, España
Promotor	Coordinación del Máster Oficial en Dirección de Proyectos
Curso	Máster Oficial en Dirección de Proyectos 2020- 2021
Nombre de la gamificación	Los Directores y la Triada de las Competencias
Propósito	Learning (modelo MAPPLE)
Gamificado por	Félix Andrade Cisneros
Tutorado por	David Poza García

3.3.1.1.1 Perfil del gamificador

Siguiendo los criterios expuestos en la unidad anterior referente al perfil del Gamificador (ver Figura 3.9), a continuación, la Figura 3.18 presenta una ficha técnica, la cual se ha desarrollado para conocer el supuesto nivel competencial del diseñador del Sistema Gamificado:

FICHA TÉCNICA SOBRE LA EXPERIENCIA (SABERES), HABILIDADES Y ACTITUDES NECESARIAS PARA EL ROL DE RESPONSABLE DE LA GAMIFICACIÓN





Con el objetivo de conocer el nivel competencial del individuo que asumirá una tarea gamificadora, la presente ficha agrupa los datos personales del aspirante que pretende planificar, diseñar e implementar la Gamificación; también mide en una escala Likert los aspectos básicos para Gamificar. Por favor conteste objetivamente.

Nombre: Félix Alejandro Andrade Cisneros
Tema a gamificar: Competencias Individuales para la Dirección de Proyectos
Experiencia relacionada: Máster en Dirección de Proyectos/ Docencia Universitaria / Diseño gráfico

ASPECTOS A DOMINAR

	1	2	3	4	5
EXPERIENCIA (CONOCIMIENTOS/ SABERES)					
VIDEOJUEGOS				▶	
JUEGOS DE MESA		▶			
COMPETENCIAS I.				▶	
PSICOLOGÍA			▶		
HABILIDADES					
CREATIVIDAD				▶	
NARRATIVA				▶	
ACTITUDES					
CURIOSIDAD				▶	

Figura 3.18 Ficha para evaluación de conocimientos, habilidades y actitudes del gamificador. Elaboración propia.



Nota Conductiva

No es lógico hablar de Competencias Individuales en Dirección de Proyectos, si no se predica con el ejemplo. Es muy importante reconocer si se está capacitado o no para ejercer el rol de Gamificador. Por tal motivo los elementos mostrados en la Figura 3.9 (Elementos que forman el perfil del Gamificador, ubicada en la unidad anterior) han sido interpretados, clasificados y representados en términos competenciales: Conocimientos, Habilidades y actitudes.

En este caso, el postulante a Gamificador, es un individuo perteneciente a la generación llamada Millennials (nacido entre los 80's y 90's); el cual presenció y fue influenciado por los videojuegos desde los 80's hasta el 2000 experimentando los sistemas de videojuegos de **Máquinas recreativas; Atari; Nintendo Entertainment System; NES; SEGA; Game Boy; Super Nintendo; PlayStation; juegos de PC; Nintendo 64; Xbox**. Justificando de esta manera su experiencia en videojuegos.

Por otro lado, la pasión por los juegos de mesa también se hizo notar, con experiencias que fomentaban las relaciones sociales con otros jugadores a través de juegos como: **Monopoly y juegos de tableros con dinámicas, componentes y estética similares; Twister; Pictionary; Ajedrez; Domino y Juegos varios con barajas**. Evidenciando que el Gamificador entiende por experiencia propia los distintos tipos de diversión (Hard fun, easy fun, serious fun, people factor); el mecanismo y relación inversamente proporcional entre lo que es el reto y la habilidad requerida para superarlo y lograr el flujo en el juego y la vivencia única de estar inmerso en algún bucle de implicación o progresión de ciertos juegos.

Asimismo, la fase formativa y profesional del postulante a través del Máster de Dirección de Proyectos de las Universidad de Valladolid, en el estudio y dominio de la Metodología del ICB 4.0 de IPMA y la comprensión de la motivación intrínseca y extrínseca para la generación de este documento; aseguran el buen enfoque y desarrollo de la información hacia un Sistema Gamificado funcional.

Y es que, debido a la creatividad, estimulada a lo largo de su experiencia laboral y profesional; completa y justifica su candidatura por las habilidades obtenidas, desarrolladas y demostrables en los campos del Diseño Gráfico y redacción para distintos medios publicitarios, científicos y académicos. Mismas que son fortalecidas por sus conocimientos pedagógicos.

Es decir que, el individuo en cuestión según Gómez Sanz (Figura 3.9), completa los requisitos necesarios para iniciar un Proyecto de Gamificación como metodología activa en el aula, enfocada al aprendizaje e inducción en Competencias Individuales para la Dirección de Proyectos.

3.3.1.2 Definición del objeto de la gamificación

Lograr motivación intrínseca en los estudiantes de dirección de proyectos hacia el estudio de la metodología del ICB 4.0 de IPMA. Consiguiendo que estos la comprendan, luego de haber sido expuestos a la experiencia gamificada de Los Directores y la Triada de las Competencias.

3.3.1.3 Descripción del sistema gamificado

Según turologames.com (2020) existe la siguiente categorización de juegos de mesa:

- Eurogames
- Ameritrash
- Fillers
- Cooperativos
- Miniaturas
- Roles ocultos
- Para dos
- Solitario
- WarGames
- Legacy
- Abstractos
- Party Games
- Juegos de Rol o JDR
- Construcción de Mazos
- CCG (Collective Card Game)
- LCG (Living Card Game)
- Pnp: Los Print & Play

Los Directores y la Triada de las Competencias es un sistema gamificado que está inspirado en el juego de mesa VIRUS de Tranjis Games (2020); el cual es un juego de estrategia tipo Filler. Este tiene la característica que es un juego con mecánica sencilla y fácil de explicar, con partidas inferiores a una hora y con cajas pequeñas. Los Directores y la Triada de las Competencias, sigue esta filosofía, adaptando las evidencias y criterios de desempeño (indicadores de competencias en ICB 4.0) de los elementos de competencias a la narrativa del juego, para lograr un estado de flujo que mantenga a los alumnos completamente inmersos en el aprendizaje competencial; derivando en un constante bucle de implicación durante la experiencia gamificada.

Los Directores y la Triada de las competencias está compuesto por 178 cartas, distribuidas entre los 28 elementos de competencias del ICB 4.0; medallas, avatares, castigos (o retos) y recompensas que proporcionarán al usuario de una experiencia placentera, recreativa y formativa.

3.3.1.4 Requisitos de alto nivel

- Integrar el contenido del ICB 4.0 de IPMA a la gamificación, a través del CANVAS de las competencias para dirección de proyectos.
- Que sea un juego de cartas.
- Que provoque motivación intrínseca.
- Que tenga narrativa relacionada con dirección de proyectos.
- Que sea un juego original.
- Destinado a ser jugado entre 3 a 5 personas.
- Que sus reglas sean fáciles de entender y recordar.

3.3.2. Segunda fase: diseño del sistema gamificado

3.3.2.1 Organización, esquemas mentales y distribución del trabajo

Tomando como referencia los elementos de los instrumentos de Leyva Chévez (2017) expuestos anteriormente en las Figuras 3.15 y 3.16, a continuación la Figura 3.19 presenta un mapa mental que refleja de manera general el rumbo de la gamificación:



Figura 3.19 Mapa mental de la idea gamificadora. Elaboración propia.

Por otro lado, en función a las tareas requeridas y algunas disposiciones del mapa mental (ver Figura 3.19) se desarrolló la siguiente Estructura de Desglose de Trabajo para la organización de la gamificación:

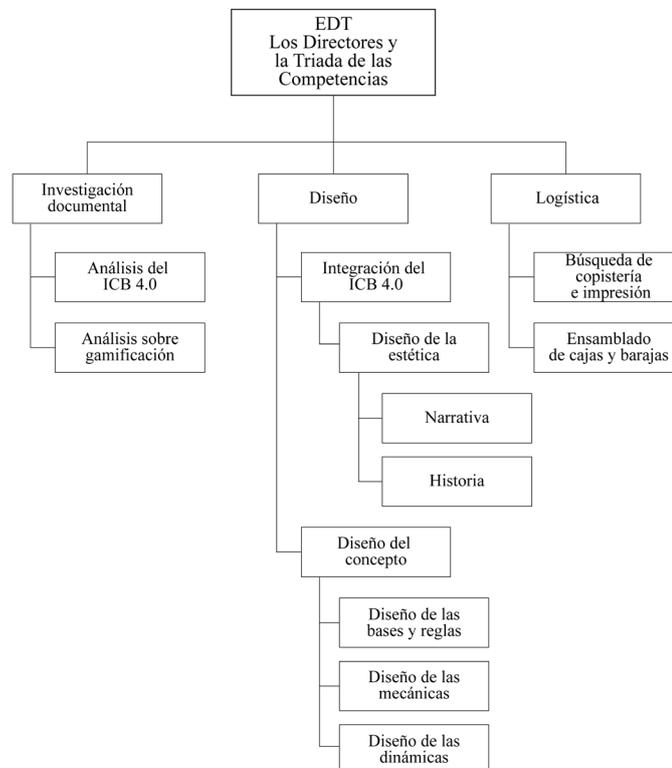


Figura 3.20 Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) de la gamificación. Elaboración propia.

3.3.2.2 Bases sobre las cuales funciona la gamificación aplicada al CANVAS de las competencias para dirección de proyectos

Recordando que el CANVAS de las competencias para dirección de proyectos se basa en el ICB 4.0 de IPMA y por el motivo que este presenta un total de 28 elementos de competencias distribuidos en las 3 áreas de competencias (perspectiva, personas y práctica). Esta es una razón que justifica la necesidad que el sistema gamificado esté diseñado para ser jugado por un grupo mínimo de 3 personas y un máximo de 5 personas; lo quiere decir que para que los usuarios del sistema gamificado puedan tener oportunidad de vivir una buena experiencia de juego y a su vez puedan tener acceso a un aprendizaje que incluya a los tres grupos de competencias, es necesario establecer condiciones lógicas para el uso y disposición del contenido del ICB 4.0 en función del buen funcionamiento del sistema gamificado.

En primer lugar, hay que tener en cuenta que cada elemento de competencia tiene su respectivo grupo de **evidencias y criterios de desempeño** (en el CANVAS de las competencias). Esta condición se aprovecha para formar lo que sería su equivalente en el sistema gamificado como las **claves de desempeño**. Es decir, que por razones matemáticas (dar cobertura a los 28 elementos de competencia) en el sistema gamificado, cada elemento de competencia estará conformado por dos claves de desempeño. Por lo tanto, **para que un jugador pueda obtener el mínimo de una competencia (en el caso del grupo de competencias de perspectiva), este debe reunir un elemento de competencia, el cual se conforma de dos claves de desempeño del mismo elemento de competencia.**

Es decir que, para poder ganar el juego, cada jugador debe lograr cumplir la siguiente condición:

- Para conseguir la competencia de perspectiva: debe reunir un elemento de competencia de perspectiva (que contiene dos claves de desempeño “A”)
- Para conseguir la competencia de personas: debe reunir dos elementos de competencia de personas (que contiene dos claves de desempeño “B₁” y dos claves de desempeño “B₂”)
- Para conseguir la competencia de práctica: debe reunir dos elementos de competencia de práctica (que contiene dos claves de desempeño “C₁” y dos claves de desempeño “C₂”)

Con esta forma única de reunir bajo esta ley las tres competencias, se considera (en el contexto del juego) que el jugador ha logrado el objetivo del juego: **completar la Triada de Competencias**. Lo que significaría que en ese momento, este sería un director de proyectos completo y por lo tanto ganaría la partida. Gráficamente la Figura 3.21 Lo muestra así:



Figura 3.21 Cantidad de cartas necesarias para formar a un director de proyectos competencialmente completo, en el sistema gamificado. Elaboración propia.

3.3.2.3 Integración del CANVAS de las competencias para dirección de proyectos al sistema gamificado

3.3.2.3.1 Diseño de la estética

3.3.2.3.1.1 Narrativa

- Referente a la clave de desempeño en el sistema gamificado: A continuación, la Tabla ... presenta la narrativa transformada a juegos, extraída de las evidencias y criterios de desempeño de las competencias en el CANVAS de las competencias en dirección de proyectos:

Tabla 3.5 Criterios de desempeño extraídos del CANVAS de las competencias para dirección de proyectos (basado en el ICB 4.0 de IPMA), transformados a narrativa para el proceso de gamificación del sistema gamificado Los Directores y la Triada de las Competencias.

Elemento de competencia	CANVAS de las competencias (indicadores conductuales de la competencia)	Narrativa aplicada al sistema gamificado (clave de desempeño)
ESTRATEGIA (PERSPECTIVA)	<p>Se alinea con la misión y visión organizacional. Identifica y aprovecha oportunidades para influenciar la estrategia organizacional. Desarrolla y asegura la validez continua del negocio, para su justificación. Determina, evalúa y revisa los factores críticos de éxito. Determina, evalúa y revisa los indicadores claves de desempeño.</p>	<p>Con actitud asertiva, has alineado el proyecto con la misión y visión de la organización; aprovechando cada oportunidad para influenciar la estrategia organizacional entre los colaboradores.</p>
		<p>¡Grandiosa estrategia para asegurar la validez continua del caso de negocio! Has determinado, evaluando y revisando continuamente los factores críticos de éxito e indicadores clave de desempeño.</p>
GOBERNANZA, ESTRUCTURAS Y PROCESOS (PERSPECTIVA)	<p>Conoce los principios de la dirección de proyectos y la forma en que se implementan. Conoce y aplica los principios de dirección de programas y la forma en que se implementan. Conoce y aplica los principios de dirección de cartera de proyectos y la forma en que se implementan. Realiza funciones de apoyo. Alinea el proyecto con la toma de decisiones, las estructuras de información y los requerimientos de calidad de la organización. Alinea el proyecto con los procesos y funciones de recursos</p>	<p>Establecer una buena comunicación con el Órgano de Gobernanza, garantizará conocer sus necesidades y realizar correctamente la aplicación de los principios y procesos en la organización.</p>
		<p>Orientándote a resultados esperados, aplicas los principios de dirección de</p>

	<p>humanos. Alinea el proyecto con los procesos y funciones de finanzas y control.</p>	<p>proyectos; con el objetivo de alinear el proyecto en función de la estructura, procesos, objetivos y requerimientos de calidad de la organización.</p>
<p>CUMPLIMIENTO, ESTÁNDARES Y REGULACIONES (PERSPECTIVA)</p>	<p>Identifica y se asegura de que el proyecto cumple con la legislación relevante. Identifica y se asegura de que el proyecto cumple con todas las regulaciones relevantes de seguridad, salud y medio ambiente (SSMA). Identifica y se asegura de que el proyecto cumple con todos los códigos de conducta y regulación profesional relevante. Identifica y se asegura de que el proyecto cumple con todos los principios y objetivos de sostenibilidad relevantes. Evalúa, usa y desarrolla estándares y herramientas profesionales para el proyecto. Evalúa, realiza un análisis comparativo y mejora la competencia organizacional de dirección de proyectos.</p>	<p>Con actitud diligente y vigilancia constante promoverás la identificación, aseguramiento y cumplimiento de legislaciones, regulaciones y códigos de conductas que rigen el buen funcionamiento del proyecto.</p>
		<p>Una actitud analítica y organizada, ante distintas restricciones para desarrollar un producto o servicio; asegurará soluciones resilientes para que el proyecto cumpla con los objetivos organizacionales y de sostenibilidad.</p>
<p>PODER E INTERÉS (PERSPECTIVA)</p>	<p>Evalúa las ambiciones y los intereses personales de otros y su potencial impacto en el proyecto. Evalúa la influencia informal de individuos y grupos y su impacto potencial en el proyecto. Evalúa las personalidades y estilo de trabajo de otros y los emplea en beneficio del proyecto.</p>	<p>Identificar y analizar quiénes son todos los involucrados en el proyecto, es una habilidad que todo buen director de proyectos debe desarrollar.</p>
		<p>Evaluar las ambiciones, influencias y personalidades de todos los implicados, permitirá tener una visión detallada de su impacto y participación en el proyecto.</p>

CULTURA Y VALORES (PERSPECTIVA)	<p>Evalúa la cultura y valores de la sociedad y sus implicaciones para el proyecto.</p> <p>Alinea el proyecto con la cultura formal y los valores corporativos de la organización.</p> <p>Valora la cultura y los valores informales de la organización.</p>	<p>Con una actitud empática, persuasiva y política se facilita la integración cultural del proyecto a la sociedad.</p>
		<p>El liderazgo inicia cuando se consideran de forma inclusiva en la toma de decisiones todos los valores y aspectos culturales de los grupos que conforman la organización.</p>
AUTOREFLEXIÓN Y AUTOGESTIÓN (PERSONAS)	<p>Identifica y reflexiona acerca de las maneras en la que sus propios valores y experiencias afectan el trabajo.</p> <p>Construye confianza en sí mismo sobre la base de fortalezas y debilidades personales.</p> <p>Identifica y reflexiona acerca de las motivaciones personales para establecer metas y mantener el enfoque.</p> <p>Organiza el trabajo personal dependiendo de la situación y de sus propios recursos.</p> <p>Asume la responsabilidad por el aprendizaje y desarrollo personal.</p>	<p>Conocer las propias fortalezas y limitaciones personales, son pilares para el auto control y confianza en sí mismo. Dicha confianza es esencial para mantener el enfoque en las metas establecidas.</p>
		<p>¡El hábito hace al maestro! Un buen director de proyectos organiza su trabajo de acuerdo con cada situación, sin descuidar la responsabilidad sobre su aprendizaje y desarrollo personal.</p>
INTEGRIDAD PERSONAL Y FIABILIDAD (PERSONAS)	<p>Reconoce y aplica valores éticos a todas las decisiones y acciones.</p> <p>Promueve la sostenibilidad de salidas y resultados.</p> <p>Asume la responsabilidad por sus propias decisiones y acciones.</p> <p>Actúa, toma decisiones y las comunica de forma coherente.</p> <p>Completa las tareas meticulosamente a fin de ganar la confianza de otros.</p>	<p>La ética es la base de toda conducta ejemplar; pues con la aplicación cabal de buenos valores, se promueve la sostenibilidad de los resultados.</p>
		<p>La comunicación coherente, el compromiso meticuloso y la responsabilidad por las propias acciones; son los cimientos de la confianza.</p>

COMUNICACIÓN PERSONAL (PERSONAS)	Proporciona a otros una información clara y estructurada, verificando su comprensión. Facilita y promueve la comunicación abierta. Escoge el estilo y los canales de comunicación para satisfacer las necesidades de la audiencia, la situación y el nivel de dirección. Se comunica eficazmente con equipos virtuales. Utiliza el humor y el sentido de perspectiva cuando es apropiado.	La precisión de una comunicación bien estructurada y oportuna, a través de los canales adecuados, facilita la comprensión del mensaje entre los distintos niveles de dirección.
		Una comunicación abierta y el uso del sentido del humor solo van de la mano, cuando el sentido de perspectiva es el apropiado.
RELACIONES Y PARTICIPACIÓN (PERSONAS)	Inicia y desarrolla relaciones personales y profesionales. Construye y facilita redes sociales y contribuye con ellas. Demuestra empatía mediante la escucha, la comprensión y el apoyo. Muestra confianza y respeto animando a otros a compartir sus opiniones o preocupaciones. Comparte su propia visión y objetivos para obtener la participación y el compromiso de otros.	Tomar la iniciativa y desarrollar relaciones con actitud empática, construye y facilita la formación de redes personales y profesionales.
		Compartir la visión propia desde la perspectiva de los objetivos, es la mejor manera que, con confianza y respeto, animar a otros a exponer sus propias opiniones, preocupaciones y reflexiones.
LIDERAZGO (PERSONAS)	Inicia acciones y ofrece ayuda y consejo proactivamente. Se apropia y muestra compromiso. Proporciona dirección, instrucción y tutoría para guiar y mejorar el trabajo de individuos y equipos. Ejerce sobre otros el poder y la influencia apropiada para lograr los objetivos. Toma decisiones, las hace cumplir y las revisa.	¡Ser líder no significa ser el primero en todo! Significa comprometerse a proporcionar consejo, dirección y tutoría para mejorar el trabajo individual y de equipo.
		Ejercer una influencia positiva en otros para lograr los objetivos, es una característica de todo buen liderazgo.
TRABAJO EN EQUIPO (PERSONAS)	Selecciona y construye el equipo. Promueve la cooperación y la interconexión de los miembros del equipo. Apoya, facilita y revisa el desarrollo del equipo y de sus miembros. Empodera a los equipos delegando tareas y	Existen grandes tareas que no se pueden evitar: Seleccionar y construir un equipo capaz de asumir responsabilidades no es fácil.
		La clave de agrupar a varias

	<p>responsabilidades. Reconoce los errores para facilitar el aprendizaje en las equivocaciones.</p>	<p>personas consiste en aprovechar sus habilidades, promoviendo la cooperación e interconexión entre ellos mismos, para alcanzar los objetivos.</p>
<p>CONFLICTO Y CRISIS (PERSONAS)</p>	<p>Anticipa y previene posibles conflictos y crisis. Analiza las causas y consecuencias de conflictos y crisis y selecciona la respuesta o respuestas más apropiadas. Media y resuelve conflictos y crisis y/o su impacto. Identifica y comparte aprendizaje de conflictos y crisis para mejorar la práctica futura.</p>	<p>¡La anticipación es primordial! El análisis de las causas y consecuencias de posibles conflictos generará respuestas de contingencia acertadas.</p>
		<p>Una postura diplomática, precavida, analítica y creativa, es el comportamiento que mejor aporta resultados al momento de resolver conflictos.</p>
<p>INGENIO (PERSONAS)</p>	<p>Estimula y apoya un entorno abierto y creativo. Aplica pensamiento conceptual para definir situaciones y estrategias. Aplica técnicas analíticas para analizar situaciones, información financiera, organizacional y tendencias. Promueve y aplica técnicas creativas para encontrar alternativas y soluciones. Promueve una visión holística del proyecto y su contexto, para mejorar el proceso de toma de decisiones.</p>	<p>Adoptar actitudes proactivas, en concordancia con la práctica del pensamiento lateral, estimulará la aplicación de técnicas analíticas enfocadas en encontrar alternativas y soluciones creativas.</p>
		<p>Ser promotor de un entorno abierto y creativo, develará una visión holística del proyecto y su contexto; haciendo más eficiente el proceso de toma de decisiones.</p>
<p>NEGOCIACIÓN (PERSONAS)</p>	<p>Identifica y analiza los intereses de todas las partes implicadas en la negociación. Desarrolla y evalúa opciones y alternativas con potencial para cubrir las necesidades de todas las partes. Define una estrategia de negociación en línea con los propios objetivos, que sea aceptable para todas las partes implicadas. Alcanza acuerdos negociados con otras partes, que están en línea con los objetivos propios. Detecta y aprovecha posibilidades</p>	<p>Poseer la habilidad de alcanzar acuerdos de negociación, supone identificar y analizar los intereses de todas las partes implicadas; para evaluar las alternativas y resoluciones en donde todos queden satisfechos.</p>
		<p>Es prioridad de todo director de proyectos definir una estrategia de negociación que favorezca y se alinee con los objetivos de la organización.</p>

	adicionales de ventas y adquisiciones.	
ORIENTACIÓN A RESULTADOS (PERSONAS)	<p>Evalúa todas las decisiones y acciones desde el punto de vista de su impacto en el éxito del proyecto y los objetivos de la organización.</p> <p>Equilibra las necesidades y los medios para optimizar los resultados y el éxito del proyecto.</p> <p>Crea y mantiene un ambiente de trabajo saludable, seguro y productivo.</p> <p>Promueve y “vende” el proyecto, sus procesos y resultados.</p> <p>Proporciona resultados y gana aceptación.</p>	<p>Actuar bajo una orientación a resultados, significa optimizar los recursos disponibles en búsqueda del éxito del proyecto.</p>
		<p>Es muy importante crear y asegurar un ambiente de trabajo saludable, confiable y productivo para asegurar la mantención de los recursos y el alcance del proyecto.</p>
DISEÑO DEL PROYECTO (PRÁCTICA)	<p>Reconoce, prioriza y revisa los criterios de éxito.</p> <p>Revisa, aplica e intercambia lecciones aprendidas de y con otros proyectos.</p> <p>Determina la complejidad y sus consecuencias para el enfoque.</p> <p>Selecciona y revisa el enfoque general de la dirección del proyecto.</p> <p>Diseña la arquitectura de ejecución del proyecto.</p>	<p>¡La metodología siempre superará a la improvisación! Destinar tiempo para el diseño y planificación del proyecto, reportará beneficios en la ejecución de este.</p>
		<p>Establecer los criterios de éxito en la fase de diseño y planificación, permitirá determinar la complejidad, el enfoque y dirección del proyecto.</p>
REQUISITOS Y OBJETIVOS (PRÁCTICA)	<p>Define y desarrolla la jerarquía de metas del proyecto.</p> <p>Identifica y analiza las necesidades y requisitos de las partes interesadas.</p> <p>Prioriza y decide acerca de los requisitos y criterios de aceptación.</p>	<p>¡Un paso a la vez! La eficiencia se logra analizando las necesidades y requisitos de las partes interesadas, para luego jerarquizar las metas del proyecto.</p>
		<p>¡Escucha y valora cada necesidad! Es clave establecer una relación entre lo que pretenden conseguir las partes interesadas y lo que el proyecto llevará a cabo.</p>
ALCANCE (PRÁCTICA)	<p>Define los entregables del proyecto.</p> <p>Estructura el alcance del proyecto.</p> <p>Define los paquetes de trabajo del proyecto.</p>	<p>Recuerda que, para establecer los entregables del proyecto es necesario definir cada paquete de trabajo</p>
		<p>Una estructura de Desglose de Trabajo bien justificada y</p>

	Establece y mantiene la configuración del alcance.	estructurada determina el propósito de cada paquete de trabajo
TIEMPO (PRÁCTICA)	Define las actividades requeridas para ejecutar el proyecto. Determina el esfuerzo de trabajo y la duración de las actividades. Decide en relación con el cronograma y el enfoque de la fase. Secuencia las actividades del proyecto y crea un cronograma. Realiza seguimiento al progreso en relación con el cronograma y hace los ajustes necesarios.	Es esencial estimar con sobriedad y precisión la relación del esfuerzo de trabajo con la duración de las actividades.
		El cronograma del proyecto será tu mejor amigo al realizar el seguimiento del proceso y hacer los ajustes necesarios en el tiempo (de ser requerido).
ORGANIZACIÓN E INFORMACIÓN (PRÁCTICA)	Evalúa y determina las necesidades de las partes interesadas en relación con la información y documentación. Define la estructura, funciones y responsabilidades dentro del proyecto. Establece la infraestructura, los procesos y los sistemas para el flujo de información. Implementa, hace seguimiento y mantiene la organización del proyecto.	Es recomendable conocer bien las potencialidades de cada integrante de tu equipo de trabajo; para definir la estructura, funciones y responsabilidades dentro del proyecto.
		Definir un sistema de flujo de información práctico y eficiente es un elemento fundamental para evitar errores de comunicación en el proyecto.
CALIDAD (PRÁCTICA)	Desarrolla y supervisa su implementación y revisa un plan de gestión de la calidad para el proyecto. Revisa el proyecto y sus entregables para asegurarse de que continúan cumpliendo con los requisitos del plan de gestión de calidad. Verifica el logro de los objetivos de calidad del proyecto y recomienda cualquier acción correctiva y/o preventiva necesaria. Planifica y organiza la validación de los resultados del proyecto. Asegura la calidad a lo largo del proyecto.	Revisar constantemente el avance del proyecto y el desarrollo sus entregables, es una actividad de suma importancia, si deseas asegurarte de que continúan cumpliendo con los requisitos del plan de gestión de calidad.
		Es necesario recomendar y aplicar acciones correctivas o preventivas, si se verifica que el logro de los objetivos y entregables no siguen la calidad deseada.
FINANZAS (PRÁCTICA)	Estima los costes del proyecto. Establece el presupuesto del proyecto. Asegura los fondos del proyecto.	Un proceso en tres palabras: ¡Estima, establece y asegura! Estima los costes del proyecto, para establecer el

	<p>Desarrolla, establece y mantiene un sistema de gestión financiera y de informes para el proyecto. Hace seguimiento a las finanzas del proyecto para identificar y corregir desviaciones con respecto al plan del proyecto.</p>	<p>presupuesto necesario y asegurar los fondos con el promotor del proyecto.</p>
		<p>Para llevar el control de las finanzas del proyecto, es necesario desarrollar y establecer un sistema de gestión financiera, que facilite el seguimiento y la generación de informes financieros para la toma de decisiones.</p>
RECURSOS (PRÁCTICA)	<p>Desarrolla un plan estratégico de recursos para entregar el proyecto. Define la calidad y cantidad de los recursos requeridos Identifica las fuentes potenciales de recursos y negocia su adquisición. Ubica y distribuye los recursos de acuerdo con las necesidades definidas. Evalúa el uso de los recursos y toma las acciones correctivas pertinentes.</p>	<p>Un proceso en tres palabras: ¡Desarrolla, define e identifica! Desarrolla un plan de recursos, para definir la calidad y cantidad requerida de estos; con el objetivo de identificar las fuentes para su adquisición.</p>
		<p>Una adecuada gestión y control de los recursos a lo largo del proyecto, asegura la disponibilidad constante de estos o en el peor de los casos la ejecución de medidas correctivas para asegurarlos.</p>
APROVISIONAMIENTO (PRÁCTICA)	<p>Acuerda necesidades de aprovisionamiento, opciones y procesos. Contribuye a la evaluación y selección de proveedores y socios. Contribuye a la negociación y acuerdo sobre los términos contractuales y de las condiciones que cumplan los objetivos del proyecto. Supervisa la realización de los contratos, aborda cuestiones y solicita compensación donde es necesario.</p>	<p>Es conveniente contar con una selección de proveedores y socios que satisfagan la necesidad de aprovisionamiento del proyecto, con productos y servicios con la calidad acordada.</p>
		<p>No está de más ser tenaz y tener una actitud persuasiva a favor del proyecto, cuando se están negociando las condiciones de los términos contractuales con los proveedores.</p>

PLANIFICACIÓN Y CONTROL (PRÁCTICA)	<p>Inicia el proyecto y desarrolla y logra acuerdos sobre el plan de dirección del proyecto. Inicia y dirige la transición a una nueva fase del proyecto. Controla el desempeño del proyecto contra la planificación del proyecto y toma cualquier medida correctiva necesaria. Informa sobre el progreso del proyecto. Evalúa, logra acuerdos e implementa cambios en el proyecto. Cierra y evalúa una fase o el proyecto.</p>	<p>Es fundamental para el director del proyecto involucrarse en la etapa de planificación. De esta manera mantiene una proyección equilibrada e integra de u actuar sobre la dirección y ejecución de este.</p>
		<p>¡Un proyecto sin acciones de control, es como un barco a la deriva! Parte del control del proyecto implica: monitorizar el desempeño, tomar medidas correctivas, hacer cumplir acuerdos, cerrar y evaluar fases.</p>
RIESGO Y OPORTUNIDAD (PRÁCTICA)	<p>Desarrolla e implementa un sistema de gestión de riesgos. Identifica riesgos y oportunidades. Evalúa la probabilidad e impacto de los riesgos y oportunidades. Selecciona estrategias e implementa planes de respuesta para abordar riesgos y oportunidades. Evalúa y hace seguimiento a riesgos, oportunidades y a las respuestas implementadas.</p>	<p>El desarrollo e implementación de un sistema de gestión de riesgos para el proyecto, podría ayudar a identificar y evaluar la probabilidad e impacto de posibles riesgos y oportunidades.</p>
		<p>El dominio y uso del análisis de Monte Carlo y árboles de decisión como el de Ishikawa, son herramientas eficientes para el análisis de probables riesgos y oportunidades.</p>
PARTES INTERESADAS (PRÁCTICA)	<p>Identifica las partes interesadas y analiza su interés e influencia. Desarrolla y mantiene una estrategia para las partes interesadas y un plan de comunicaciones. Se compromete con ejecutivos, promotores y alta dirección para lograr su compromiso y gestionar intereses y expectativas. Se compromete con usuarios, socios, proveedores y otras partes interesadas para lograr su cooperación y compromiso. Organiza y mantiene redes y alianzas.</p>	<p>El cumplimiento de las expectativas de los ejecutivos, promotores y alta dirección de la organización será consecuencia del desarrollo de un análisis de interés e influencia; seguido de la implementación de un plan de comunicaciones funcional.</p>
		<p>El análisis del entorno, plan de comunicaciones, determinación de intereses e influencias de partes interesadas y acuerdos de colaboración; son algunas de las estrategias y métodos usados para gestionar a las</p>

		partes interesadas en el proyecto.
CAMBIO Y TRANSFORMACIÓN (PRÁCTICA)	Evalúa la adaptabilidad al cambio de las organizaciones Identifica los requerimientos del cambio y las oportunidades de transformación. Desarrolla una estrategia de cambio o transformación. Implementa la estrategia de gestión del cambio o la transformación.	Es de carácter objetivo identificar y evaluar el nivel de adaptabilidad al cambio tolerado por la organización.
		El desarrollo e implementación de una estrategia de transición, hará tolerable o amigable el cambio o los cambios sufridos en la organización.

- Referente a la narrativa para la carta El Cisne Negro, se utilizó el libro El Cisne negro. El impacto de lo altamente improbable de Taleb Nassim (2007).

3.3.2.4 Diseño del concepto

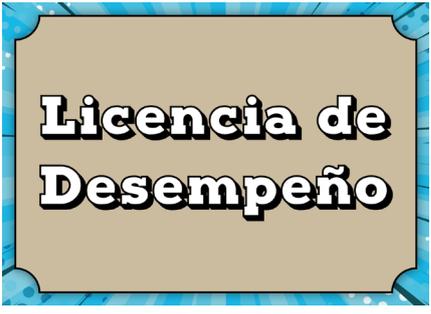
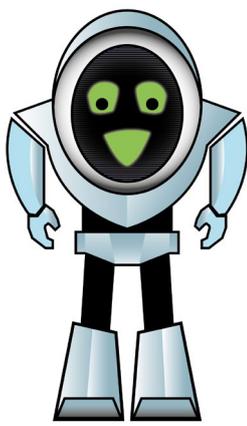
3.3.2.4.1.1 Diseño de las bases y reglas

- Para iniciar a ejecutar las acciones de cada turno se debe tener un máximo de tres cartas en mano.
- Durante la partida no se puede tener más de tres cartas en mano.
- En cada turno, si el jugador tiene una mano incompleta (menos de tres cartas), este tiene el derecho de levantar cartas del mazo hasta completar las tres cartas reglamentarias y luego proceder a ejecutar su turno.
- Si no se necesita alguna carta de la mano, esta se puede votar luego de terminar las acciones del respectivo turno y se debe esperar al siguiente turno para completar las tres cartas e iniciar nuevamente el turno.
- Los turnos giran en sentido contrario al reloj.
- Al levantar cada carta del mazo, se debe leer en voz alta su contenido y el jugador que la levantó debe declara si le sirve; de lo contrario la envía al pozo para que pueda ser tomada por otro jugador (en ese mismo turno).
- Al levantar un Cisne negro, se debe leer su contenido en voz alta; mostrándolo a los demás jugadores y ejecutando su acción inmediatamente. Generalmente el mandato recae sobre quien levantó la carta y puede ser a favor o en contra de este.
- Las cartas de Libre Albedrío se pueden retener y utilizar a conveniencia (recuerda que solo se pueden retener tres cartas en mano).
- Para formar una competencia, esta se debe completar con las claves de desempeño que pertenecen a esta y deben tenderse sobre la mesa.
- Si no se necesita una clave de desempeño tendida sobre la mesa (por motivos que su pareja está en manos de otro jugador o por descuido se encuentra en el pozo, esta se puede votar al pozo. Otro jugador la puede tomar durante ese turno.

- Al tener completa la triada de competencia, para anunciar que ha ganado, el jugador debe decir a sus compañeros cómo ha dirigido su proyecto con los elementos de competencia formados.
- Al ganar cada partida se acumulan Licencias de Desempeño.
- Al perder cada partida se pierden Licencias de Desempeño (5 por jugador).
- El jugador que se queda sin Licencias de Desempeño sale del juego.

3.3.2.4.1.2 *Diseño de las mecánicas*

Tabla 3.6 Mecánicas utilizadas en el sistema gamificado Los Directores y la Triada de las Competencias.

Mecánica	Elemento	Significado
Medallas		Como su nombre lo dice, es el elemento que habilita al jugador a seguir en el juego. Lo certifica como director de proyectos. El número licencias de desempeño que acumule un jugador dará fe de su habilidad en el juego. Se puede ganar, perder, pero no negociar.
Retos	Ver figura 3.21	Completar la Triada de las Competencias.
Avatares (personajes)		Nombre: Friendly and Efficient Link Inbox (FEL-InboX). En español: Bandeja de Entrada de Enlaces Amigables y Eficientes. Es el mayordomo del juego; se encarga de la gestión de las comunicaciones y acompañará al jugador en cada momento.
		Nombre: El Cisne Negro Es un ser misterioso en este mundo gamificado. No se sabe sobre su procedencia, pero lo que sí está claro... que es impredecible.

		<p>Nombre: Los Directores Son quienes se encargarán (el jugador) de dirigir de la mejor manera los proyectos de PROYECTO S.A.; una empresa dedicada al diseño y ejecución de proyectos, organizada en una estructura funcional matricial mixta con PMO.</p>
--	---	---

3.3.2.4.1.3 *Diseño de las dinámicas*

Tabla 3.7 Dinámicas utilizadas en el sistema gamificado Los Directores y la Triada de las Competencias.

Tipo de dinámica	Detalle
Recompensas	Aleatorias e inesperadas Sociales
Estatus	El jugador que logre acumular más licencias de desempeño, se considerará el mejor Director de Proyectos en el universo del juego.
Logro	Reunir la Triada de Competencias.
Autoexpresión	Presente en las cartas de libre albedrío
Competición	Presente en todo momento a través de la estrategia que formule el jugador.
Altruismo	Puede generarse de manera forzada a través del Cisne Negro.



Nota Conductiva

Con la planificación y diseño de estas dinámica y demás elementos del juego, se espera que, a través de los bucles de implicación y progresión (ver Figura 3.11) generados durante la experiencia gamificada, se experimente como resultado una combinación de diversiones tipo Hard Fun, Easy Fun y People Factor (ver punto 3.2.3.1.4); que, al ser detonada secuencialmente por los inductores del modelo RAMP (ver Tabla 3.3), provoque y garantice en los participantes de este sistema gamificado la suficiente motivación intrínseca hacia el estudio de la metodología del ICB 4.0 de IPMA.

Capítulo 4 PROPUESTA DE EVALUACIÓN SOBRE LA ASIMILACIÓN DEL CONTENIDO COMPETENCIAL, LUEGO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA GUÍA DIDÁCTICA PARA EL DESARROLLO Y APLICACIÓN DE COMPETENCIAS INDIVIDUALES EN DIRECCIÓN DE PROYECTOS EN EL AULA DE CLASE

4.1 Introducción

La Guía Didáctica para el Desarrollo y Aplicación de Competencias Individuales en Dirección de Proyectos no estaría completa sin una evaluación que cierre el ciclo del Proceso Enseñanza Aprendizaje.

Es necesario generar un feedback que le ofrezca al docente la certeza que todo el proceso, esfuerzo y planificación que conlleva la realización de la clase magistral en donde ha mostrado la metodología del ICB 4.0 (apoyándose de herramientas como el CANVAS de las competencias para dirección de proyectos y la implementación de un sistema gamificado), logró el suficiente significado en los alumnos para que estos se motiven en seguir por su propia cuenta el estudio y desarrollo competencial para dirección de proyectos.

Por tal motivo (y recordando que es el docente el individuo responsable de ser mediador entre el currículo y el alumnado), es de suma importancia y pertinencia para los responsables de aplicar el sistema gamificado, evaluar si los mecanismos utilizados para transmitir el conocimiento competencial están generando los resultados esperados.

De este modo, en esta unidad se proponen dos métodos de evaluación según su propósito:

- A través de la plataforma Kahoot como metodología *E-Learning* (la cual se mostrará en el punto 4.2), para evaluar de manera dinámica el nivel de interiorización de los conocimientos tras las actividades en la clase.
- Evaluación para conocer la satisfacción del alumno tras haber participado en las dinámicas realizadas a lo largo de la clase; como método de mejora continua del componente. Esta será una ficha que se añade en anexos.

4.2 Prueba gamificada y cuestionario para estimar el grado de asimilación e interés sobre el contenido competencial en los alumnos, luego de haber utilizado la Guía Didáctica para el Desarrollo y Aplicación de Competencias Individuales en Dirección de Proyectos

A continuación, se propone la aplicación a los usuarios del sistema gamificado de una prueba autoevaluativa tipo test, para conocer el grado de asimilación de la metodología del ICB 4.0 de IPMA; luego de haber iniciado el Proceso Enseñanza Aprendizaje (presentación del CANVAS de las competencias para dirección de proyectos y el sistema gamificado Los Directores y la Triada de las Competencias) de esta en el aula de clase.

En primer lugar, la Figura 4.1 muestra el proceso de dada de alta en la aplicación, para luego introducir las preguntas pertinentes. Hay que destacar que esta parte de la evaluación está destinada a conocer el grado de interiorización inicial de los conocimientos generados por la implementación de la guía:

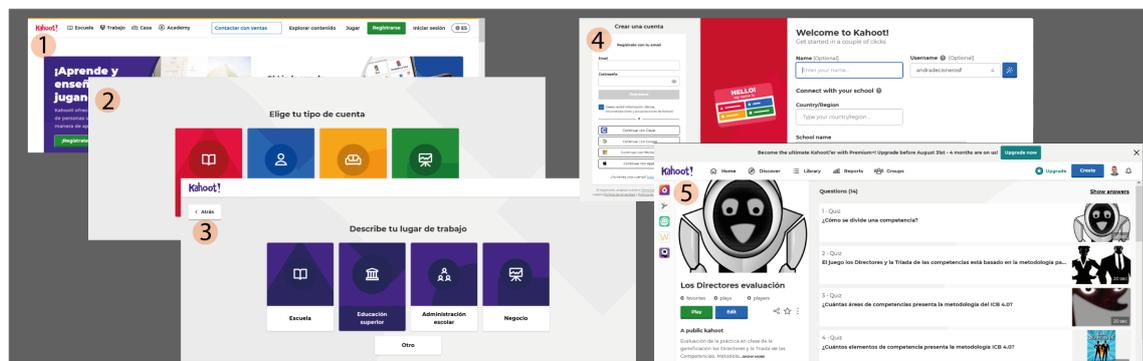


Figura 4.1 Captura de pantalla del proceso de instalación y digitalización de la evaluación a través de la plataforma de *E-Learnig* Kahoot. (Kahoot!, 2021).

Las preguntas y sus respuestas que se cargaron a la plataforma se muestran en la Tabla las siguientes:

Tabla 4.1 Listado de preguntas y respuestas cargadas a la plataforma *E-Learnig* Kahoot

Pregunta	Lista de respuestas	Respuesta
¿Cómo se divide una competencia?	A. Conocimientos, elementos de competencia y actitudes. B. Conocimientos, habilidades y actitudes. C. Conocimientos, cisnes negros e indicadores de desempeño. D. Conocimientos, habilidades e indicadores de desempeño.	B
El juego los Directores y la Triada de las competencias está basado en la metodología para dirección de proyectos	A. Prince 2 B. PMBOK C. ICB 4.0 D. PM ²	C
¿Cuántas áreas de competencias presenta la metodología del ICB 4.0?	A. 3 B. 5 C. 2 D. 1	A
¿Cuántos elementos de competencia presenta la metodología ICB 4.0?	A. 35 B. 23 C. 30 D. 28	D
¿Cuántos elementos de competencia son de perspectiva?	A. 5 B. 10 C. 13 D. 6	A
¿Cuántos elementos de competencia son de personas?	A. 5 B. 16 C. 6 D. 10	D
¿Cuántos elementos de	A. 13	A

Capítulo 4 Propuesta de evaluación sobre la asimilación del contenido competencial, luego de la implementación de la Guía para el Desarrollo y Aplicación de Competencias Individuales en Dirección de Proyectos en el aula de clase 111

competencias son de práctica?	B. 5 C. 10 D. 6	
El Ojo de la Competencia para la dirección de proyectos y se divide en perspectiva, personas y práctica	Verdadero/ Falso	Verdadero
¿Cuál de estos elementos de competencia son de perspectiva?	A. Gobernanza, estructuras y procesos B. Comunicación personal C. Diseño del proyecto D. Ninguna de las anteriores	A
¿Cuál de estos elementos de competencia son de personas?	A. Poder e interés B. Calidad C. Conflicto y crisis D. Ninguno de los anteriores	A
¿Cuál de estos elementos de competencia son de práctica?	A. Negociación B. Planificación y control C. Cultura y valores D. Ninguno de los anteriores	B
Competencias mediante las cuales los individuos se desempeñan siguiendo los lineamientos y la estrategia organizacional.	A. Competencias de práctica B. Competencias de perspectiva C. Competencias de personas D. Ninguna de las anteriores	B
Competencias personales e interpersonales que se requieren para participar exitosamente en un proyecto.	A. Competencias de práctica B. Competencias de perspectiva C. Competencias de personas D. Ninguna de las anteriores	C
Competencias que utilizan métodos, herramientas y técnicas específicas para ser utilizadas en proyectos	A. Competencias de práctica B. Competencias de perspectiva C. Competencias de personas D. Ninguna de las anteriores	A

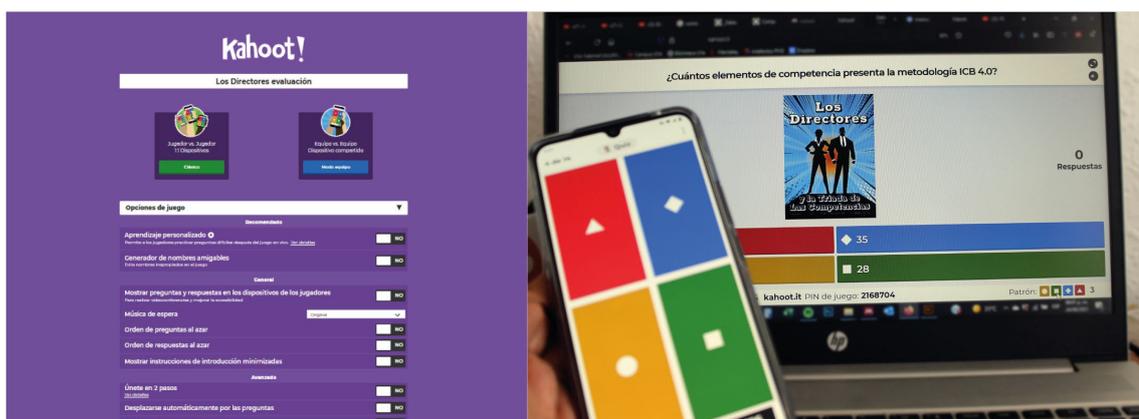


Figura 4.2 Captura de pantalla y fotografía del cuestionario cargado a la plataforma E-Learning Kahoot y listo para aplicarse.



Nota Conductiva

Este cuestionario es solo una propuesta de las preguntas que se podrían generar, dependiendo de las intenciones pedagógicas del docente y del currículo. Debido a que el tiempo para presentar la metodología es limitado, el objetivo de la autoevaluación por parte del docente es tener un feedback de las impresiones de los alumnos sobre la metodología; analizar qué contenido les ha llamado más la atención o qué información ha calado tanto en ellos, que la han podido retener en ese lapso.

Por otro lado, se puede generar una ficha evaluativa de la clase. Esta ficha tiene el objetivo de reunir las percepciones del alumnado acerca de la metodología utilizada para impartir la clase (el CANVAS de las competencias para dirección de proyectos y el sistema gamificado Los Directores y la Triada de las Competencias).

Mientras el cuestionario en Kahoot es dirigido hacia los conocimientos, la ficha (en físico) será dirigida para determinar las emociones generadas (encuesta de satisfacción) hacia la metodología ICB 4.0 de IPMA y la satisfacción del mismo alumno luego de aplicarse la guía.

De esta manera el docente sabrá qué alumnos podrían inclinarse hacia esta metodología o qué aspectos de las actividades empleadas hay que mejorar; recordando que la interacción entre el docente y el alumno es lo que hace una clase exitosa.

La ficha evaluativa de satisfacción sobre las actividades realizadas en clase se expone en anexos.

CONCLUSIONES

- **Respecto a las competencias:** Las competencias individuales para la dirección de proyectos son la base para el comportamiento deseable que debe de poseer todo director de proyectos. Su estudio es y debe ser parte fundamental y una prioridad dentro de la formación del individuo y de la malla curricular de la institución formadora en dirección de proyectos.

La estructura de toda competencia comprende los tres saberes indivisibles y esenciales para su formación: saber conocer (conocimientos), saber hacer (habilidades) y saber ser (actitudes); y para el área de dirección de proyectos los lineamientos básicos para su formación, ejecución y desarrollo radican en los criterios y evidencias del desempeño deseable que el individuo debe procurar seguir. Para luego, tras conocer y analizar el historial de su desempeño llegar a constituir, con propósito de diferenciarse de otros pares y para fines de reclutamiento y selección, en indicadores clave de competencia.

Se vuelve necesario para la autoevaluación y el crecimiento profesional en dirección de proyectos, comprender que solamente con la práctica de buenos hábitos en competencias se puede lograr un desarrollo competencial deseable y eficiente que diferenciará al director de proyectos de otros.

- **Respecto al ICB 4.0 de IPMA:** Es una metodología con gran alcance y aporte de valor y utilidad para dirección de proyectos. Una vez que se comprende su esencia, llega a ser una herramienta necesaria de consulta procedimental y competencial para todas las fases del proyecto. Sin embargo, se encontraron hallazgos en esta metodología que se pueden mejorar; como una adecuada terminología que defina bien al elemento de competencia y su estructura. Y la necesidad de incluir la competencia Informatización.

Esto último abre una brecha para seguir desarrollando líneas futuras en búsqueda de nuevas competencias para dirección de proyectos, que aún no han sido detectadas, pero que contribuirían en gran medida al desarrollo profesional del director de proyectos.

- **Respecto a la Guía para el Desarrollo y Aplicación de Competencias Individuales en Dirección de Proyectos:** Se desarrolló una guía didáctica de estudio, basada en el ICB 4.0 de IPMA y enfocada en incentivar, promover y reforzar el desarrollo de las competencias individuales para dirección de proyectos. Esta guía es de utilidad tanto para estudiantes, como para profesionales y docentes en dirección de proyectos en general y se puede utilizar como herramienta pedagógica durante el Proceso Enseñanza Aprendizaje en el aula de clase o como instrumento guía para el análisis y estudio competencial para profesionales en situaciones específicas del área de dirección de proyectos; pues sigue la filosofía del ICB 4.0 de IPMA.

Se conforma por tres entregables: El CANVAS de las competencias para la dirección de proyectos; que está constituido por: 28 láminas que de manera práctica e intuitiva

exponen el ICB 4.0 de IPMA; el Tablero relacional del Ojo de las Competencias del ICB 4.0 de IPMA y plantillas para el análisis y desarrollo de información individual competencial compatibles para ser utilizadas con el CANVAS. El prototipo del sistema gamificado Los Directores y la Triada de las Competencias (juego de cartas), destinado a inducir a los alumnos al estudio de competencias para dirección de proyectos. Y una evaluación tipo *E-Learnig*, con opción a una encuesta de satisfacción; para estimar el impacto conseguido por la guía en el alumnado, tras aplicar el CANVAS y la gamificación.

Esta guía tiene la ventaja de adaptarse según las necesidades del implementador y puede utilizarse en su totalidad o seccionada.

BIBLIOGRAFÍA

Annette, J. (1991) 'Skill acquisition'.

de Bono, E. (2000) *El pensamiento lateral*. 1st edn. Argentina: Gráfica MPS. Disponible en: <https://es.scribd.com/document/358638912/Edward-de-Bono-pensamiento-lateral-pdf> (Accesado: 4 May 2021).

Campayo, R. (2021) *Desarrolla una mente prodigiosa*. 26th edn. Editado por S. L. U. EDAF. España.

DeConceptos.com (2012) *Concepto de lúdico*, *DeConceptos.com*. Disponible en: <https://deconceptos.com/ciencias-sociales/ludico> (Accesado: 20 August 2021).

DeConceptos.com (2021a) *Concepto de criterio*, *DeConceptos.com*. Disponible en: <https://deconceptos.com/general/criterio> (Accesado: 11 August 2021).

DeConceptos.com (2021b) *Concepto de evidencia*, *DeConceptos.com*. Disponible en: <https://deconceptos.com/general/evidencia> (Accesado: 11 August 2021).

DeConceptos.com (2021c) *Concepto de Indicador*, *DeConceptos.com*. Disponible en: <https://deconceptos.com/general/indicador> (Accesado: 11 August 2021).

Delgado, H. (2021) *Bucles ejemplos y sintaxis*, *disenowebakus.net*. Disponible en: <https://disenowebakus.net/bucles.php> (Accesado: 21 August 2021).

EUSA Centro Universitario (2017) *Manual de desarrollo de competencias*. 2016th–2017th edn. Editado por Universidad de Sevilla. Sevilla: Universidad de Sevilla. Disponible en: [moz-extension://59ecd74a-7220-45db-a021-98255f90e8fe/enhanced-reader.html?openApp&pdf=https%3A%2F%2Fwww.eusa.es%2Fwp-content%2Fuploads%2F2016%2F11%2Feusa-manual-de-competencias-2016-interactivo.pdf](https://59ecd74a-7220-45db-a021-98255f90e8fe/enhanced-reader.html?openApp&pdf=https%3A%2F%2Fwww.eusa.es%2Fwp-content%2Fuploads%2F2016%2F11%2Feusa-manual-de-competencias-2016-interactivo.pdf) (Accesado: 16 April 2021).

Gómez Sanz, B. (2020) *GAMIFICACIÓN Y JUEGOS SERIOS Curso Práctico*. 1st edn. Editado por R.-M. Editorial. España: RA-MA Editorial.

International Project Management Association (IPMA) (2018) *Individual competence baseline : for project, programme portfolio management*.

IPMA (2015) *Base para la Competencia Individual en Dirección de Proyectos, Programas y Carteras de Proyectos*. 4th edn, IPMA. 4th edn. Editado por IPMA. España: IPMA.

Kahoot! (2021) *Kahoot!* Disponible en: <https://kahoot.com/> (Accesado: 24 August 2021).

- Leticia Sánchez-Contreras, M. (2019) 'Taxonomía Socioformativa: Un Referente para la Didáctica y la Evaluación', *FORHUM International Journal of Social Sciences and Humanities*, 1(1), pp. 100–115. doi: 10.35766/jf1911.
- Leyva Chévez, A. (2017) *Cuaderno 2.0, Kit Gamificador*. Disponible en: <https://cuaderno20.wixsite.com/aleyda-leyva/kit-gamificador> (Accesado: 8 Julio 2021).
- Lipman, M. (1998) *Pensamiento complejo y educación*. 2nd edn. Editado por Ediciones de la Torre. Madrid, España.
- Meneses Benítez, G. (2007) *NTIC, interacción y aprendizaje en la Universidad*. UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI. Disponible en: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8929/portadaindice.pdf?sequence=36> (Accesado: 20 Agosto 2021).
- Nicuesa, M. (2020) *15 TIPOS de VALORES: definición, lista y ejemplos*, *psicologia-online.com*. Disponible en: <https://www.psicologia-online.com/tipos-de-valores-y-ejemplos-4402.html> (Accesado: 14 Mayo 2021).
- rae.es (2020) *consciencia - Definición*. Editado por: <https://dle.rae.es/consciencia?m=form> (Accesado: 25 Agosto 2021).
- Rodríguez Cepeda, R. (2017) 'Los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Mumford: implicaciones para la educación en ciencias SOFIA-SOPHIA The learning models of kolb, honey and mumford: implications for science education Os modelos de aprendizagem de kolb, mel e mumford: implicações', *Sophia-Educación*, 14, pp. 52–64. doi: 10.18634/sophiaj.14v.1i.698.
- Seijo, C. (2009) 'Los valores desde las principales teorías axiológicas: Cualidades apriorísticas e independientes de las cosas y los actos humanos', *Economía*, 28(1315–2467), pp. 145–160.
- significados.com (2021a) *Búsqueda de: competente - Significados*, *significados.com*. Disponible en: <https://www.significados.com/?s=competente> (Accesado: 8 August 2021).
- significados.com (2021b) *Búsqueda de: epistemología - Significados*, *significados.com*. Disponible en: <https://www.significados.com/?s=epistemología> (Accesado: 27 Julio 2021).
- significados.com (2021c) *Significado de Idoneidad (Qué es, Concepto y Definición) - Significados*, *significados.com*. Disponible en: <https://www.significados.com/idoneidad/> (Accesado: 26 Julio 2021).
- Taleb Nassim, N. (2007) *El cisne negro. El impacto de lo altamente importante*. 14th edn. Editado por R. House. Nueva York: Editorial Planeta, S.A.
- Teixes, F. (2014) *Gamificación: fundamentos y aplicaciones*. 1st edn. Editado por Editorial UOC. España: UOC Business School.

-
- Teixes, F. (2015) *Gamificación. Motivar jugando*. 1st edn. Editado por Editorial UOC. España: UOC Business School.
- Tobón, S. (2004) *Formación basada en competencias pensamiento complejo, diseño curricular y didáctica*. España.
- Tobón, S. (2006) ‘Aspectos básicos de la formación basada en competencias’. Bogotá, Colombia, p. 16. Disponible en: https://maristas.org.mx/gestion/web/doctos/aspectos_basicos_formacion_competencias.pdf (Accesado: 10 Mayo 2021).
- Tobón, S. (2007) ‘El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos’, *Acción Pedagógica*, 16(16), pp. 14–28.
- Tobón, S. (2013) *Formación integral y competencias Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. Bogotá.
- Tranjis Games (2020) *Juego de mesa Virus, 2020*. Disponible en: <https://www.turolgames.com/es/juegos-de-cartas/18081-virus-juego-cartas> (Accesado: 22 Agosto 2021).
- turolgames.com (2020) *¿Sabes cuántos tipos de juegos de mesa existen?, Turol Games*. Disponible en: https://www.turolgames.com/juegos-mesa-rol-miniaturas/sabes-que-tipo-de-juegos-de-mesa-existen-esperamos-no-dejarnos-ninguno/?fbclid=IwAR1Rv1XfzRnTCXBcVLP8bGNFhVLM1Z_leoeoENf5qKGuBNvPkOJsfmp3HE (Accesado: 8 Julio 2021).
- Usán Supervía, P. and Salavera Bordás, C. (2020a) *GAMIFICACIÓN EDUCATIVA Innovación en el aula para potenciar el procesode enseñanza - aprendizaje*. 1st edn. Editado por Pregunta Ediciones. España: Universidad de Zaragoza.
- Usán Supervía, P. and Salavera Bordás, C. (2020b) *METODOLOGÍAS ACTIVAS EN EL AULA Innovación educativa para el fomento del aprendizaje significativo del alimnado*. 1st edn. Editado por Pregunta Ediciones. España: Universidad de Zaragoza.
- UVA /InSiSoc (2021) ‘¿Qué es IPMA? El modelo IPMA ICB 4.0 Certificación Profesional IPMA-4LC’. España: InSisoc. Available at: www.ipma.world (Accesado: 6 Julio 2021).
- Vargas Leyva, M. R. (2008a) *DISEÑO CURRICULAR POR COMPETENCIAS*. 1st edn. Editado por T. de E. S. de Ecatepec. México: Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería.
- Vargas Leyva, M. R. (2008b) *DISEÑO CURRICULAR POR COMPETENCIAS*. 1st edn.
- White, A. and Miers, D. (2010) *Guía de Referencia y Modelado BPMN*. 1st edn. Editado por F. S. Inc. USA: Future Strategies Inc., Book Division.

Wikipedia (2019) *The Landlord's Game*, *Wikipedia, the free encyclopedia*. Disponible en: https://en.wikipedia.org/wiki/The_Landlord%27s_Game (Accesado: 26 Junio 2021).

Yanez, P. (2016) 'El proceso de aprendizaje: fases y elementos fundamentales', *Revista San Gregorio*, 11, pp. 70–81. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5585727> (Accesado: 7 Julio 2021).

Yentzen Peric, E. (2008) *Diccionario de emociones, actitudes y conductas*. 1st edn. Editado por Editorial Universidad Bolivariana. Santiago, Chile. Disponible en: https://tuxdoc.com/download/yentzen-peric-diccionario-de-emociones-actitudes-y-conductaspdf_pdf (Accesado: 16 Abril 2021).

ANEXO

FICHA TÉCNICA PARA AUTOEVALUACIÓN DEL DOMINIO DE COMPETENCIAS, DIRIGIDA A INDIVIDUOS QUE TRABAJAN EN DIRECCIÓN DE PROYECTOS

La presente ficha presenta una escala Likert, la cual sirve como instrumento para dar a conocer al director de proyectos el grado de desarrollo competencial adquirido; usando indicadores del hábito competencial. Por favor conteste objetivamente.

ÁREA DE COMPETENCIAS INDIVIDUALES PARA DIRECCIÓN DE PROYECTOS:
PERSONAS PRÁCTICA PERSPECTIVA

Elemento de Competencia: _____

Las respuestas de la encuesta se llenan en orden ascendente, es decir si la respuesta tiene un valor "negativo", se marcará en la escala, un valor próximo al uno y si es "positivo", se marcará en la escala un valor próximo al cinco.

Escala Likert

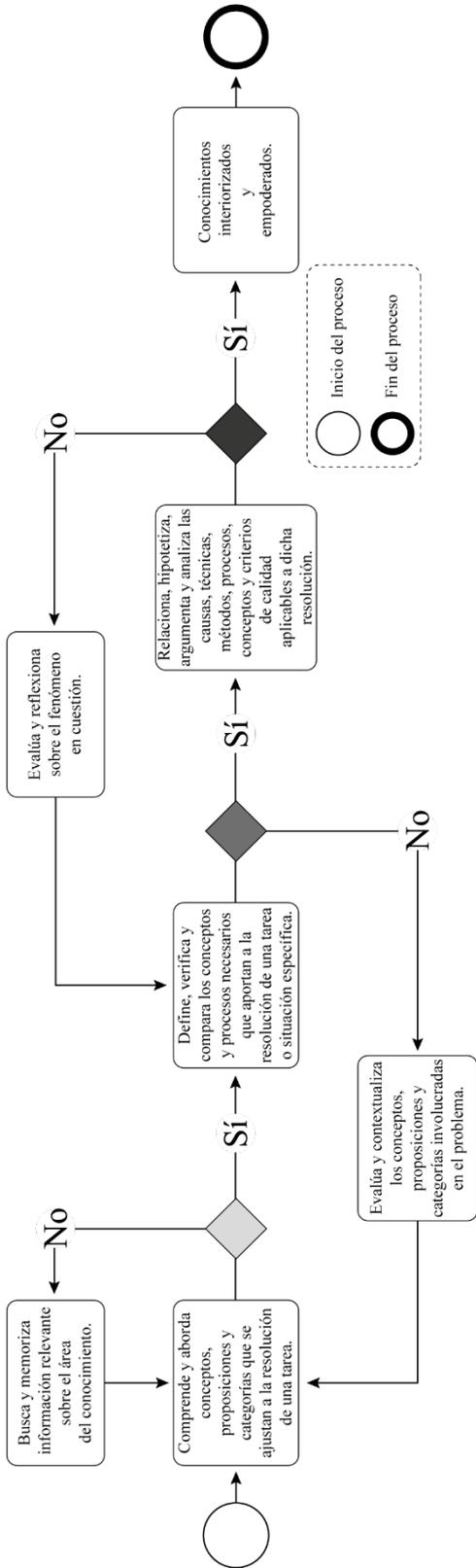
	1	2	3	4	5
¿Siempre conozco, comprendo y domino la teoría en la cual se basa esta competencia?					
¿Generalmente podría dirigir un proyecto y hacerlo funcionar de manera óptima sin aplicar esta competencia?					
¿Constantemente, según sea el caso, aplico coherentemente los saberes relacionados con esta competencia?					
¿Usualmente suelo reconocer, disponer y me apoyarme de elementos o recursos didácticos para mejorar mi desempeño en el uso de esta competencia?					
¿Continuamente identifico las situaciones en el ciclo de vida del proyecto donde podrían necesitar del uso de esta competencia?					
¿Habitualmente destino un momento para evaluar mi desempeño en las tareas donde he empleado esta y otras competencias?					

Puntuación mínima: 6

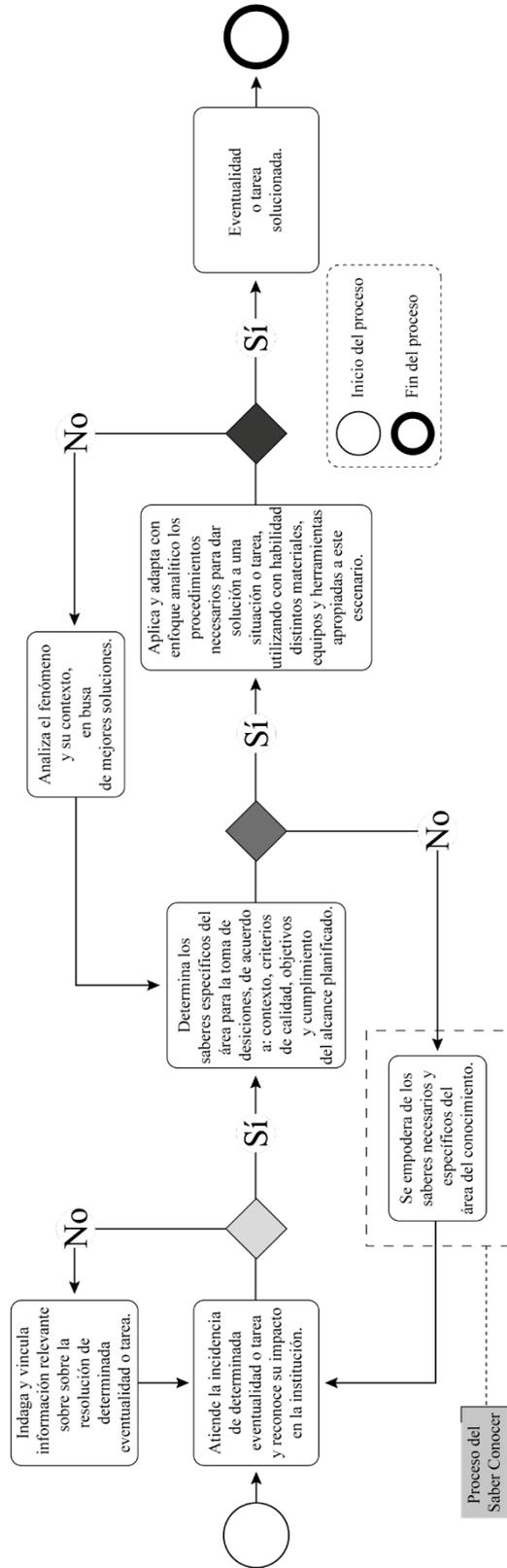
Puntuación media: 18

Puntuación máxima: 30

Puntuación total: _____



RUTA DEL SABER CONOCER



RUTA DEL SABER HACER



Para iniciar a ejecutar las acciones de cada turno se debe tener un máximo de tres cartas en mano.

Durante la partida no se puede tener más de tres cartas en mano.

En cada turno, si el jugador tiene una mano incompleta (menos de tres cartas), este tiene el derecho de levantar cartas del mazo hasta completar las tres cartas reglamentarias y luego proceder a ejecutar su turno.

Si no se necesita alguna carta de la mano, esta se puede votar luego de terminar las acciones del respectivo turno y se debe esperar al siguiente turno para completar las tres cartas e iniciar nuevamente el turno.

Los turnos giran en sentido contrario al reloj.

Al levantar cada carta del mazo, se debe leer en voz alta su contenido y el jugador que la levantó debe declarar si le sirve; de lo contrario la envía al pozo para que pueda ser tomada por otro jugador (en ese mismo turno).

Al levantar un Cisne negro, se debe leer su contenido en voz alta; mostrándolo a los demás jugadores y ejecutando su acción inmediatamente. Generalmente el mandato recae sobre quien levantó la carta y puede ser a favor o en contra de este.

Las cartas de Libre Albedrío se pueden retener y utilizar a conveniencia (recuerda que solo se pueden retener tres cartas en mano)

Para formar una competencia, esta se debe completar con las claves de desempeño que pertenecen a esta y deben tenderse sobre la mesa.

Si no se necesita una clave de desempeño tendida sobre la mesa (por motivos que su pareja está en manos de otro jugador o por descuido se encuentra en el pozo, esta se puede votar al pozo. Otro jugador la puede tomar durante ese turno.

Al tener completa la triada de competencia, para anunciar que ha ganado, el jugador debe decir a sus compañeros cómo ha dirigido su proyecto con los elementos de competencia formados.

Al ganar cada partida se acumulan Licencias de Desempeño.

Al perder cada partida se pierden Licencias de Desempeño (5 por jugador).

El jugador que se queda sin Licencias de Desempeño sale de Juego



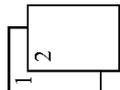
Competencia de perspectiva, contiene: un elemento de competencia. Esta a su vez contienen dos claves de desempeño.



Competencia de personas, contiene: dos elementos de competencia. Estos a su vez contienen dos claves de desempeño.



Competencia de práctica, contiene: dos elementos de competencia. Estos a su vez contienen dos claves de desempeño.



"La base de la lógica del sistema gamificado son las claves de desempeño. Un elemento de competencia está formado por dos claves de desempeño. Por lo tanto, la unidad mínima del sistema gamificado es la clave de desempeño."

Puedes hacer casi cualquier tipo de negocio.
Menos adquirir Licencias de desempeño



Puedes guardar hasta dos cartas del mismo jugador



Puedes anular el negocio de otros jugadores



Puedes liberar todas las cartas



Puedes proteger cualquier carta tendida

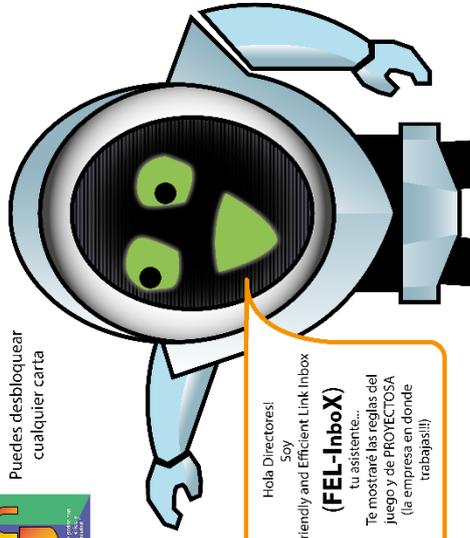


Puedes bloquear una carta tendida de otro jugador

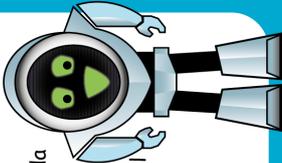
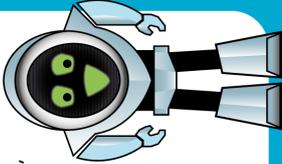
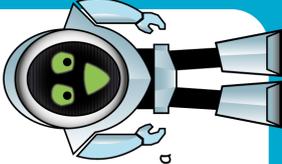
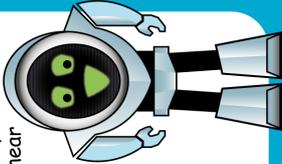
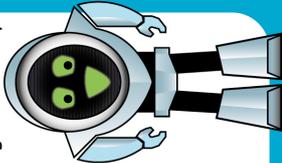
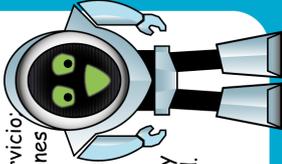
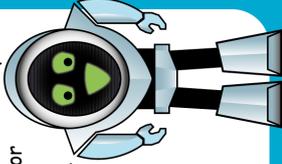
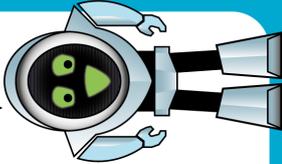


Puedes desbloquear cualquier carta



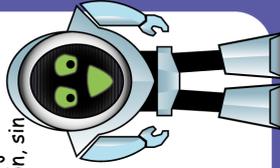


Hola Directores!
Soy
Friendly and Efficient Link Inbox
(FEL-Inbox)
Te mostraré las reglas del juego y de PROECTOSA (le empresa en donde trabajas!)

<p>COMPETENCIA PERSPECTIVA Elemento: ESTRATEGIA</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: Con actitud asertiva, has alineado el proyecto con la misión y visión de la organización; aprovechando cada oportunidad para influenciar la estrategia organizacional entre los colaboradores.</p> 	<p>COMPETENCIA PERSPECTIVA Elemento: ESTRATEGIA</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: ¡Grandiosa estrategia para asegurar la validez continua del caso de negocio! Has determinado, evaluando y revisando continuamente los factores críticos de éxito e indicadores de desempeño.</p> 	<p>COMPETENCIA PERSPECTIVA Elemento: GOBERNANZA, ESTRUCTURAS Y PROCESOS</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: Establecer una buena comunicación con el Órgano de Gobernanza, garantizará conocer sus necesidades y realizar correctamente la aplicación de los principios y procesos en la organización.</p> 	<p>COMPETENCIA PERSPECTIVA Elemento: GOBERNANZA, ESTRUCTURAS Y PROCESOS</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: Orientádate a resultados esperados, aplicas los principios de dirección de proyectos: con el objetivo de alinear el proyecto en función de la estructura, procesos, objetivos y requerimientos de calidad de la organización.</p> 
<p>COMPETENCIA PERSPECTIVA Elemento: CUMPLIMIENTO, ESTÁNDARES Y REGULACIONES</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: Con actitud diligente y vigilancia constante promoverás la identificación, aseguramiento y cumplimiento de legislaciones, regulaciones y códigos de conductas que rigen el buen funcionamiento del proyecto.</p> 	<p>COMPETENCIA PERSPECTIVA Elemento: CUMPLIMIENTO, ESTÁNDARES Y REGULACIONES</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: Una actitud analítica y organizada, ante distintas restricciones para desarrollar un producto o servicio, asegurará soluciones resilientes para que el proyecto cumpla con los objetivos organizacionales y de sostenibilidad.</p> 	<p>COMPETENCIA PERSPECTIVA Elemento: PODER E INTERÉS</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: Identificar y analizar quiénes son todos los involucrados en el proyecto, es una habilidad que todo buen director de proyectos debe desarrollar.</p> 	<p>COMPETENCIA PERSPECTIVA Elemento: PODER E INTERÉS</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: Evaluar las ambiciones, influencias y personalidades de todos los implicados, permitirá tener una visión detallada de su impacto y participación en el proyecto.</p> 

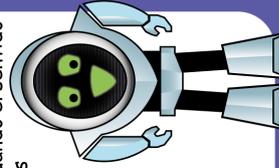
COMPETENCIA PERSONAS
Elemento:
AUTOREFLEXIÓN Y
AUTOGESTIÓN

CLAVE DE DESEMPEÑO:
 ¡El hábito hace al maestro!
 Un buen director de proyectos organiza su trabajo de acuerdo con cada situación, sin descuidar la responsabilidad sobre su aprendizaje y desarrollo personal.



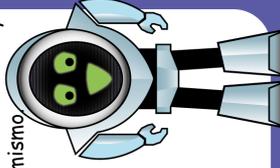
COMPETENCIA PERSONAS
Elemento:
COMUNICACIÓN PERSONAL

CLAVE DE DESEMPEÑO:
 Una comunicación abierta y el uso del sentido del humor solo van de la mano, cuando el sentido de perspectiva es el apropiado.



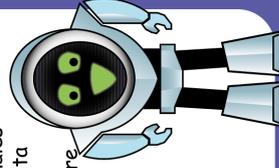
COMPETENCIA PERSONAS
Elemento:
AUTOREFLEXIÓN Y
AUTOGESTIÓN

CLAVE DE DESEMPEÑO:
 Conocer las propias fortalezas y limitaciones personales, son pilares para el auto control y confianza en sí mismo. Dicha confianza es esencial para mantener el enfoque en las metas establecidas.



COMPETENCIA PERSONAS
Elemento:
COMUNICACIÓN PERSONAL

CLAVE DE DESEMPEÑO:
 La precisión de una comunicación bien estructurada y oportuna, a través de los canales adecuados, facilita la comprensión del mensaje entre los distintos niveles de dirección.



COMPETENCIA PERSPECTIVA
Elemento:
CULTURA Y VALORES

CLAVE DE DESEMPEÑO:
 El liderazgo inicia cuando se consideran de forma inclusiva en la toma de decisiones todos los valores y aspectos culturales de los grupos que conforman la organización.



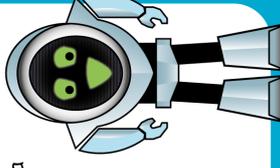
COMPETENCIA PERSONAS
Elemento:
INTEGRIDAD PERSONAL Y
FIABILIDAD

CLAVE DE DESEMPEÑO:
 La comunicación coherente, el compromiso meticuloso y la responsabilidad por las propias acciones; son los cimientos de la confianza.



COMPETENCIA PERSPECTIVA
Elemento:
CULTURA Y VALORES

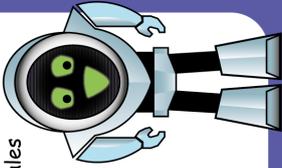
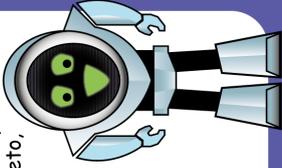
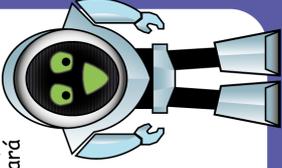
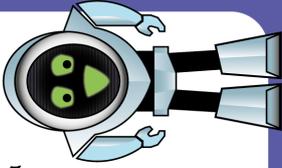
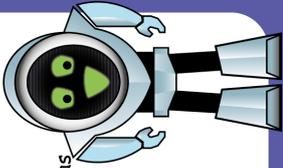
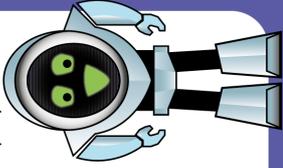
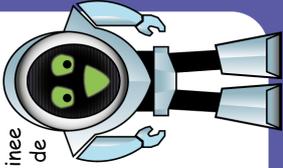
CLAVE DE DESEMPEÑO:
 Con una actitud empática, persuasiva y política se facilita la integración cultural del proyecto a la sociedad.



COMPETENCIA PERSONAS
Elemento:
INTEGRIDAD PERSONAL Y
FIABILIDAD

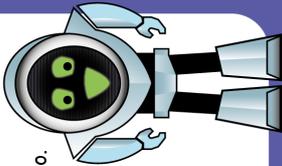
CLAVE DE DESEMPEÑO:
 La ética es la base de toda conducta ejemplar; pues con la aplicación cabal de buenos valores, se promueve la sostenibilidad de los resultados.



<p>COMPETENCIA PERSONAS Elemento: RELACIONES Y PARTICIPACIÓN</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: Tomar la iniciativa y desarrollar relaciones con actitud empática, construye y facilita la formación de redes personales y profesionales.</p> 	<p>COMPETENCIA PERSONAS Elemento: RELACIONES Y PARTICIPACIÓN</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: Compartir la visión propia desde la perspectiva de los objetivos, es la mejor manera que, con confianza y respeto, animar a otros a exponer sus propias opiniones, preocupaciones y reflexiones.</p> 	<p>COMPETENCIA PERSONAS Elemento: CONFLICTO Y CRISIS</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: La anticipación es primordial! El análisis de las causas y consecuencias de posibles conflictos generará respuestas de contingencia acertadas.</p> 	<p>COMPETENCIA PERSONAS Elemento: CONFLICTO Y CRISIS</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: Una postura diplomática, precavida, analítica y creativa, es el comportamiento que mejor aporta resultados al momento de resolver conflictos.</p> 
<p>COMPETENCIA PERSONAS Elemento: INGENIO</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: Adoptar actitudes proactivas, en concordancia con la práctica del pensamiento lateral, estimulará la aplicación de técnicas analíticas enfocadas en encontrar alternativas y soluciones creativas.</p> 	<p>COMPETENCIA PERSONAS Elemento: INGENIO</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: Ser promotor de un entorno abierto y creativo, develará una visión holística del proyecto y su contexto; haciendo más eficiente el proceso de toma de decisiones.</p> 	<p>COMPETENCIA PERSONAS Elemento: NEGOCIACIÓN</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: Poseer la habilidad de alcanzar acuerdos de negociación, supone identificar y analizar los intereses de todas las partes implicadas; para evaluar las alternativas y resoluciones en donde todos quedan satisfechos.</p> 	<p>COMPETENCIA PERSONAS Elemento: NEGOCIACIÓN</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: Es prioridad de todo director de proyectos definir una estrategia de negociación que favorezca y se alinee con los objetivos de la organización.</p> 

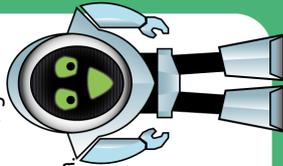
COMPETENCIA PERSONAS
Elemento:
ORIENTACIÓN A RESULTADOS

CLAVE DE DESEMPEÑO:
 Actuar bajo una orientación a resultados, significa optimizar los recursos disponibles en búsqueda del éxito del proyecto.



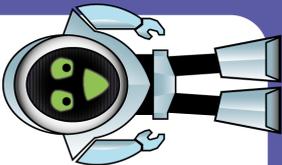
COMPETENCIA PRÁCTICA
Elemento:
CAMBIO Y TRANSFORMACIÓN

CLAVE DE DESEMPEÑO:
 El desarrollo e implementación de una estrategia de transición, hará tolerable o amigable el cambio o los cambios sufridos en la organización.



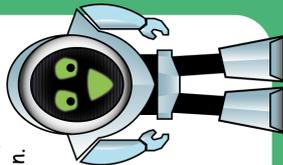
COMPETENCIA PERSONAS
Elemento:
ORIENTACIÓN A RESULTADOS

CLAVE DE DESEMPEÑO:
 Es muy importante crear y asegurar un ambiente de trabajo saludable, confiable y productivo para asegurar la mantención de los recursos y el alcance del proyecto.



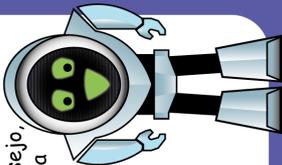
COMPETENCIA PRÁCTICA
Elemento:
CAMBIO Y TRANSFORMACIÓN

CLAVE DE DESEMPEÑO:
 Es de carácter objetivo identificar y evaluar el nivel de adaptabilidad al cambio tolerado por la organización.



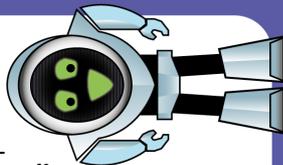
COMPETENCIA PERSONAS
Elemento:
LIDERAZGO

CLAVE DE DESEMPEÑO:
 ¡Ser líder no significa ser el primero en todo! Significa comprometerse a proporcionar consejo, dirección y tutoría para mejorar el trabajo individual y de equipo.



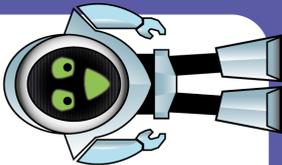
COMPETENCIA PERSONAS
Elemento:
TRABAJO EN EQUIPO

CLAVE DE DESEMPEÑO:
 Existen grandes tareas que no se pueden evitar: Seleccionar y construir un equipo capaz de asumir responsabilidades no es fácil.



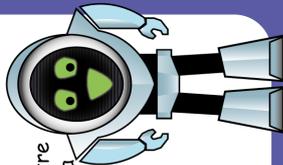
COMPETENCIA PERSONAS
Elemento:
LIDERAZGO

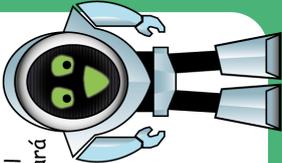
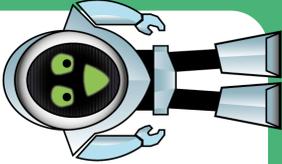
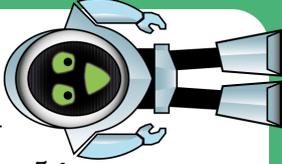
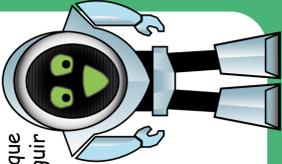
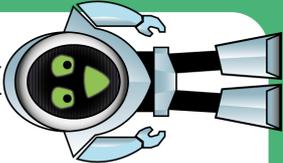
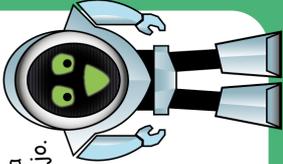
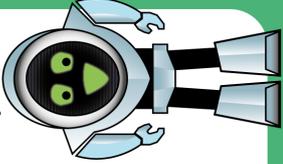
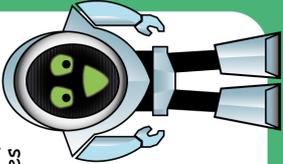
CLAVE DE DESEMPEÑO:
 Ejercer una influencia positiva en otros para lograr los objetivos, es una característica de todo buen líder.



COMPETENCIA PERSONAS
Elemento:
TRABAJO EN EQUIPO

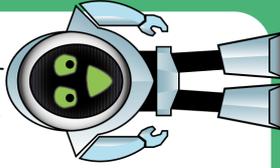
CLAVE DE DESEMPEÑO:
 La clave de agrupar a varias personas consiste en aprovechar sus habilidades, promoviendo la cooperación e interconexión entre ellos mismos, para alcanzar los objetivos.



<p>COMPETENCIA PRÁCTICA Elemento: DISÑO DEL PROYECTO</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: ¡La metodología siempre superará a la improvisación! Destinar tiempo para el diseño y planificación del proyecto, reportará beneficios en la ejecución de este.</p> 	<p>COMPETENCIA PRÁCTICA Elemento: DISÑO DEL PROYECTO</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: Establecer los criterios de éxito en la fase de diseño y planificación, permitirá determinar la complejidad, el enfoque y dirección del proyecto.</p> 	<p>COMPETENCIA PRÁCTICA Elemento: REQUISITOS Y OBJETIVOS</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: ¡Un paso a la vez! La eficiencia se logra analizando las necesidades y requisitos de las partes interesadas, para luego jerarquizar las metas del proyecto.</p> 	<p>COMPETENCIA PRÁCTICA Elemento: REQUISITOS Y OBJETIVOS</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: ¡Escucha y valora cada necesidad! Es clave establecer una relación entre lo que pretenden conseguir las partes interesadas y lo que el proyecto llevará a cabo.</p> 
<p>COMPETENCIA PRÁCTICA Elemento: ALCANCE</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: Recuerda que, para establecer los entregables del proyecto es necesario definir cada paquete de trabajo.</p> 	<p>COMPETENCIA PRÁCTICA Elemento: ALCANCE</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: Una estructura de Desglose de Trabajo bien justificada y estructurada determina el propósito de cada paquete de trabajo.</p> 	<p>COMPETENCIA PRÁCTICA Elemento: TIEMPO</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: Es esencial estimar con sobriedad y precisión la relación del esfuerzo de trabajo con la duración de las actividades.</p> 	<p>COMPETENCIA PRÁCTICA Elemento: TIEMPO</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: El cronograma del proyecto será tu mejor amigo al realizar el seguimiento del proceso y hacer los ajustes necesarios en el tiempo (de ser requerido).</p> 

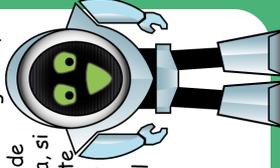
COMPETENCIA PRÁCTICA
Elemento:
CALIDAD

CLAVE DE DESEMPEÑO:
Es necesario recomendar y aplicar acciones correctivas o preventivas, si se verifica que el logro de los objetivos y entregables no siguen la calidad deseada.



COMPETENCIA PRÁCTICA
Elemento:
CALIDAD

CLAVE DE DESEMPEÑO:
Revisar constantemente el avance del proyecto y el desarrollo de sus entregables, es una actividad de suma importancia, si deseas asegurarte de que continúan cumpliendo con los requisitos del plan de gestión de calidad.



COMPETENCIA PRÁCTICA
Elemento:
ORGANIZACIÓN E INFORMACIÓN

CLAVE DE DESEMPEÑO:
Definir un sistema de flujo de información práctico y eficiente es un elemento fundamental para evitar errores de comunicación en el proyecto.



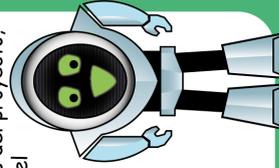
COMPETENCIA PRÁCTICA
Elemento:
ORGANIZACIÓN E INFORMACIÓN

CLAVE DE DESEMPEÑO:
Es recomendable conocer bien las potencialidades de cada integrante de tu equipo de trabajo; para definir la estructura, funciones y responsabilidades dentro del proyecto.



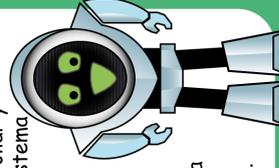
COMPETENCIA PRÁCTICA
Elemento:
FINANZAS

CLAVE DE DESEMPEÑO:
Un proceso en tres palabras: ¡Estima, establece y asegura! Estima los costes del proyecto, para establecer el presupuesto necesario y asegurar los fondos con el promotor del proyecto.



COMPETENCIA PRÁCTICA
Elemento:
FINANZAS

CLAVE DE DESEMPEÑO:
Para llevar el control de las finanzas del proyecto, es necesario desarrollar y establecer un sistema de gestión financiera, que facilite el seguimiento y la generación de informes financieros para la toma de decisiones.



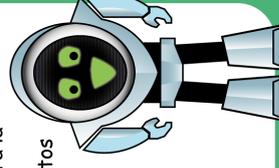
COMPETENCIA PRÁCTICA
Elemento:
RECURSOS

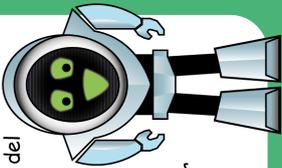
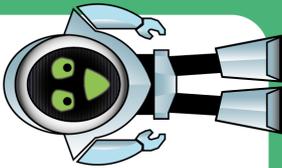
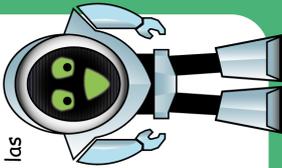
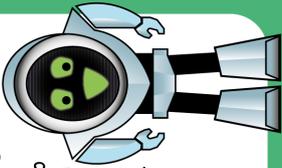
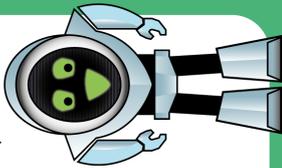
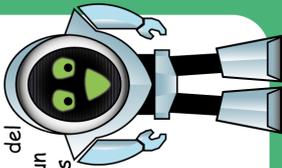
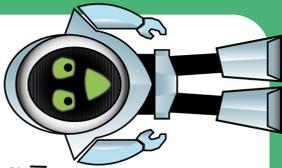
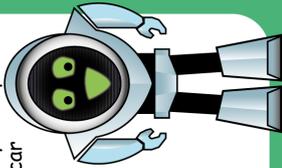
CLAVE DE DESEMPEÑO:
Un proceso en tres palabras: ¡Desarrolla, define e identifica! Desarrolla un plan de recursos, para definir la calidad y cantidad requerida de estos; con el objetivo de identificar las fuentes para su adquisición.



COMPETENCIA PRÁCTICA
Elemento:
RECURSOS

CLAVE DE DESEMPEÑO:
Una adecuada gestión y control de los recursos a lo largo del proyecto, asegura la disponibilidad constante de estos o en el peor de los casos la ejecución de medidas correctivas para asegurarlos.



<p>COMPETENCIA PRÁCTICA Elemento: PLANIFICACIÓN Y CONTROL</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: Un proyecto sin acciones de control, es como un barco a la deriva! Parte del control del proyecto implica: monitorizar el desempeño, tomar medidas correctivas, hacer cumplir acuerdos, cerrar y evaluar fases.</p> 	<p>COMPETENCIA PRÁCTICA Elemento: PLANIFICACIÓN Y CONTROL</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: Es fundamental para el director del proyecto involucrase en la etapa de planificación. De esta manera mantiene una proyección equilibrada e integra de su actuar sobre la dirección y ejecución de este.</p> 	<p>COMPETENCIA PRÁCTICA Elemento: APROVISIONAMIENTO</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: No está de más ser teraz y tener una actitud persuasiva a favor del proyecto, cuando se están negociando las condiciones de los términos contractuales con los proveedores.</p> 	<p>COMPETENCIA PRÁCTICA Elemento: APROVISIONAMIENTO</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: Es conveniente contar con una selección de proveedores y socios que satisfagan la necesidad de aprovisionamiento del proyecto, con productos y servicios con la calidad acordada.</p> 
<p>COMPETENCIA PRÁCTICA Elemento: PARTES INTERESADAS</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: El análisis del entorno, plan de comunicaciones, determinación de intereses e influencias de partes interesadas y acuerdos de colaboración; son algunas de las estrategias y métodos usados para gestionar a las partes interesadas en el proyecto.</p> 	<p>COMPETENCIA PRÁCTICA Elemento: PARTES INTERESADAS</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: El cumplimiento de las expectativas de los ejecutivos, promotores y alta dirección de la organización será consecuencia del desarrollo de un análisis de interés e influencia; seguido de la implementación de un plan de comunicaciones funcional.</p> 	<p>COMPETENCIA PRÁCTICA Elemento: RIESGO Y OPORTUNIDAD</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: El dominio y uso del análisis de Monte Carlo y árboles de decisión como el de Ishikawa, son herramientas eficientes para el análisis de probables riesgos y oportunidades.</p> 	<p>COMPETENCIA PRÁCTICA Elemento: RIESGO Y OPORTUNIDAD</p> <p>CLAVE DE DESEMPEÑO: El desarrollo e implementación de un sistema de gestión de riesgos para el proyecto, podría ayudar a identificar y evaluar la probabilidad e impacto de posibles riesgos y oportunidades.</p> 

"Compensa complejidad con simplicidad."
¡TIENES BUENAS PRÁCTICAS... TE APEGAS AL PLAN Y ERES PRÁCTICO!

SACA OTRA CARTA

"No dejes que nadie se cobre una prima por incentivo, administre una central nuclear... ni nuestros riesgos financieros."
¡EL ÓRGANO DE GOBERNANZA PERTINENTE ESTÁ A PUNTO DE SUSTITUIRTE!

PIERDES UN INDICADOR DE ELEMENTO DE COMPETENCIA

"Es mucho más sensato asumir riesgos que podemos medir, que medir los riesgos que estamos asumiendo."
¡NO HAS CALCULADO BIEN LOS RIESGOS DEL PROYECTO Y EL ALCANCE HA SUFRIDO CAMBIOS IRREPARABLES!

PIERDES UN INDICADOR DE ELEMENTO DE COMPETENCIA

"Los ríos poco profundos pueden tener puntos de gran profundidad."
¡HAS MEJORADO TU DESEMPEÑO... ADQUIERE UN POCO DE COMPASIÓN DIVINA!

RECUPERA UNA LICENCIA DE DESEMPEÑO

"Tengamos respeto por el tiempo y por el conocimiento no demostrado."
¡NO ESTAS CUMPLIENDO CON EL CRONOGRAMA DEL PROYECTO!

PIERDES UN INDICADOR DE ELEMENTO DE COMPETENCIA

"Ten cuidado con la manera de presentar las cifras sobre riesgo."
¡NO TE FUE MUY BIEN EN LA ÚLTIMA REUNIÓN CON LOS REPRESENTANTES DE LAS PARTES INTERESADAS... TE HAN SUSTITUIDO!

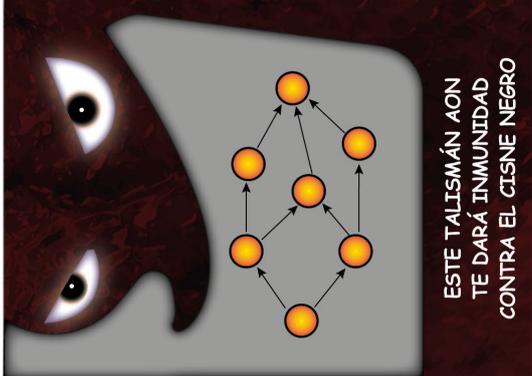
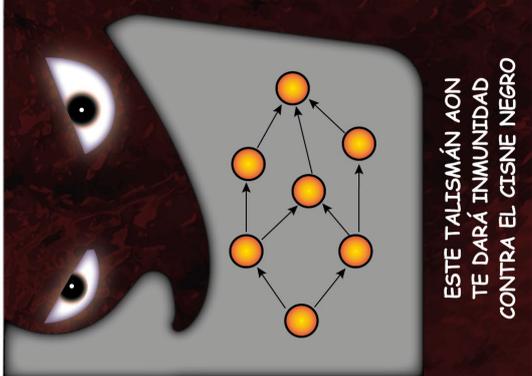
PIERDES LA PARTIDA

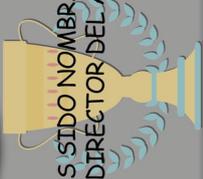
"Recurrir al apalancamiento para curar problemas generados por un exceso de apalancamiento no es homeopatía: es negación."
¡NO HAS TOMADO ACCIONES CORRECTIVAS... AHORA TE ENCUENTRAS DESESPERADO!

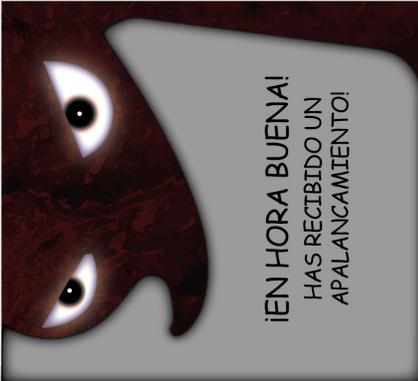
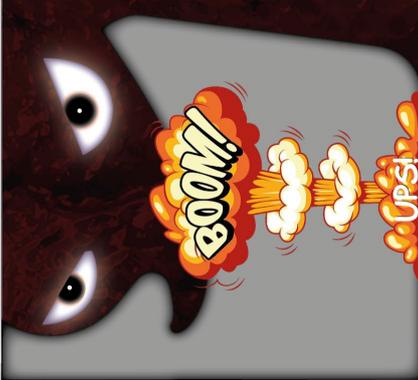
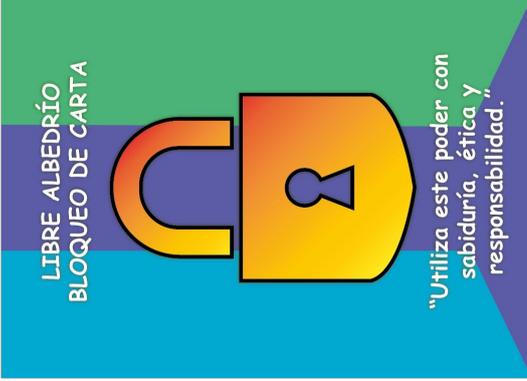
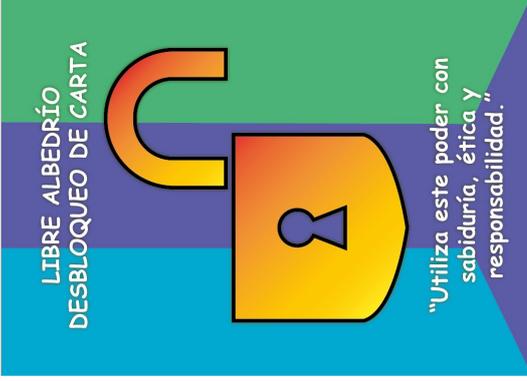
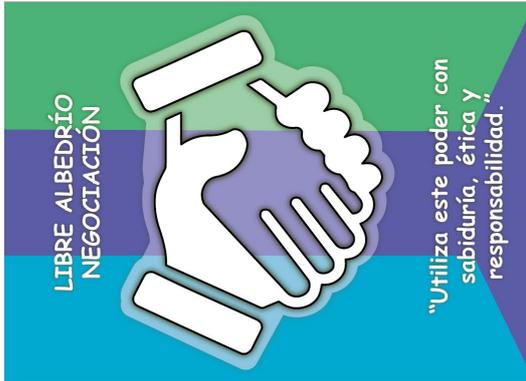
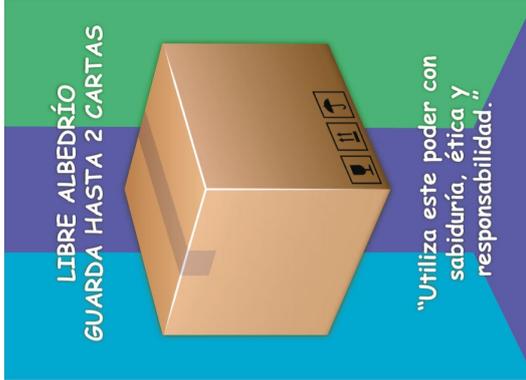
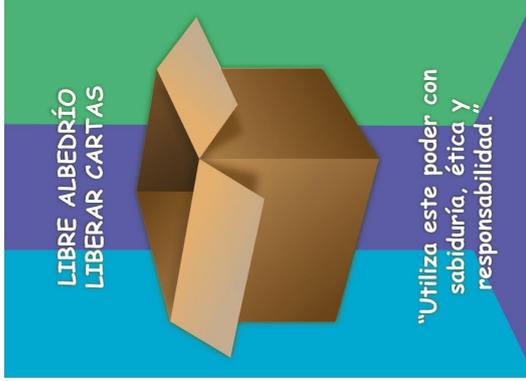
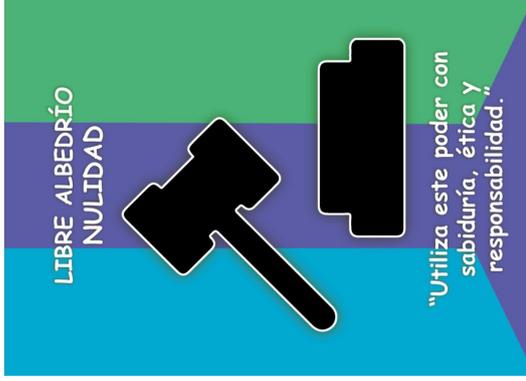
PIERDES UN INDICADOR DE ELEMENTO DE COMPETENCIA

"No confundir ausencia de volatilidad con ausencia de riesgo."
¡TE HE VISTO DISTRAÍDO Y HOLGAZANEANDO!

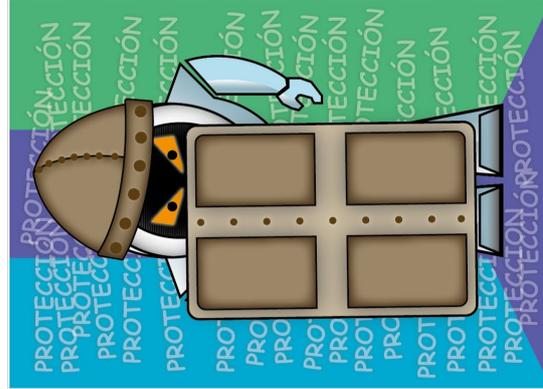
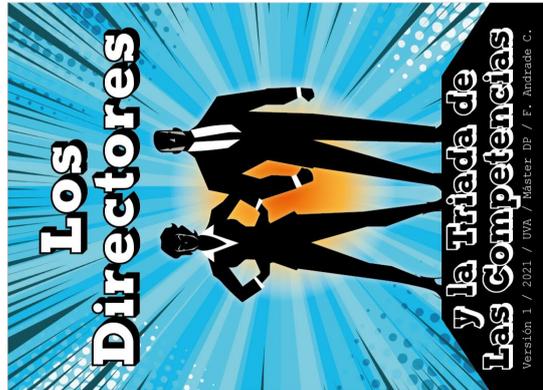
PIERDES UN INDICADOR DE ELEMENTO DE COMPETENCIA

 <p>JAJAJA... ME BURLO DE TI</p>	 <p>¡TE ESTOY VIGILANDO!</p>	 <p>"Compensa complejidad con simplicidad." ¡HAS SIDO FELICIDAD@ POR TU BUENA GESTIÓN!</p>	 <p>ESTE TALISMÁN AON TE DARÁ INMUNIDAD CONTRA EL CISNE NEGRO</p>	 <p>ERES FILÁNTRORO</p>	 <p>¿SI TU CREEES EN LA SUERTE... YO CREO EN LAS PROBABILIDADES?</p>	 <p>"Compensa complejidad con simplicidad." ¡AL PARECER ESTÁS HACIENDO BIEN LAS COSAS... NO TE CONFIES!</p>	 <p>¡ME AGRADAS! RECUPERA UN INDICADOR DE ELEMENTO DE COMPETENCIA</p>
 <p>PIERDES DOS TURNOS</p>	 <p>NO PASA NADA</p>	 <p>SACA OTRA CARTA</p>	 <p>ESTE TALISMÁN AON TE DARÁ INMUNIDAD CONTRA EL CISNE NEGRO</p>	 <p>PERMITE QUE EL DIRECTOR DE ENFRENTE ESCOJA UNA CARTA DE TU BARAJA</p>	 <p>CAMBIA TU BARAJA CON EL DIRECTOR DE EN FRENTE</p>	 <p>SACA OTRA CARTA</p>	 <p>ESTE TALISMÁN AON TE DARÁ INMUNIDAD CONTRA EL CISNE NEGRO</p>

<p>"En las recompensas complejas... es aquí donde reside el problema."</p> <p>¡RECUERDA COMPROBAR LA CALIDAD DE CADA ENTREGABLE!</p>	<p>"No hay manera fiable de computar probabilidades pequeñas."</p> <p>¡¡TENES EL CONTROL... SIGUE ASÍ!</p>
<p>"Lo frágil debería quebrarse pronto, cuando aún es pequeño."</p> <p>¡MEJORA TU LIDERAZGO!</p>	<p>"Lo que necesita ser rescatado debería nacionalizarse y lo que no precisa de rescate alguno, debería ser libre, pequeño y arriesgado."</p> <p>¡TU EQUIPO DE TRABAJO SE QUETA POR SOBRE ESFUERZO!</p>
<p>¡LA VIDA DEL DIRECTOR DE PROYECTOS ES MUY INTERESANTE!</p> <p>CAMBIA TU BARAJA CON EL DIRECTOR DE TU DERECHA</p>	<p>¡HAS SIDO NOMBRADO EL DIRECTOR DEL AÑO</p> 
<p>¡MALA SUERTE... JEJE!</p> <p>¡QUÉDATE SOLO CON DOS CARTAS DE TU BARAJA</p>	<p>"Compensa complejidad con simplicidad."</p> <p>¡ESTAS CUMPLIENDO CON LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO!</p> <p>SACA OTRA CARTA</p>

 <p>¡BIEN HORA BUENA! HAS RECIBIDO UN APALANCAMIENTO!</p> <p>COMPLETA UN ELEMENTO DE COMPETENCIA</p>	 <p>EXPLOTARON TODAS LAS CARTAS SOBRE LA MESA FIN DE LA PARTIDA</p>	 <p>LIBRE ALBEDRÍO BLOQUEO DE CARTA</p> <p>"Utiliza este poder con sabiduría, ética y responsabilidad."</p>	 <p>LIBRE ALBEDRÍO DESBLOQUEO DE CARTA</p> <p>"Utiliza este poder con sabiduría, ética y responsabilidad."</p>
 <p>LIBRE ALBEDRÍO NEGOCIACIÓN</p> <p>"Utiliza este poder con sabiduría, ética y responsabilidad."</p>	 <p>LIBRE ALBEDRÍO GUARDA HASTA 2 CARTAS</p> <p>"Utiliza este poder con sabiduría, ética y responsabilidad."</p>	 <p>LIBRE ALBEDRÍO LIBERAR CARTAS</p> <p>"Utiliza este poder con sabiduría, ética y responsabilidad."</p>	 <p>LIBRE ALBEDRÍO NULIDAD</p> <p>"Utiliza este poder con sabiduría, ética y responsabilidad."</p>

Licencia de Desempeño



MÁSTER EN DIRECCIÓN DE PROYECTOS

ENCUESTA PARA EVALUAR EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL ALUMNO HACIA LAS ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL AULA DE CLASE

¿He aprendido algo que no sabía jugando este juego?

Sí

No

¿Me ha picado la curiosidad este juego por investigar más sobre el ICB 4.0?

Sí

No

El juego Los Directores y la Triada de las Competencias te ha parecido:

Interesante

Entretenido

Aburrido

Me da igual

¿Crees que este juego se podría mejorar?

Sí

No

¿Cómo?

Volverías a jugar este juego para aprender más sobre la metodología del ICB 4.0?

Sí

No

Una vez que ya has jugado Los Directores y la Triada de las Competencias y conoces el CANVAS de las competencias para dirección de proyectos, qué te parece la metodología del ICB 4.0?

Nada útil

Poco útil

Útil

Muy útil

Consideras la metodología del ICB 4.0 como un recurso metodológico para dirigir tus futuros proyectos?

Sí

No

Probablemente

Depende del tipo de proyecto

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.1 Refuerzo de una competencia a través de hábito continuo de buenas prácticas.	5
Figura 1.2 Relación entre los pasos que logran el hábito generador del desarrollo de una competencia (enfoque EUSA) y la ficha técnica para autoevaluación del dominio de competencias. Elaboración propia.	6
Figura 1.3 Ejemplo de representación de los componentes estructurales de una competencia. Elaboración y notas propias a partir de captura de pantalla (Tobón, 2006).	9
Figura 1.4 Componentes estructurales en el ICB 4.0. Captura de pantalla de un elemento de competencia (International Project Management Association, 2018).	10
Figura 1.5 Adaptación a un modelo esquemático de los componentes estructurales de un Elemento de Competencia del ICB 4.0 de IPMA (2015), al modelo de (Tobón, 2006). Elaboración propia.	12
Figura 1.6 El Iceberg de la competencia. Fuente: Elaboración propia tomada de Diseño Curricular por Competencias (Vargas Leyva, 2008).	13
Figura 1.7 Ruta procedimental del saber conocer: adquisición del conocimiento. Elaboración propia. Taxonomía utilizada de la Síntesis de los Niveles de Tobón (Leticia Sánchez-Contreras, 2019).	14
Figura 1.8 Ruta procedimental del saber hacer. Elaboración propia. Taxonomía tomada de la Síntesis de los Niveles de Tobón (Leticia Sánchez-Contreras, 2019).	15
Figura 1.9 Categorización de valores, basada en el Modelo Axiológico de Educación Integral.	17
Figura 1.10 Proceso regresivo a partir de las tablas generadas, para identificar los valores que componen a una actitud. Elaboración propia.	20
Figura 1.11 Ficha técnica para conocer la gradación de valores personales. Método de Introspectiva Actitudinal con Énfasis en Gradación de Valores. Elaboración propia.	21
Figura 2.1 Captura de pantalla del ojo de la Competencia ICB de IPMA (2015).	24
Figura 2.2 Tablero relacional del Ojo de Competencias del ICB 4.0. Elaboración propia.	28
Figura 2.3 Propuesta de competencia con enfoque en la práctica: Informatización. Estructura basada en el modelo de componentes estructurales de Tobón (2006). Elaboración propia.	33
Figura 2.4 Guía sugerida de lectura e interpretación del CANVAS de las competencias para dirección de proyectos. Elaboración propia.	35
Figura 2.5 CANVAS del Elemento de Competencia 4.3.1. Estrategia. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).	36
Figura 2.6 CANVAS del Elemento de Competencia 4.3.2. Gobernanza, estructuras y procesos. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).	37
Figura 2.7 CANVAS del Elemento de Competencia 4.3.3. Cumplimiento, estándares y regulaciones. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).	38
Figura 2.8 CANVAS del Elemento de Competencia 4.3.4. Poder e interés. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).	39
Figura 2.9 CANVAS del Elemento de Competencia 4.3.5. Cultura y valores. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).	40
Figura 2.10 CANVAS del Elemento de Competencia 4.4.1. Autorreflexión y autogestión. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).	41
Figura 2.11 CANVAS del Elemento de Competencia 4.4.2 Integridad personal y fiabilidad. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).	42
Figura 2.12 CANVAS del Elemento de Competencia 4.4.3. Comunicación personal. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).	43
Figura 2.13 CANVAS del Elemento de Competencia 4.4.4. Relaciones y participación. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).	44
Figura 2.14 CANVAS del Elemento de Competencia 4.4.5. Liderazgo. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).	45

Figura 2.15 CANVAS del Elemento de Competencia 4.4.6. Trabajo en equipo. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).....	46
Figura 2.16 CANVAS del Elemento de Competencia 4.4.7. Conflicto y crisis. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).....	47
Figura 2.17 CANVAS del Elemento de Competencia 4.4.8. Ingenio. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).....	48
Figura 2.18 CANVAS del Elemento de Competencia 4.4.9. Negociación. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).....	49
Figura 2.19 CANVAS del Elemento de Competencia 4.4.10. Orientación a resultados. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).....	50
Figura 2.20 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.1. Diseño del proyecto. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).....	51
Figura 2.21 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.2. Requisitos y objetivos. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).....	52
Figura 2.22 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.3. Alcance. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).....	53
Figura 2.23 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.4. Tiempo. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).....	54
Figura 2.24 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.5. Organización e información. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).....	55
Figura 2.25 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.6. Calidad. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).....	56
Figura 2.26 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.7. Finanzas. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).....	57
Figura 2.27 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.8. Recursos. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).....	58
Figura 2.28 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.9. Aprovechamiento. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).....	59
Figura 2.29 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.10. Planificación y control. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).....	60
Figura 2.30 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.11. Riesgo y oportunidad. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).....	61
Figura 2.31 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.12. Partes interesadas. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).....	62
Figura 2.32 CANVAS del Elemento de Competencia 4.5.13. Cambio y transformación. Elaboración propia, basado en IPMA (2015).....	63
Figura 3.1 Pirámide del aprendizaje. Elaboración propia; información basada del libro Gamificación y Juegos Serios (Gómez Sanz, 2020).....	66
Figura 3.2 Captura de pantalla de la Interfaz del área personal de un alumno, en el Campus Virtual del Máster en Dirección de Proyectos de la Universidad de Valladolid. (UVA, 2021).....	68
Figura 3.3 Conjunto de capturas de pantalla del documento de la clase sobre el ICB, alojado en el área personal del Campus Virtual de un alumno del Máster en Dirección de Proyectos de la Universidad de Valladolid. Elaboración propia. (UVA /InSiSoc, 2021). Y recorte del CANVAS de las Competencias para dirección de proyectos, desarrollado en la unidad anterior.....	69
Figura 3.4 Patente del juego original de The Landlord's Game. Recuperado de Wikipedia, the free encyclopedia (Wikipedia, 2019).....	72
Figura 3.5 El Juego de las Fortificaciones. Recuperado del libro Gamificación y Juegos Serios.....	72
Figura 3.6 Esquema sobre la clasificación MAPPLE. Elaboración propia, basada en el libro Gamificación y Juegos Serios. (Gómez Sanz, 2020).....	76
Figura 3.7 Contraste entre motivación intrínseca y extrínseca. Elaboración propia.....	78

Figura 3.8 Equilibrio entre reto y habilidad, para lograr el estado de flujo. Elaboración propia, basado del libro Gamificación: fundamentos y aplicaciones. (Teixes, 2014).....	80
Figura 3.9 Elementos que forman el perfil del Gamificador. Elaboración propia. Información recopilada del libro Gamificación y Juegos Serios (Gómez Sanz, 2020).....	82
Figura 3.10 Elementos de diseño para Gamificar. Elaboración propia. Información recopilada del libro Gamificación Motivar Jugando (Teixes, 2015).	82
Figura 3.11 Clasificación de los bucles de actividad en Gamificación. Elaboración propia. Información recuperada del Libro Gamificación Motivar Jugando. (Teixes, 2015).	86
Figura 3.12 Bucle de implicación en un Sistema Gamificado. Elaboración propia. Información recuperada del Libro Gamificación Motivar Jugando. (Teixes, 2015).....	86
Figura 3.13 Fases de una gamificación. (Teixes, 2014).....	88
Figura 3.14 Captura de pantalla de un proceso gamificador. (Leyva Chévez, 2017).	88
Figura 3.15 Captura de pantalla de un canvas que organiza las mecánicas, dinámicas y estética a implementar en un proyecto gamificado. (Leyva Chévez, 2017).	89
Figura 3.16 Captura de pantalla de un canvas que es utilizado para diseñar el tablero o baraja de cartas para un sistema gamificado. (Leyva Chévez, 2017).	90
Figura 3.17 Proceso de gamificación dividido por fases	91
Figura 3.18 Ficha para evaluación de conocimientos, habilidades y actitudes del gamificador. Elaboración propia.	92
Figura 3.19 Mapa mental de la idea gamificadora. Elaboración propia.....	95
Figura 3.20 Estructura de Desglose de Trabajo (EDT) de la gamificación. Elaboración propia.	95
Figura 3.21 Cantidad de cartas necesarias para formar a un director de proyectos competencialmente completo, en el sistema gamificado. Elaboración propia.....	96
Figura 4.1 Captura de pantalla del proceso de instalación y digitalización de la evaluación a través de la plataforma de <i>E-Learnig</i> Kahoot. (Kahoot!, 2021).....	110
Figura 4.2 Captura de pantalla y fotografía del cuestionario cargado a la plataforma <i>E-Learning</i> Kahoot y listo para aplicarse.	111

INDICE DE TABLAS

Tabla 1.1 Concepción de las competencias entre diferentes enfoques. Elaboración propia basada en el enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos (Tobón, 2007).....	7
Tabla 1.2 Síntesis de tendencia evolutiva de los componentes estructurales de las competencias, en contraste con los componentes estructurales del ICB. Elaboración propia (Tobón ,2004), (Tobón, 2006), (IPMA, 2015).....	8
Tabla 1.3 Representaciones de uso de componentes estructurales de una competencia y propuesta compositiva generada a partir de estos. Elaboración propia, recuperado de Tobón (2006) e IPMA (2015).	11
Tabla 1.4 Categorización del nivel del desempeño individual para un elemento de competencia y diferenciación terminológica. Elaboración propia basada en conceptos de Tobón (2004) y Tobón (2013).	15
Tabla 1.5 Categoría de tipos de valores generales (Nicuesa, 2020).....	16
Tabla 1.6 Equivalencia entre el Modelo Axiológico de Educación Integral de Seijo (2009) y la categorización de valores generales de Nicuesa (2020).....	18
Tabla 1.7 Actitudes que debe de poseer el director de proyectos y los valores que la promueven. Elaboración propia.....	19
Tabla 2.1 Hallazgos encontrados en la Metodología del ICB 4.0 de IPMA.	31
Tabla 3.1 Comparación de distintos sinónimos terminológicos y esfuerzos relacionados con gamificación. Información recuperada del libro Gamificación y Juegos Serios. (Gómez Sanz, 2020).....	73
Tabla 3.2 Descripción y propósito de cada grupo del sistema MAPPLE. Información recuperada del libro Gamificación y Juegos Serios. (Gómez Sanz, 2020).	76
Tabla 3.3 Síntesis de los inductores (<i>driver</i>) del Modelo RAMP. Extraído del libro Gamificación: fundamentos y aplicaciones. (Teixes, 2014).....	79
Tabla 3.4 Datos generales del sistema gamificado	92
Tabla 3.5 Criterios de desempeño extraídos del CANVAS de las competencias para dirección de proyectos (basado en el ICB 4.0 de IPMA), transformados a narrativa para el proceso de gamificación del sistema gamificado Los Directores y la Triada de las Competencias.	97
Tabla 3.6 Mecánicas utilizadas en el sistema gamificado Los Directores y la Triada de las Competencias.	107
Tabla 3.7 Dinámicas utilizadas en el sistema gamificado Los Directores y la Triada de las Competencias.	108
Tabla 4.1 Listado de preguntas y respuestas cargadas a la plataforma <i>E-Learnig</i> Kahoot	110