### REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD MONTEÁVILA COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

## ESPECIALIZACIÓN EN PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y GESTIÓN DE PROYECTOS

# DISEÑO DE UN PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO BASADO EN E-LEARNING PARA EL SISTEMA INTEGRAL BANCARIO DEL BANCO OCCIDENTAL DE DESCUENTO

Trabajo Especial de Grado, para optar al Título de Especialista en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos,

### Presentado por:

GOMEZ, JOEL JOSE CI: 7.271.110

Asesorado por:

SARACHE OLIVEROS, XARIFA MARGARITA MELENDEZ GOMEZ, NELLY COROMOTO





### Comité de Estudios de Postgrado Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos

Quienes suscriben, profesores evaluadores nombrados por la Coordinación de la Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos de la Universidad Monteávila, para evaluar el Trabajo Especial de Grado titulado "Diseño de un Plan de Implementación de Gestión del Conocimiento basado en E-Learning para el Sistema Integral Bancario del Banco Occidental de Descuento", presentado por el ciudadano: JOEL JOSÉ, GÓMEZ, cédula de identidad N° 7.271.110, para optar al título de Especialista en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos, dejan constancia de lo siguiente:

- Su presentación se realizó, previa convocatoria, en los lapsos establecidos por el Comité de Estudios de Postgrado, el día 30 de octubre de 2018, en el aula 3, en la sede de la Universidad.
- 2. La presentación consistió en un resumen oral del Trabajo Especial de Grado por parte de sus autores, en los lapsos señalados al efecto por el Comité de Estudios de Postgrado; seguido de una discusión de su contenido, a partir de las preguntas y observaciones formuladas por los profesores evaluadores, una vez finalizada la exposición.
- 3. Concluida la presentación del citado trabajo los profesores decidieron otorgar la calificación de Aprobado "A" por considerar que reúne todos los requisitos formales y de fondo exigidos para un Trabajo Especial de Grado, sin que ello signifique solidaridad con las ideas y conclusiones expuestas.

E DE ESTUDIO

En Caracas, el día 30 de octubre de 2018.

Prof. Jorge Luis Velazco Osteicoechea

C.I. 3.683.290

Mariela/Del Valle Martellacci Trujillo

C.I. 11.312.269

Prof. Meléndez Gómez, Nelly Coromoto

C.I 7.835.301

### Señores:

Universidad Monteávila Comité de Estudios de Postgrado Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de proyecto

Atención: Profesor Mariela Martellacci

Referencia: Aprobación de asesoría

Por medio de la presente le informo que he revisado el borrador final del Proyecto de Trabajo Especial de Grado del ciudadana JOEL JOSÉ GÓMEZ, titular de la Cédula de Identidad V.- 7.271.110, cuyo título tentativo es: "DISEÑO DE UN PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO BASADO EN E-LEARNING PARA EL SISTEMA INTEGRAL BANCARIO DEL BANCO OCCIDENTAL DE DESCUENTO" la cual cumple con los requisitos vigentes de esta casa de estudio para la asignación de jurado y su respectiva presentación.

A los 30 días del mes de Octubre de 2018

Atentamente,

Sarache Oliveros Xarifa Margarita Asesor de Seminario de Trabajo de Grado III

> Nelly Corombio, Melendez Comez Asesor académico

# DEDICATORIA

Este trabajo lo dedico al niño que habita en mí.

# Agradecimientos A todos mis compañeros y profesores que me apoyaron en este viaje.





# REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA UNIVERSIDAD MONTEÁVILA COMITÉ DE ESTUDIOS DE POSTGRADO ESPECIALIZACIÓN EN PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y GESTIÓN DE PROYECTO

### TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

PROPONER EL DISEÑO DE UN PLAN PARA IMPLEMENTAR LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO BASADO EN TECNOLOGÍAS INCORPORANDO EL CONCEPTO E-LEARNING PARA EL SISTEMA INTEGRAL BANCARIO DEL BANCO OCCIDENTAL DE DESCUENTO

> Autora: Gómez, Joel José Asesora académica: Melendez Nelly Fecha: 2018

### **RESUMEN**

El talento humano es uno de los principales elementos que componen el ecosistema empresarial, forman parte del capital organizacional, sin embargo, en la actualidad, uno de los principales factores que está afectando a las organizaciones es la movilidad del personal. Esta situación incide directamente en uno de los recursos más preciados "El Conocimiento". De allí nace la iniciativa de este trabajo, proponer un diseño de un plan de implementación de gestión del conocimiento basado en e-learning para el sistema integral bancario del BOD. En el presente trabajo se utilizó un tipo de investigación proyectiva, se procedió a elaborar una propuesta como solución a un problema o necesidad de tipo práctico, en un área particular del conocimiento, partiendo de un diagnóstico preciso de las necesidades del momento, con base en los resultados de un proceso investigativo. La modalidad de la investigación está situada en un proyecto factible, la propuesta señalada es de carácter viable y posiblemente ejecutable, viene a presentar una alternativa de solución para la problemática en cuestión. El diseño de la investigación es de campo, la información que permitió resolver las interrogantes, se obtuvo de forma directa con el personal que labora en BOD, para luego mediante un análisis de tipo cualitativo, extraer conclusiones que corresponden con los datos recogidos. La población es finita, ya que se encuentra precisada en el personal que labora en la institución y la muestra está fundamentada el personal del área de tecnología, conformada por 20 persona. Se emplearon herramientas metodológicas sugeridas por el PMI, abarcando cuatro áreas del conocimiento; alcance, calidad, tiempo e interesados. Se concluye que es posible implantar un sistema que permita la gestión del conocimiento basado en e-learning en el BOD.

Línea de Trabajo: Planificación y evaluación detallada de proyectos

**Nomenclatura UNESCO:** Ciencias Económicas (53) Organización y Dirección de Empresas (5311) Gestión Financiera (5811.02).

### **INDICE GENERAL**

INDICE DE FIGURAS	Χ
INDICE DE TABLAS	χi
LISTA DE ACRÓNIMOS Y SIGLAS	χij
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.1- Planteamiento de la investigación	3
1.2- Interrogantes de la investigación	6
1.3- Objetivos de la investigación	6
1.4- Justificación de la investigación	7
1.5- Delimitación de la investigación	8
1.6- Alcance de la investigación	8
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	9
2.1 Antecedentes de la investigación	9
2.2- Bases teóricas	15
2.2.1- Core Bancario	16
2.2.2 - Soluciones Core Bancario	16
2.2.3- IBS (Sistema Bancario Integral)	17
2.2.1 - Gestión del Conocimiento	18
2.2.4 - Ciclo de Vida del Conocimiento	19
2.2.5- Pilares de la Gestión de Conocimiento	20
2.2.6 - Aprendizaje Organizacional	22
2.2.7 - E-Learning	23
2.2.8- El E-Learning como Herramienta para el aprendizaje	24
2.2.9 - Ventajas E-Learning	25
2.2.10- Desventajas E- Learning	26
2.2.11- Tipos de E-Learning	26
2.2.12- Educación a Distancia Sustentada en Enfoque b-learning	27
2.2.13- Teoría Relacionada con la temática estudiada	28
2.2.14- Planificación desarrollo y gestión de proyectos proyecto	31
2.2.14.1- Dirección de proyectos	31
2.2.14.2 - Ciclo de vida de proyecto	31
2.2.14.3 - Grupos de procesos de la dirección de proyectos	31
2.2.14.5 - Áreas de conocimiento de dirección de proyectos	
2.3-Bases legales	34
CAPÍTULO III: MARCO ORGANIZACIONAL	37
3.1- Historia breve de la organización	37
3.2 Marco filosófico	38
3.2.1- Misión	38
3.2.2- Visión	38
3.2.3- Valores	38
3.2.4- Función Social	39
3.2.5- Marco Legal	39
3.2.6- Contexto Ético	40
3.2.7- Personal	40
3.2.8- Mercado	40

3.2.9- Organigrama	43
CAPÍTULO IV: MARCO METODOLÓGICO	44
4.1- Línea de trabajo de la investigación	44
4.2- Línea de investigación de adscripción, según la UNESCO	44
4.3- Tipo de investigación	44
4.4- Modalidad de la investigación	46
4.5- Diseño de la investigación	46
4.6- Población y muestra	47
4.6.1- Población	47
4.6.2- Muestra	48
4.7- Técnicas de recolección de datos	49
4.7.1- La Encuesta	49
4.7.2- El Cuestionario	49
4.8- Procesamiento y análisis de datos	50
4.9- Fases de la investigación	51
4.9.1- Fase I: Identificación de Necesidades	51
4.9.2- Fase II: Análisis y Alcance	51
4.9.3- Fase III. Especificación	52
4.9.4- Fase IV: Producción	52
4.9.5- Fase V: Evaluación	52
4.10- Aspectos éticos de la organización	53
4.11- Operacionalización de las variables	53
CAPÍTULO V: DESARROLLO	55
5.1- Objetivo 1	55
5.2- Objetivo 2	67
5.2.1- Opción 1: Plataforma e-learning Docebo LMS	67
5.2.2- Opción 2: Plataforma e-learning Chamilo	69
5.2.3- Opción 3: Plataforma e-learning ATutor	71
5.2.4- Opción 4: Plataforma e-learning Moodle	72
5.3 Objetivo 3	86
5.3.1- Gestión de la calidad del proyecto	102
5.3.2- Gestionar los costos del proyecto	104
5.3.3- Gestion del cronograma del proyecto	107
5.3.4- Gestion de los interesados del proyecto	111
CAPÍTULO VI: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	115
6.1- Objetivo 1	115
6.2- Objetivo 2	116
6.3- Objetivo 3	116
CAPÍTULO VII: LECCIONES APRENDIDAS	118
CAPITULO VIII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	120
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	121
ANEXOS	128

### **INDICE DE FIGURAS:**

2.1: Rol de la empresa	31
3.1: División regional BOD	42
3.2: Organigrama de la empresa	43
4.1: Fases de la investigación	51
6.1: Project Charter	94
6.2: EDT Primer nivel de la investigación	98
6.3: Gestión de la calidad del proyecto	102
6.4: Gestión de los costos del proyecto	105
6.5: Gestión del cronograma del proyecto	108
6.6: Gestión de los Interesados del proyecto	112

### **INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS**

T1: Herramientas gestión del conocimiento core IBS	55
G1: Herramientas gestión del conocimiento core IBS	56
T2: Gestión del conocimiento	57
G2: Gestión del conocimiento	58
T3: Tecnología e-learning	58
G3: Tecnología e-learning	59
T4: Enseñanza- aprendizaje de tecnología	59
G4: Enseñanza- aprendizaje de tecnología	60
T5: Efectividad de las actividades	60
G5: Efectividad de las actividades	61
T6: Capacitación core bancario IBS	61
G6: Capacitación core bancario IBS	62
T7: Ventajas de capacitación	62
G7: Ventajas de capacitación	63
T8: Educación virtual	63
G8: Educación virtual	64
T9: Afectación de la productividad por la diáspora tecnológica	64
G9: Afectación de la productividad por la diáspora tecnológica	65
T10: Correctivo en cuanto a tecnología	65
G10: Correctivo en cuanto a tecnología	66
T11: Comparativos de aspectos técnicos	84
T12: Comparativo de perfiles de usuarios/costo/usabilidad	84
T13: Conformación de equipos	99
T14: Conceptos establecidos	99
T15: Tecnologías establecidas	100
T16: Sitios alternativos donde desarrollar la obra	100
T17: Matriz de riesgo	101

### LISTA DE ACRÓNIMOS Y SIGLAS

TEG (Trabajo Especial de Grado)

**PMI** (*Project Management Institute*)

**DP** (Director de Proyecto)

PMD (Método de Diagramación por Precedencia)

**EPDGP** (Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos)

**BOD** (Banco Occidental de Descuento)

**IBM** (International Business Machines)

**IBS** (Sistema Integral Bancario)

**VIP** (Persona muy importante)

**PYME** (Pequeña y Mediana Industria)

**LOCDO/FT** (Ley Orgánica Contra Delincuencia Organizada y Financiamiento al Terrorismo).

**ATM** (Cajero Automático)

POS (Punto de Venta)

**CRM** (Gestion de Relaciones con los Clientes)

**ERP** (Planeamiento de Recursos Empresariales)

**TIC** (Tecnologías de la Información y la Comunicación)

**LMS** (Sistema de Gestión de Aprendizaje)

LCMS (Sistema de Gestión de Contenidos)

**PDA** (Ayudante Personal Digital)

WBT (Formación Basada en la WEB)

**CBT** (Formación Basada en Computadoras)

**iOS** (Sistema Operativo iPhone)

SaaS (Software como servicio)

**WAMP** (Entorno de Desarrollo WEB para Windows)

**LAMP** (Hace referencia a Linux, Apache, MySQL y PHP/Perl/Python)

**LDAP** (Protocolo Ligero/Simplificado de Acceso a Directorios)

**GNU** (Licencia Pública General Limitada)

**SCORM** (Modelo de Referencia para Objetos de Contenido Compartible)

WIKI (Páginas WEB cuyo contenido puede ser editado por múltiples usuarios)

**SQL** (Lenguaje Estructurado de Consulta)

**HTML** (Lenguaje de Marcas de Hipertextos)

**MOODLE** (Entorno de Aprendizaje Dinámico Orientado a Objetos Modular)

**COLLES** (Encuesta sobre el entorno de aprendizaje en línea constructivista)

**ATTLS** (Encuesta sobre actitudes ante el pensamiento y el aprendizaje)

### INTRODUCCIÓN

Según los antiguos pensadores, el universo está conformado por 4 elementos: aire, tierra, agua y fuego. Si se analiza cómo están formadas las organizaciones se observa que están conformadas por 4 fluidos: Materiales, Energía, Información y Conocimiento.

Las organizaciones saben hacer balance de materiales, diagramas de materiales, también se sabe hacer diagramas de energía y matrices de energía, y referente al tema de la Información, se conocen los procesos de información, además del balance y flujo de la Información. En cuanto al cuarto elemento el conocimiento, pocas organizaciones le dan la importancia que se merece, no tienen sus flujos de conocimientos, no saben ¿en qué punto se origina el conocimiento?, ¿dónde se usa?, ¿dónde se almacena? y ¿dónde se descarta?

La característica principal del conocimiento a diferencia de los tres primeros fluidos es que todavía las maquinas no pueden hacer mucho al respecto, ya que el conocimiento está ligado las personas. Al gestionar el conocimiento se aumenta la productividad, se promueve la innovación, se identifica y retiene el talento.

El presente trabajo está orientado a fortalecer la estructura de trabajo en el Banco Occidental de Descuento, ya que al igual que todas las empresas en Venezuela, está afrontando un reto importante por el alto volumen de deserción de los empleados, particularmente los trabajadores del área de sistemas.

Con la salida de trabajadores de las áreas técnicas del banco, se está perdiendo el *Know how* o conocimiento de cómo hacer los trabajos, es un reto importante para la organización, realizar una gestión para identificar cual es el conocimiento que se está perdiendo, gestionar mecanismos para almacenarlo, e identificar y desarrollar mecanismos para transmitirlo a los nuevos ingresos.

Así surge la necesidad de realizar este TEG, recolectando información directamente con los involucrados, es decir personal que trabaja en la Torre Principal del BOD la Castellana, sede administrativa del Banco Occidental de Descuento, en donde se investigará la importancia de la gestión del conocimiento, el fomentar la cultura preventiva orientada hacia la identificación del conocimiento y almacenamiento del mismo, para luego compartirlo dentro de la organización.

El tipo de investigación utilizado es proyectiva, orientada al desarrollo de un proyecto factible, con diseño de campo. Para la recolección de información se aplicó como instrumento el cuestionario, el cual permitió en un solo momento recolectar los datos necesarios para el estudio, aunado al proceso de observación in situ.

Se aplicaron cuatro áreas de conocimiento del PMI (*Project Management Institute*): calidad, tiempo, costos e interesados.

Para darle forma a ese compromiso, este TEG está estructurado en los siguientes ocho (8) capítulos.

En el Capítulo I, titulado El Problema de la Investigación, se expone el problema de la investigación, las interrogantes, los objetivos generales y específicos, la justificación, las delimitaciones y el alcance de la investigación. En el Capítulo II, titulado Marco Teórico, se establecen los antecedentes de la investigación, las bases teóricas y las bases legales. En el capítulo III, titulado Marco Referencial, se describe la información concerniente a la empresa Banco Occidental de Descuento. En el Capítulo IV, titulado Marco Metodológico, se establece el tipo de investigación y el diseño de la Investigación; además de la unidad de análisis y las técnicas y herramientas de recolección e interpretación de datos. En el capítulo V, se desarrollan cada uno de los objetivos de la investigación. En el capítulo VI, se realiza el análisis de los resultados obtenidos. En el capítulo VII, se plantean las lecciones aprendidas. En el capítulo VIII, se mencionan las conclusiones y recomendaciones. Finalmente, se establecen las referencias consultadas en el presente TEG.

### **CAPÍTULO I**

### PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

### PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

En la actualidad las instituciones financieras basan su estructura de trabajo en la aplicación de tecnología avanzada para poder cumplir sus compromisos con los clientes y obtener ventajas frente a sus competidores, entre los software más utilizados se encuentra el Sistemas Integral Bancario (IBS) de la empresa Datapro, Inc, desarrollado en lenguaje de programación RPG, y soportado bajo una plataforma iSeries de la empresa IBM.

Considerar el conocimiento como un activo corporativo intangible es algo relativamente nuevo, e implica la necesidad de gestionarlo y de dedicarle al menos la misma atención que se les presta a otros activos tangibles de los que se obtiene un rendimiento visible. Su emergencia al primer plano ha sido el resultado de una cadena de hechos, que se inicia con la irrupción de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), la cual provoca una globalización económica, social y cultural.

Dicha globalización ha traído consigo una mayor competencia a todos los niveles que se traduce en una necesidad de innovar. Dado que el motor de la innovación es el conocimiento, éste ha alcanzado tal importancia que se ha convertido en el recurso más importante en la economía actual, y su adecuada gestión, en la piedra angular de la dirección de las organizaciones más competitivas.

El conocimiento no es algo ordenado o simple, es una mezcla de distintos elementos: culturales, ambientales y personales; es tanto fluido como estructurado formalmente; es intuitivo, y por lo tanto, difícil de traducir en palabras o de entender por completo en términos lógicos.

El conocimiento existe en las personas por lo que forma parte de la complejidad e imprevisibilidad humana. Estas características son las que justifican que el conocimiento no sea un activo definible y tangible, sino intangible y difícil de capturar y gestionar.

En el mundo actual en donde la información está al alcance de todos con la tecnología 2.0, el personal que labora en las instituciones bancarias intenta mantenerse actualizado, pero no es menos cierto que por motivo de tiempo, y por las múltiples actividades del día a día, esa labor se complica o dificulta. El estudio en línea es una opción apropiada para intentar documentarse en los ratos libres.

Es por ello que parece viable y oportuno el desarrollo de una plataforma digital donde el diseño estratégico e instruccional facilite el aprendizaje.

Uno de los medios más efectivos para asegurar la formación permanente del capital humano en las organizaciones es la capacitación, ya que esta promueve tanto el avance integral del personal como el de la organización; fortaleciendo el conocimiento técnico necesario para el mejor ejercicio de las actividades y el impulso empresarial, alcanzando los objetivos como parte del acontecer diario de las mismas.

Las empresas deben encontrar los mecanismos y estrategias necesarias, a los efectos de preparar a sus empleados con los conocimientos, habilidades y actitudes que se requiere para lograr un desempeño óptimo.

En la Banca Nacional el tema de documentación de los procesos de operación del sistema IBS generalmente está constituida por los manuales entregados por el proveedor Data Pro, Inc. Si bien es un buen comienzo para introducir al usuario en el manejo del sistema, no está lo suficientemente documentado con los casos típicos y atípicos que se van presentando en el día a día laboral.

Adicionalmente las mejoras realizadas al sistema por los empleados del área de tecnología dejan de estar documentadas en los manuales originales, complicándose la enseñanza del uso de los sistemas al nuevo personal que ingresa a las instituciones, dejando el proceso de enseñanza a una suerte de proceso de ensayo y error.

Es importante destacar que el personal con mayor antigüedad y conocimiento del Banco Occidental de Descuento asumen la tarea de formar a los nuevos ingresos en los procesos originales del sistema IBS. La ejecución de labores rutinarias y la atención de la operatividad diaria no permiten mayor tiempo de dedicación al proceso de enseñanza, muchas veces se recurre al personal experto del área de sistemas para que apoye en las instrucciones de cómo manejarlo.

Igualmente, en otros casos hay que recurrir al área de sistemas para que apoye en resolver casos de mala aplicación de los procesos, lo cual puede representar costos financieros, legales y operacionales, el mismo representa un precio elevado en la competencia entre instituciones financieras, ya que todas las instituciones ofrecen el mismo servicio, la diferencia estriba en la calidad del servicio ofrecido.

Por consiguiente, las empresas no deben considerar un modelo de gestión de conocimiento para el personal, como un hecho que se da sólo una vez; ya que es a través de la socialización que puede realizar la transmisión del conocimiento de forma continua, permanente, renovadora y actualizada, de esa forma la organización impulsa el desarrollo y mejora el desempeño de todo su personal.

La web también es un excelente medio tecnológico, que sirve para romper con las limitantes geográficas y temporales que los esquemas tradicionales de enseñanza-aprendizaje conllevan, revolucionando, y cambiando a la vez, el concepto de educación a distancia.

Su adopción y uso han sido amplios, lo que ha permitido un desarrollo rápido y consistente, en donde la web ha ido tomando distintas formas dentro de los procesos educativos.

El aprendizaje en línea llamado también e-learning, en la mayoría de los casos es entendido como el proceso de aprendizaje sustentado en el uso de computadoras y redes de las que se tiene acceso. El término "e-learning" es la simplificación de *Electronic Learning*. El mismo reúne a las diferentes tecnologías, y a los aspectos pedagógicos de la enseñanza y el aprendizaje.

En consecuencia, en estos tiempos modernos en donde la rotación de los empleados de las instituciones financieras es alta por diferentes motivos, es de vital importancia plantearse el mejorar los procesos y medios de documentación y enseñanza, haciendo uso de recursos que nos facilita el mundo de la tecnología mediante la aplicación elearning, facilitando la interacción y el enriquecimiento de los procesos de la organización.

### FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los resultados de la aplicación de las fases del PMI necesarias para el diseño de un plan de implementación de gestión del conocimiento basado en elearning para el sistema integral del Banco Occidental de Descuento?

### INTERROGANTES DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las necesidades de un sistema de gestión de conocimiento para el área de sistemas Banco Occidental de Descuento?

¿Cuáles son las opciones más convenientes en cuanto a plataforma e-learning a implementar en el modelo de gestión de conocimiento?

¿Cómo debe estar estructurado el plan de implementación del modelo de gestión del conocimiento basado en tecnología e-learning en el Banco Occidental de Descuento?

### **OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

### **Objetivo General**

Proponer el diseño de un plan de implementación de gestión del conocimiento basado en e-learning para el sistema integral del Banco Occidental de Descuento.

### **Objetivos Específicos**

- Diagnosticar las necesidades de un sistema de gestión de conocimiento para el área de sistemas Banco Occidental de Descuento.
- Establecer las opciones más convenientes de plataforma e-learning a implementar en el modelo de gestión de conocimiento.
- Proponer el diseño de un plan para la implementación del modelo de gestión del Conocimiento basado en tecnología e-learning en el Banco Occidental de Descuento.

### JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACIÓN

Los métodos de enseñanza virtual no son una tendencia pasajera, sino la clave que está transformando de forma acelerada el modelo de enseñanza aprendizaje tradicional y un factor que la comunidad docente debería tener en cuenta para adaptarse al nuevo escenario laboral de los próximos años. En este nuevo contexto, los sistemas de formación a distancia juegan un papel fundamental al consolidarse como la solución más eficiente a las necesidades de formación detectadas en la sociedad del siglo XXI, ya que facilitan: el acceso universal a la educación, el abaratamiento de los costos de formación, la reducción del tiempo de capacitación y el respeto al medio ambiente.

En general cuando se hable de e-learning se hace referencia a tres grandes variables que afectan o determinara el resultado del aprendizaje, contenidos de calidad, tutorial integral y entornos tecnológicos (plataforma). De la correcta elección y gestión de contenidos didácticos, tutores y plataformas dependerá en gran medida el éxito de una acción formativa en línea. Sin embargo, los mejores resultados provienen de una adecuada estrategia de implantación y no necesariamente de una plataforma y de los contenidos.

En tal sentido el presente trabajo especial de grado tiene como objetivo proponer el diseño de un plan de implementación de gestión del conocimiento basado en e-learning para el sistema integral del Banco Occidental de Descuento.

En consecuencia, con el plan para la gestión de conocimiento basado en e-learning el recurso humano del Banco Occidental de Descuento, adaptará sus estructuras y actividades a los grandes cambios socioeconómicos y tecnológicos del entorno, dando forma y continuidad a los procesos de creación del valor, generando conocimientos que permitirán a las personas de esa entidad bancaria adaptarse mejor y más rápido a los cambios, estableciendo a la vez un alto compromiso de mejora con los empleados, clientes y público en general.

Adicionalmente facilitará la curva de aprendizaje al personal de nuevo ingreso, contribuirá a la disminución del tiempo para la adquisición de nuevas competencias en el personal de nuevo ingreso y proveerá de un plan práctico utilizando metodología del PMI aplicado al área de sistemas del BOD.

### **DELIMITACION DE LA INVESTIGACIÓN**

Este trabajo de investigación se ejecutará el área de sistemas de la empresa Banco Occidental de Descuento (BOD), ubicada en la Avenida Principal de la Castellana, Torre BOD, Municipio Chacao, Estado Miranda. Dicha área cuenta con equipos tecnológicos y espacio físico suficiente para la realización de diseños y pruebas técnicas.

### ALCANCE DE LA INVESTIGACION

Se propondrá el diseño de un plan de implementación de gestión del conocimiento basado en e-learning para el sistema integral del Banco Occidental de Descuento.

### **CAPÍTULO II**

### MARCO TEÓRICO

El marco teórico, también llamado marco de referencia, es el soporte conceptual de una teoría o de los conceptos teóricos que se utilizaron para el planteamiento del problema de un proyecto o una tesis de investigación. De acuerdo con Balestrini (2002) el marco teórico es "el resultado de la selección de aquellos aspectos más relacionados del cuerpo teórico epistemológico que se asume, referidos al tema específico elegido para su estudio" (p. 91).

Es una de las facetas más importantes de un trabajo de investigación, ya que es la revisión esquemática de la documentación relacionada con cualquier estudio que comprende la acumulación de una cantidad de información corta, precisa y concisa, de definición teórica, fichas, resúmenes analíticos, esquemas, etc., que son de gran utilidad para desarrollar todo tipo de investigación.

### ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Toda investigación, toma en consideración los aportes teóricos realizados por autores y especialistas en el tema objeto de estudio, de esa manera se tiene una visión amplia sobre el tema, y la investigación logra conocimientos de los adelantos científicos. Según Sabino (2007), "Se trata de integrar al problema dentro de un ámbito donde éste cobre sentido, incorporando los conocimientos previos relativos al mismo y ordenándolos de modo tal que resulten útil a nuestra tarea" (p. 27). Este aspecto se refiere a los estudios previos; trabajos y tesis de grado, relacionados con el problema planteado, es decir, investigaciones realizadas anteriormente y que guardan vinculación con el trabajo analizado.

### **Antecedentes Internacionales**

Hernández, M. (2010) presentó su trabajo de grado titulado "Propuesta del modelo de gestión del conocimiento para la Gerencia de Gestión Documental y Centro de Servicios Compartidos del Grupo Bancolombia en Medellín, de la Universidad de Antioquia, Escuela Interamericana de Bibliotecología, Especialización en Gerencia de Servicios de Información Medellín, Trabajo de grado para optar al título de Especialista en Gerencia de Servicios de Informática. Actualmente las organizaciones en el ámbito mundial están implementando modelos de gestión del conocimiento, y hace alrededor de veinte años se viene hablando del tema en el mundo. Este trabajo tiene por objetivo: Proponer un modelo de gestión del conocimiento en la gerencia de gestión documental y centro de servicios compartidos del Grupo Bancolombia en Medellín durante el año 2010. Se espera con este trabajo potenciar la innovación, detener la fuga de conocimiento y mejorar los procesos del área por medio de metodologías de documentación que permitan su aplicación. Este proyecto es de corte cualitativo y cuantitativo, está basado en una herramienta procedimental como la entrevista y la encuesta. La propuesta del modelo se basó en las necesidades de información de los integrantes del área, se utilizaron técnicas como las entrevistas aplicadas a la gerente y jefe de centro de Medellín. Se utilizó un análisis comparativo entre la situación actual de los procesos y el futuro manejo de los mismos en el momento de desarrollar el modelo en el área de gestión documental del banco, adicional se realizaron encuestas a los cinco dueños de los procesos del área.

Este trabajo evidenció que se ha trabajado poco en la gestión del conocimiento que tienen los líderes de la gerencia, además de la buena disposición que se tienen de participar del proyecto, de mejorar los procesos, el servicio y por ende profundizar en el aprendizaje.

La anterior investigación tiene real importancia para el presente trabajo de grado, ya que trabaja las teorías relacionadas con la gestión de conocimiento aplicada al sector bancario.

Ortiz (2016) presentó su trabajo de grado titulado "Integración de plataformas de elearning y colaboración basados en la nube para mejorar la persistencia de documentos del alumnado en la Universidad de San Martin de Porres" de la Universidad San Martin de Porres, para optar por el título de profesional de Especialista en Planificación Dirección y Gestion de Proyectos. En el presente proyecto, se aborda la integración entre las plataformas e-learning y colaboración para mejorar la persistencia de los documentos del alumnado en la universidad de San Martín de Porres, debido a que el proceso de acreditación sufre con la escasez de evidencias del trabajo de los alumnos. Se utilizaron componentes de integración brindados por Moodle y desarrollados por Microsoft tomando en cuenta las características y limitaciones de ambas plataformas. Las bases teóricas usadas en el trabajo son: el marco de trabajo Microsoft Solutions Framework (MSF), donde se utilizaron los modelos de equipo y gobierno, a base de los cuales se elaboró una metodología para el desarrollo del proyecto. El resultado obtenido fue la integración de las plataformas Moodle y Office 365 logrando una autenticación única, repositorios integrados y persistencia de documentos. En consecuencia, la integración de las plataformas constituye una mejora de la persistencia de documentos y, con la correcta administración de ambas plataformas, además, facilitará el proceso de acreditación al brindar evidencias del trabajo de los alumnos.

La importancia de esta investigación para el presente trabajo de grado recae en que demuestra la capacidad de respuesta positiva del sistema e-learning en los procesos de aprendizaje tanto en organizaciones como en instituciones educativas, pues está enmarcado en la solución de un problema práctico y dirigido a la mejora de manera eficaz y eficiente de una organización.

Monroy (2016), presento su trabajo de grado titulado "La incidencia de e-learning en el desempeño académico de los estudiantes en las universidades de Boyacá y Santander, Colombia año 2016", de la Universidad Norbert, Wiener, Escuela de Postgrados, para optar por el grado académico de Doctor en Educación. Teniendo en cuenta que en el ámbito educativo, la conectividad de la red, la estructura de plataforma virtual y las herramientas web son elementos fundamentales en la modalidad e-learning a nivel global, el objetivo del presente estudio fue establecer

cómo influye el e-learning en el desempeño académico de los estudiantes en las universidades de Boyacá y Santander, Colombia, año 2016. La investigación fue básica, con enfoque cuantitativo y método descriptivo correlacional; se aplicó encuesta estructura basada en la prueba de Likert a una muestra poblacional de 40 estudiantes de segundo semestre de los programas de tecnologías de obras civiles, electricidad y sistemas de la Escuela de Ciencias Tecnológicas de la Facultad de Estudios a Distancia de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, y a 40 estudiantes de segundo semestre de la Maestría en Administración en Informática Educativa de la Universidad de Santander; para la sistematización de información se utilizó el software SPSS y para la comprobación de la hipótesis, la prueba Chi Cuadrado.

Se evidenció que más del 80% de los estudiantes están de acuerdo con que sus universidades tienen buena conectividad, seguridad de la información, autenticidad de usuario y navegabilidad en la intranet para prestar los servicios administrativos y académicos a través de la web. En cuanto a la dimensión de la plataforma virtual, los estudiantes indicaron estar de acuerdo con que existe una necesidad de mejorar la estructuración de los cursos o módulos virtuales, que integren elementos como: indicadores, recursos digitales, actividades, ponderación para evaluar las actividades, bloques visibles de participantes, calificaciones, foros, chats, mensajes, calendarios, uso de herramientas web 2.0, y como indispensable la capacitación en el uso de la plataforma. Respecto a la dimensión de recursos y herramientas web también están de acuerdo con que se debe usar software especializado, repositorios, páginas específicas y simuladores en el desarrollo de las actividades.

Se concluye que hay una significativa incidencia de e-learning en el desempeño académico de los estudiantes de las dos universidades; la percepción en relación con la conectividad es positiva, sin embargo, en cuanto la dimensión de estructura de la plataforma virtual y la de herramientas y recursos web no es igual, lo que evidencia falencias que afectan dichos procesos.

En este antecedente se hace mención al proceso integral de enseñanza aprendizaje mediante tecnologías e-learning y los buenos recursos que prestan estos sistemas

tecnológicos, por lo que se evidencia la importancia en cuanto a teoría corresponde con respecto al presente trabajo de grado.

### **Antecedentes Nacionales**

Maguiá (2010) presentó su trabajo titulado "Estudio de la formación de una empresa de servicios e-learning y b-learning" de la Universidad Monteávila, Comité de Estudios de Postgrados Especialización en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos, Trabajo Especial de Grado presentado como requisito para optar al grado de Especialista en Planificación, Desarrollo y Gestión de Proyectos. Dentro de la formación de la empresa se estudian los requerimientos que son necesarios para su establecimiento, lo que conlleva al estudio de la factibilidad técnica de la propuesta.

En el presente Trabajo Especial de Grado se estudia la formación de una empresa de servicios basada en soluciones e-learning y b-learning dirigido al mercado empresarial en el área Metropolitana de Caracas.

La investigación realizada durante el trabajo especial de grado se manejó como un proyecto factible con un componente de campo de tipo exploratorio y descriptivo. Es importante indicar que el mercado al cual está orientado dicho trabajo es el de las pequeñas y mediana empresas de sector empresarial, ya que para el momento de su desarrollo, era uno de los sectores de mayor crecimiento en el país. El objetivo era desarrollar soluciones basadas en tecnologías educativas innovadoras en mercado, el cual todavía no había sido completamente explotado. Esa es la visión de negocio en la cual se basó el trabajo.

El aporte de esta investigación es de gran utilidad ya que busca el desarrollo de las organizaciones mediante propuestas de implantación de tecnología e-learning. Generando beneficios de enseñanza aprendizaje a distancia.

Aponte, Ojeda y Paiva (2014), presentaron su trabajo de grado titulado "Diseño de un plan de capacitación e-learning para los representantes de ventas de la industria farmacéutica nacional de Venezuela como estrategia de aprendizaje a distancia", de la

Universidad Central de Venezuela, Facultad de Farmacia, Curso de Especialización en Mercadeo, trabajo presentado ante la Ilustre Universidad Central de Venezuela para optar al título de Especialista en Mercadeo.

El e-learning es una alternativa de enseñanza, que refuerza la habilidad de comunicación efectiva de los participantes y se realiza a través de internet. El objetivo de esta investigación es realizar un plan de capacitación electrónico dirigido a los representantes de ventas de la industria farmacéutica nacional como una estrategia de aprendizaje a distancia. Metodológicamente, el trabajo de investigación es de corte transversal, exploratorio y explicativo, realizándose una investigación de mercado cuantitativa, a través de encuestas estructuradas, y cualitativo a través de entrevistas a profundidad. La población sujeta a estudio estuvo conformada por 100 representantes de ventas y 3 gerentes de entrenamiento respectivamente. De acuerdo a la interpretación de los resultados, existe la necesidad de capacitar a los representantes de ventas ya que requieren de nuevas técnicas de ventas que les permita promocionar los productos de su ramo.

El 64% de los encuestados reconocen que el e-learning es una herramienta tecnológica y pedagógica electrónica, y el mismo porcentaje participó en una capacitación *on line*. A través de los adiestramientos a distancia, los gerentes de entrenamiento reforzaron las actitudes y aptitudes de los representantes, por tal motivo se diseñó un plan de capacitación electrónico denominado *Easy Learning* como modalidad educativa donde el aprendizaje es asistido e impartido mediante herramientas informáticas y compuesto por 5 módulos interactivos. Con la herramienta web se pretendía establecer diversos planes de formación y especialización dirigidos a la fuerza de ventas al ser un instrumento web que permite la integración de los conocimientos a través de una tecnología de fácil aprendizaje, facilitando el acceso a la información, la creación de redes de estudio en pro del desarrollo de competencias del representante de ventas de la industria farmacéutica nacional.

El antecedente expuesto anteriormente representa gran importancia con respecto al presente trabajo de investigación, ya que ambos buscan la modalidad de enseñanza

aprendizaje a través de herramientas informáticas con capacitación electrónica mediante e-learning.

### **BASES TEORICAS**

Las Bases Teóricas recogen una serie de conceptos y proposiciones que coadyuvan a un punto de vista o enfoque determinado, el cual manifiesta por sus definiciones el problema planteado.

Según Bavaresco (2013):

Las bases teóricas tienen que ver con las teorías que brindan al investigador el apoyo inicial dentro del conocimiento del objeto de estudio, es decir, cada problema posee algún referente teórico, lo que indica, que el investigador no puede hacer abstracción por el desconocimiento, salvo que sus estudios se soporten en investigaciones puras o bien exploratorias. Ahora bien, en los enfoques descriptivos, experimentales, documentales, históricos, etnográficos, predictivos u otros donde la existencia de marcos referenciales es fundamental y los cuales animan al estudioso a buscar conexión con las teorías precedentes o bien a la búsqueda de nuevas teorías como producto del nuevo conocimiento (p. 51).

Las bases teóricas son aquellas que permiten desarrollar los aspectos conceptuales del tema objeto de estudio. Es evidente entonces, la revisión necesaria de teorías, paradigmas, estudios, etc., vinculados al tema para posteriormente construir una posición frente a la problemática que se pretende abordar. A continuación, se presentan las bases teóricas que sustentan la presente investigación.

### **Core Bancario**

El core bancario es el ADN de un banco. Por su sistema se combina la tecnología y operatividad de la entidad financiera que recorre todas las áreas integrando máquinas y empleados como un engranaje para brindar el servicio que el cliente espera. También

se puede definir como el negocio desarrollado por una institución bancaria con sus clientes minoristas y pequeñas empresas.

Hoy en día, la mayoría de los bancos utilizan las aplicaciones de "Core Bancario" para apoyar sus operaciones utilizando el concepto de "Intercambio en tiempo real centralizado". Esto básicamente quiere decir que todas las oficinas del banco acceden las aplicaciones a fuentes de datos centralizadas. Esto significa que los depósitos realizados se reflejan inmediatamente en los sistemas automatizados del banco y el cliente puede retirar el dinero depositado en cualquiera de las sucursales del banco en todo el mundo.

Estas aplicaciones ahora también tienen la capacidad de atender las necesidades de los clientes corporativos, proporcionando una solución de banca global. Hace algunas décadas tomaba por lo menos un día para reflejar una operación en la cuenta, ya que cada sucursal tenía servidores locales, y los datos desde esos servidores locales se enviaban en un proceso de lote al servidor central al final del día.

Normalmente las funciones de Core bancario incluyen: cuentas de depósito, préstamos, hipotecas y pagos. Los bancos hacen estos servicios disponibles al cliente a través de múltiples canales como: cajeros automáticos (ATM), puntos de ventas (POS), banca por internet, entre otros.

### **Soluciones Core Bancario**

La plataforma donde se combinan la tecnología de la comunicación y la tecnología de la información, para satisfacer necesidades básicas de la banca, se conoce como Soluciones de Core Bancario. Las soluciones de "Core bancario" administran y controlan los procesos y actividades bancarias de las entidades financieras. Entre los más importantes tenemos: clientes, productos activos, productos pasivos, servicios, tesorería, contabilidad, activos fijos, gastos diferidos, créditos, *home banking*, plataforma de sucursales y compensación.

Las soluciones de Core Bancario son aplicaciones que se basan en una plataforma que permite un enfoque gradual y estratégico que tiene por objetivo permitir a los bancos mejorar las operaciones, reducir costos, y prepararse para el crecimiento. La implementación de una solución empresarial modular, basada en componentes, facilita la integración con las tecnologías bancarias existentes. Una arquitectura orientada a servicios ayuda a los bancos a reducir el riesgo que puede derivarse de la carga manual de datos e información desactualizada, incrementa la gestión de la información y su revisión, y evita la interrupción potencial del negocio causado por la sustitución de sistemas completos.

Estas soluciones son parte de la nueva jerga utilizada con frecuencia en los círculos bancarios. El avance en la tecnología, especialmente Internet y la tecnología de la información han dado lugar a nuevas formas de hacer negocios en la banca. Estas tecnologías han reducido el tiempo de inactividad, trabajando simultáneamente en diferentes aspectos y aumentando la eficiencia. En éstas, el software está desarrollado para realizar las operaciones básicas de la banca tales como: registro de las transacciones, mantenimiento de libretas, cálculos de intereses de préstamos y depósitos, registro de clientes, balanza de pagos y retiro de fondos.

Este software se instala en diferentes sucursales del banco interconectadas por medio de líneas de comunicación, telefonía, satélites, Internet, etc. Por otra parte, permite a los clientes operar cuentas en cualquier sucursal si se han instalado soluciones de core bancario. Esta nueva plataforma ha cambiado la forma en que los bancos operan.

### **IBS (Sistema Bancario Integral)**

El Sistema IBS (Sistema Bancario Integrado), es una herramienta desarrollada por la empresa Datapro, Inc para facilitar y agilizar procesos bancarios, permite automatiza las operaciones diarias fácilmente, ofrece simplicidad y facilidad para lograr una integración operacional completa, brinda control total de los procesos, acelera el proceso de toma de decisiones administrativas.

Datapro, Inc., es una empresa líder global en el desarrollo de software, dedicada a la optimización de los procesos de negocios para el sector bancario. Durante más de treinta años, se ha dedicado a desarrollar sistemas bancarios integrados para que las instituciones financieras operen con mayor eficiencia, logren un mejor retorno sobre el capital invertido, y mejoren el nivel de atención al cliente. Desde sus oficinas en Estados Unidos, brinda servicio a más de 160 clientes en 31 países. Actualmente trabaja con una amplia gama de clientes, desde agencias de bancos extranjeros en los Estados Unidos, hasta bancos en Centro y Sur América y el Caribe, y varía desde bancos pequeños con pocos empleados hasta bancos comerciales grandes con miles de empleados y millones de clientes.

### Gestión del Conocimiento

Como proceso que apoya a las organizaciones para encontrar la información, organizar, seleccionar y comunicarla a todo el personal activo de las organizaciones la gestión del conocimiento es un ciclo necesario para acciones tales como la dinámica del aprendizaje, la toma de decisiones y la resolución de problemas. Para Ordoñez, P. y Parreño, J. (2005):

Las diferencias de resultados entre las empresas son consecuencia de sus distintas capacidades para desarrollar y desplegar el conocimiento. Por tanto, la gestión del conocimiento se puede considerar como la dinámica más relevante de la empresa y la principal impulsora de todas las otras competencias y capacidades.

En ese sentido, algunas empresas han identificado problemas que les han llevado a reconocer la necesidad de gestionar su conocimiento, Lindvall, M. y otros (2001). Entre ellos destacan la gran cantidad de conocimiento organizacional que no está documentado y la pérdida de conocimiento que se produce cuando los empleados dejan la empresa. El aumento de la movilidad de los empleados ha creado una creciente necesidad de retenerlos y, mucho más importante, de retener su conocimiento, lo que ha llevado a su vez a una creciente demanda de gestión del conocimiento.

Por otra parte, la gestión del conocimiento mejorará el desempeño de la organización en vías de lograr una organización inteligente, esta involucra la planeación de estrategias y el establecimiento de políticas, además la colaboración de todo el personal de la organización generando un alto sentido de compromiso para ejecutar su trabajo y la aceptación del proceso de gestión. Por su parte Maestre, P. (2000) señala:

La gestión del conocimiento debería lograr que el conocimiento de una organización fuese independiente del conocimiento de cada uno de sus empleados, de tal forma que el conocimiento de cada uno de éstos fuese volcándose dinámicamente en un sistema automatizado capaz de garantizar, sin trauma alguno, la marcha ordinaria de la organización aún en el caso del cese de parte, o incluso de todos los empleados, en un momento dado.

Otro aspecto que se debe resaltar en la gestión del conocimiento es el del aprendizaje adquirido previamente en los diferentes proyectos emprendidos, el mismo evita la repetición de errores lo que se traduce en un ahorro económico y en la mejora de la gestión y desempeño empresarial. Por otro lado, las empresas se esfuerzan por repetir éxitos, siendo importante para ello gestionar el conocimiento sobre estrategias que han llevado previamente al éxito.

Así mismo, las organizaciones viven en la búsqueda de un enfoque empresarial que logre combinar la información con los recursos humanos (participación, compromiso, motivación y responsabilidad de los trabajadores) generando así avances en lo que se refiere a cultura empresarial.

### Ciclo de Vida del Conocimiento

Como parte fundamental del proceso que soporta la gestión del conocimiento, se expone según Sánchez (2012): "para que el conocimiento tenga valor y pueda ser utilizado por las organizaciones debe ser cedido por los miembros que la componen, explicitados en diferente soporte, ser accesibles y facilitar la creación de nuevo conocimiento", este ciclo de vida del conocimiento está relacionado con la socialización del conocimiento entre las personas de la organización y se estructura en operaciones

interrelacionadas: creación, captura, procesamiento, diseminación, adquisición y aplicación.

Es decir, será necesario además mantenerlo para que no se vuelva obsoleto o desactualizado y finalmente podrá contabilizarse para identificar el valor real para la organización. Por último, la valoración potenciará el conocimiento más útil, para comenzar de nuevo el ciclo, ya que para Contreras y Tito (2013):

Cada día que pasa, el uso dado al conocimiento tiene un ciclo de vida más corto, acelerando su obsolescencia, puesto que los métodos comúnmente utilizados para informar, así como conocer en la organización, no siguen el ritmo con que se comparte novedades y escasamente se socializa conocimiento entre los grupos de interés, en la globalización.

De tal modo, como complemento ante la diversidad de fundamentos teóricos el conocimiento se analiza la variedad de formas en la que comúnmente se clasifica el conocimiento, se destaca según su dimensión epistemológica y desde una perspectiva construccionista, de igual forma Larrea (2012) argumenta que:

el conocimiento puede ser definido como explícito y tácito; pudiendo el explícito caracterizarse como: objetivo y sistemático, secuencial y del pasado, racional y lógico, y libre de contexto. El conocimiento tácito, por otro lado: no es fácil de articular ni de verbalizar, es subjetivo y está vinculado a la experiencia y emociones, siendo analógico, simultáneo y condicionado al contexto.

### Pilares de la Gestión de Conocimiento

Comúnmente se encuentra en la literatura especializada que existen diferentes elementos, en los cuales se apoya la gestión de conocimiento, entre ellos se destacan cuatro soportes fundamentales que, por su relevancia y complementación, al ser aplicados de manera sinérgica aseguran una implantación exitosa. Estos enfoques deben ser categorizados con la misma importancia antes, durante y después de su implantación, con el objeto de alcanzar una gestión de conocimiento exitosa. Estos cuatro elementos fundamentales son:

Talento: según Peña, Manzanedo, Sáiz, Lara (2002) contiene o representa la mayor cantidad de conocimiento organizacional (tácito) y es el origen, creador y destino final del conocimiento, al poseer, hasta el momento, la capacidad exclusiva de entender, construir, transformar, aprender y asimilar conocimiento; la gestión del conocimiento requiere la inteligencia aportada por los profesionales de la empresa.

Tecnología: son productos provenientes de la pragmatización de investigaciones científicas o tecnológicas, que en forma de servicios y productos procuran el liderazgo competitivo de la organización, que junto al componente humano y los conocimientos existentes conforman los elementos críticos para el desarrollo organizacional, Ruiz (2010).

Procesos / Estructura: representan el conjunto de actividades requeridas para la operación, funcionalización y la gestión táctico-estratégica de la organización. Están directamente relacionados con la tecnología implantada e instrumentan, sustentados en el talento y la gestión de conocimiento, la creación y la socialización del conocimiento organizacional, Rodríguez, García, Pérez, Castillo (2009).

Cultura: está conformada por los principios y valores que mantiene como estandarte la organización y está altamente influenciada por el personal. Representa quizás el enfoque más complejo de tratar por la condición multidimensional de la manera de actuar del talento. A través de ella, se busca generar un comportamiento involucrado con la construcción, utilización y socialización del conocimiento en pro de mejores resultados que procuren ventajas competitivas, con un alto valor para la organización, Gamboa y Prieto (2010).

Por otra parte, se exponen los diversos ámbitos considerados como estándar de la gestión de conocimiento, los cuales para De Freitas y Yáber (2015) hacen referencia con lo expuesto por Nonaka y Takeuchi, quienes plantean el modelo conocido como Espiral del Conocimiento, que vislumbra la transformación existente entre el conocimiento tácito y el conocimiento explícito, ocasionando cuatro metamorfosis que representan las fases en el proceso de creación de conocimiento organizacional: socialización, externalización, combinación e internalización, cuyo propósito es:

 Socialización: transforma conocimiento tácito en conocimiento tácito, mediante la interacción directa entre personas.

- Exteriorización: convierte conocimiento tácito en conocimiento explícito;
   materializando o simbolizando el conocimiento mediante el uso de metáforas,
   analogías, conceptos, hipótesis o modelos.
- Combinación: torna conocimiento explícito en conocimiento explícito; de explícito a explícito. Sistematiza conceptos y reconfigura la información existente: caracterizando, agregando, ordenando y clasificando el conocimiento explícito.
- Interiorización: modifica conocimiento explícito en conocimiento tácito. Pone en práctica el conocimiento, analizando y aprendido de las experiencias adquiridas en la pragmatización de los nuevos conocimientos.

### **Aprendizaje Organizacional**

Senge (1992) escribe en el siglo XX para estructurar en términos sistémicos la teoría organizacional del siglo XXI, no es de extrañar tampoco que así sea, pues es una cualidad de los pensadores de frontera advenir a su tiempo y trascender al mismo con mayor o menor profundidad y amplitud según sea el área epistemológica en la que se desenvuelvan. Aristóteles ocupó y ocupa una parte importante de los cronos teóricos en Grecia, en la Edad Media, en la Modernidad, en el pensamiento contemporáneo y en el pensamiento postmoderno, no es ajeno al pensamiento de Senge quien encuentra su fundamento de comienzo en el racionalismo propio al Estagirita.

El trabajo de Senge apuntaba a pensar y diseñar organizaciones inteligentes, capaces de crear, desarrollar, difundir y utilizar el conocimiento para incrementar la capacidad innovadora y competitiva, tal vez no pensó en el propósito terminal de sobrevivir a la competencia por los insumos y los mercados, pero sí pensó en organizaciones que fuesen capaces de transformar información en conocimiento por medio de procesos de aprendizaje.

Para transitar desde las organizaciones que no se piensan a sí mismas y accedan a ser diseñadas como organizaciones inteligentes Senge (1992) se basa en tres disciplinas individuales y en dos disciplinas colectivas, al respecto postula haciendo referencia a los enfoques tradicionales que: "... las cinco disciplinas de aprendizaje difieren de las

disciplinas más tradicionales de la administración por ser "personales". Cada cual se relaciona con nuestro modo de pensar, con lo que queremos y con nuestra manera de interactuar y aprender mutuamente". (p. 6) Gauirín (2008) indica:

Transitar hacia el aprendizaje organizacional implica codificar unívocamente el concepto de intelecto en tanto capacidad para desarrollar de una manera racional la inteligencia, esto es, ir al interior de las cosas para leerlas, entenderlas, saber y crear conocimiento, pero no basta con solo crear conocimiento, también es preciso gestionarlo.

Siendo el conocimiento fruto del aprendizaje individual, es necesario que pase de los actores individuales a los grupos, y de los grupos a la organización en su conjunto, y de esta a relacionamientos interorganizacionales o redes. Como muchos conocimientos de los individuos son de carácter tácito, es necesario impulsar su conversión a conocimiento explícito elevando su formalidad epistemológica. Surge la pregunta ¿Cómo se crea el conocimiento organizacional?, siguiendo a Nonaka y Takeuchi – citado por Gairín (2007) y (2008) – podemos decir que por medio de cuatro procesos:

- Socialización: (Cultura Organizativa).
- Exteriorización: (Producción/Innovación).
- Combinación: (Procesamiento de la Información).
- Interiorización: «aprender haciendo» (Aprendizaje Organizativo).

### E-Learning

Desde la perspectiva de su concepción y desarrollo como herramienta formativa, los sistemas de e-learning tienen una dualidad pedagógica y tecnológica. Pedagógica en cuanto a que estos sistemas no deben ser contenedores de información digital, sino que ésta debe ser transmitida de acuerdo a unos modelos y patrones pedagógicamente definidos para afrontar los retos de estos nuevos contextos. Tecnológica en cuanto a que todo el proceso de enseñanza-aprendizaje se sustenta en aplicaciones software, principalmente desarrolladas en ambientes web, lo que les vale a estos sistemas el sobrenombre de plataformas de formación.

En cuanto a e-learning, Rosenberg (2001) refiere:

El uso de tecnologías Internet para la entrega de un amplio rango de soluciones que mejoran el conocimiento y el rendimiento. Está basado en tres criterios fundamentales: 1. El e-learning trabaja en red, lo que lo hace capaz de ser instantáneamente actualizado, almacenado, recuperado, distribuido y permite compartir instrucción o información. 2. Es entregado al usuario final a través del uso de ordenadores utilizando tecnología estándar de Internet. 3. Se enfoca en la visión más amplia del aprendizaje que van más allá de los paradigmas tradicionales de capacitación.

### De acuerdo con Lozano (2004) el e-learning:

Está formado por la tecnología (plataformas, campus virtuales...), los contenidos (calidad y estructuración de los mismos se toman como elementos capitales para el éxito de una iniciativa de e-formación) y los servicios (siendo el elemento más variopinto que engloba la acción de los profesores, elementos de gestión, elementos de comunicación, elementos de evaluación...). Variando el peso de estos tres componentes se obtienen diferentes modelos de e-formación, de igual forma que variando las variables y recursos con los que cuenta un profesor se obtienen diferentes políticas de docencia presencial.

### El E-Learning como Herramienta para el aprendizaje organizacional

El vertiginoso ritmo de esta era hace necesaria la incorporación de tecnologías de información y comunicación (TIC) al contexto educativo para generar nuevos paradigmas que favorezca el desarrollo de habilidades cognitivas y metacognitivas en el estudiantado partiendo del diseño de técnicas que favorezcan la construcción de un aprendizaje activo, participativo y constructivo, capaz de permitir a los estudiantes dar respuesta a problemáticas y situaciones de su contexto real.

Para Ko y Rossen (2001) definen el aprendizaje electrónico (conocido también por el anglicismo e-learning):

Educación a distancia completamente virtualizada, a través de los nuevos canales electrónicos (las nuevas redes de comunicación, en especial Internet), utilizando para ello herramientas o aplicaciones de hipertexto (correo electrónico, páginas web, foros de discusión, mensajería instantánea, plataformas de formación que aúnan varios de los anteriores ejemplos de aplicaciones, etc.) como soporte de los procesos de enseñanza-aprendizaje. En un concepto más relacionado con lo semi presencial, también es llamado b-Learning (blended Learning). (p. 51)

La educación no es un entorno ajeno a la implementación de tecnologías de información y comunicación, por lo que en este escenario han surgido importantes discusiones acerca de las teorías que evalúan, fundamentan y apoyan el proceso de enseñanza aprendizaje mediado por ellas. Aunque e-learning no es un término castellano, su uso se ha generalizado de tal forma que es el más extendido a nivel mundial. Existen otros términos, que significan prácticamente lo mismo y a veces se usan como sinónimos, tales como: teleformación, formación on-line, enseñanza virtual.

Con referencia a los medios o herramientas que permite la enseñanza vía online Weller, M. (2002) los define como:

Un sistema de comunicación masiva y bidireccional que sustituye la interacción personal en el aula del profesor y alumno, como medio preferente de enseñanza, por la acción sistemática y conjunta de diversos recursos didácticos y el apoyo de una organización tutorial, que proporcionan el aprendizaje autónomo de los estudiantes, además de reforzar la habilidad de la comunicación efectiva con los participantes a través de las plataformas usadas.

# **Ventajas E-Learning**

- Pone a disposición de los alumnos un amplio volumen de información.
- Flexibiliza y Facilita la actualización de la información y de los contenidos.
- Permite la deslocalización del conocimiento.
- Facilita la autonomía del estudiante.
- Propicia una formación just in time y just for me. (Adaptada al estilo de aprendizaje de cada estudiante).
- Ofrece diferentes herramientas de comunicación sincrónica y asincrónica para los estudiantes y para los profesores.
- Favorece una formación multimedia.
- Facilita una formación grupal y colaborativa
- Favorece la interactividad en diferentes ámbitos: con la información, con el profesor y entre los alumnos.

- Facilita el uso de los materiales, los objetos de aprendizaje, en diferentes cursos.
- Permite que en los servidores pueda quedar registrada la actividad realizada por los estudiantes.
- Ahorra costos y desplazamiento.

# **Desventajas E- Learning**

- Requiere más inversión del tiempo por parte del profesor
- Precisa unas mínimas competencias tecnológicas por parte del profesor y de los estudiantes.
- Requiere que los estudiantes tengan habilidades para el aprendizaje autónomo.
- Puede disminuir la calidad de la formación si no se da un ratio adecuada profesor-alumno
- Requiere más trabajo que la convencional
- Supone baja calidad de muchos cursos y contenidos actuales
- Se encuentra con la resistencia al cambio del sistema tradicional
- impone soledad y ausencia de referencias físicas
- Depende de una conexión a Internet y que esta sea además rápida
- Tiene profesorado poco formado
- No hay experiencia en su utilización
- Existe una brecha digital

# Tipos de E-Learning

Para Vásquez (2009) existen varios tipos de e-learning pero los más conocidos son:

- b-learning (blended learning): Formación mixta que consiste en un proceso docente que combina la formación online con la formación presencial.
- m-learning: Es el e-learning que se vale del uso de dispositivos móviles que utilizamos a diario: teléfonos móviles, PDAs, entre otros.

# Educación a Distancia Sustentada en el Enfoque b-learning

El b-learning (aprendizaje mezclado) "es un modelo ecléctico que combina lo mejor del aprendizaje presencial, con funcionalidades del aprendizaje electrónico o e-learning para potenciar las fortalezas y disminuir las debilidades de ambas modalidades".

Pero para que esta modalidad sea efectiva, González (2007) hace la siguiente referencia:

A la transformación del profesor universitario, de transmisor de información a facilitador en la construcción del aprendizaje de los alumnos, donde es imprescindible la formación inicial y continua del profesorado tanto del uso de herramientas tecnológicas, como de metodologías innovadoras y modelos de diseño instruccional que integren tecnologías de información y comunicación (TIC).

Dentro del b-learning son muchos los elementos que se deben tener en cuenta para lograr un aprendizaje efectivo, dentro de estos componentes encontramos los objetivos de aprendizaje, la audiencia, los requerimientos técnicos, entre otros.

En este sentido, González, J. (2007) agrupa a los modelos de b-learning en tres categorías principales en función de los elementos antes mencionados, estas categorías son:

• Modelo con Enfoque en Habilidades: este modelo de b-learning se puede definir como una aproximación de aprendizaje que combina el aprendizaje a su propio paso (WBT/CBT, documentos, libros) con apoyo al aprendiz por medio de interacciones con el facilitador a través de email, foros de discusión, sesiones presenciales guiadas por el instructor entre otras técnicas. Para desarrollar habilidades y conocimientos específicos. El propósito del aprendizaje a su propio paso combinado con apoyo del facilitador, es asegurar el cumplimiento de los módulos de aprendizaje diseñados para que el alumno los estudie a su propio paso. Además, el apoyo del facilitador ayuda a que el aprendiz no se sienta solo y pierda motivación en el proceso.

 Modelo con Enfoque en Actitudes: el modelo de b-learning con enfoque en actitudes, se define como una aproximación de aprendizaje en la que se mezcla o combinan eventos de aprendizaje, por medio de sesiones presenciales con instructor en el salón de clases y laboratorios de aprendizaje guiados por el instructor, con interacciones y discusiones facilitadas con tecnología, como foro de discusión y aulas virtuales, para desarrollar actitudes y conductas específicas entre los aprendices.

De esta manera cuando se espera desarrollar actitudes y conductas es necesaria la inclusión de aprendizaje colaborativo facilitado a través de sesiones cara a cara o actividades colaborativas basadas en tecnología. Por ejemplo, el contenido referente a la interacción y negociación con el cliente, es mejor presentarlo en dinámicas de juego de roles donde los participantes puedan interactuar entre sí. Sin embargo, el desarrollo de otras conductas y actitudes como la reflexión crítica se pueden presentar mejor a través de grupos o trabajo en equipo apoyado con herramientas colaborativas basadas en tecnología como el foro de opinión y aula virtual.

• Modelo con Enfoque en Competencias: este modelo se refiere a la aproximación de aprendizaje que combina una variedad de eventos de aprendizaje con apoyo de tutorías para facilitar la transmisión de conocimiento tácito. En la presente era de conocimiento dentro del trabajo, el éxito depende de que tan rápida y apropiadamente los empleados tomen decisiones en el lugar de trabajo. Gran parte del proceso de toma de decisiones es guiado por hechos y principios, donde se aplica el conocimiento tácito que lo expertos tienen mientras toman decisiones.

# TEORIAS RELACIONADAS CON LA TEMÁTICAS ESTUDIADA

# Teoría de Nonaka y Takeuchi (1995)

Los autores sostienen que para explica la innovación se requiere una nueva teoría organizacional de la creación o del conocimiento. De este modo, establecen una

epistemología propia "la teoría del conocimiento" que se distancia de la perspectiva comúnmente en occidente.

El modelo de Nonaka y Tekeuchi se enfoca en gestionar conocimiento específicamente a la creación de conocimiento dentro de las organizaciones. Así definen una ontología distinta que hace referencia a las entidades de creación de conocimiento en diferentes niveles individual, grupal, organizacional e interorganizacional. Su modelo culmina con la propuesta de "espiral del conocimiento".

Distinguen el conocimiento de la información. La información es el medio o la materia para generar y construir conocimiento, pero en sí misma, no es conocimiento, simplemente añade algo o restructura el conocimiento existente. A su vez, para Nonaka y Takeuchi la información puede tratarse desde un enfoque sintáctico (el volumen) o semántico (el significado). Aclaran que lo más interesante para le creación de conocimiento es el aspecto semántico de la información.

Conocimiento tácito vs conocimiento explícito: La piedra angular de este modelo es la distinción entre conocimiento tácito y conocimiento explícito. Nonaka y Takeuchi conceden gran importancia a los procesos de conversión entre los distintos tipos de conocimiento y sobre todo a la conversión de conocimiento tácito o conocimiento explícito.

**Desde la dimensión ontológica**, estos autores entienden que el conocimiento es algo que se crea en el individuo, por lo que el conocimiento a nivel organizacional no puede emerger sin la participación de sus miembros. La organización funciona como facilitadora, dando soporte y contexto a los individuos para crear el conocimiento.

**Desde la perspectiva epistemológica**, distinguen entre dos tipos de conocimiento: el conocimiento tácito y el conocimiento explícito (en psicología se denominan conocimiento procedimental y conocimiento declarativo, respectivamente). El conocimiento tácito lo entienden como personal contextual y, por tanto, difícil de comunicar y formalizar; el explícito, o conocimiento codificado, hace referencia a aquel conocimiento que puede ser transmitido mediante algún tipo de lenguaje.

Con su propuesta, Nonaka y Takeuchi tienden un puente entre las perspectivas occidental y japonesa respecto a cuál de ambos conocimientos es más valioso. En occidente se tendía a enfatizar el conocimiento explícito, mientras que en Japón se prefería el tácito. Ellos afirman que ambos conocimientos son las dos caras de una misma moneda, son complementarios y que ambos interactúan dando sentido a la experiencia humana.

La creación dinámica de conocimiento: Nonaka y Takeuchii proponen un modelo dinámico de creación del conocimiento. Contextualizan socialmente los procesos de conversión de unos tipos de conocimiento en otros. Estos procesos requieren la actuación del individuo, pero van más allá de la individualidad, son el resultado de la interacción entre personas.

Como novedad proponen que la conversión entre conocimiento explícito y tácito no es unidireccional, sino que tienen lugar dentro de un espiral donde la conversión puede ser en cualquier sentido.

Rol de la Empresa en la creación del conocimiento: En este proceso de creación del conocimiento la empresa debe proporcionar el contexto adecuado para facilitar las actividades grupales, así como la creación y acumulación de conocimientos a nivel individual. Son cinco las condiciones requeridas a nivel organizacional para promover la espiral de conocimiento como se refleja en la Figura N° 1



Intención: Viene definida por los objetivos de la organización que, generalmente, encajarán en la estrategia de negocio. La parte más crítica dela estrategia corporativa de la gestión del conocimiento es clarificar el tipo de conocimiento que debería operatizarse en su sistema de gestión.



Autonomía: A nivel individual, los miembros de la organización deberán gozar de tanta autonomía como la circunstancias del negocio permita. Es una forma de dejar que afloren oportunidades no esperadas, así como, incrementar la motivación de los individuos para crear nuevo conocimiento.



### Fluctuación y Caos Creativo

Fluctuación: Es un orden en el que predecir lo ocurrido de sucesos resulta más difícil, con ella se produce la descomposición de las rutinas, hábitos o marcos cognitivos compartidos.

Caos: Por su parte, sucede cada vez que la organización se enfrenta a situaciones criticas. Bajada de ventas o de rendimiento.



Redundancia: Es el solapamiento intencional de información sobre las actividades del negocio, las responsabilidades de gestión y la compañía en su conjunto. Compartiendo información redundante se promueve el intercambio de conocimiento tácito porque los individuos pueden tomar conciencia de lo que otros tratan de articular.



Variedad de Requisitos: Está relacionada con la heterogeneidad de requisitos que se produce en ambientes altamente dinámicos y la necesidad de ser capaces de interpretarlos rápidamente, adaptarlos de forma flexible facilitando el acceso a la información a través de la organización.

Figura 2.1.Rol de la Empresa

Modelo en cinco fases de gestión del conocimiento de Nonaka y Takeuchi: El proceso de creación de conocimiento propuesto por estos autores está compuesto por cinco fases:

- Compartir conocimiento tácito.
- Creación de conceptos.
- Justificación de conceptos.
- Construcción de arquetipos
- Nivelación transversal del conocimiento.

# PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y GESTIÓN DE PROYECTOS

# **Proyecto**

De acuerdo al PMI (2017), "Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único."

# Dirección de proyectos

De acuerdo al PMI (2017), "Es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con los requisitos del mismo. Se logra mediante la aplicación e integración adecuadas de los procesos de dirección de proyectos identificados para el proyecto. La dirección de proyectos permite a las organizaciones ejecutar proyectos de manera eficaz y eficiente."

# Ciclo de vida de proyecto

De acuerdo al PMI (2017), "Es la serie de fases que atraviesa un proyecto desde su inicio hasta su conclusión. Proporciona el marco de referencia básico para dirigir el proyecto."

# Grupos de procesos de la dirección de proyectos

De acuerdo al PMI (2017), "Un grupo de procesos de la dirección de proyectos es un agrupamiento lógico de procesos de la dirección de proyectos para alcanzar objetivos específicos del proyecto. Los grupos de procesos son independientes de las fases del proyecto. Los procesos de la dirección de proyectos se agrupan en los siguientes cinco procesos de la dirección de proyectos. Estos grupos de procesos a los cuales se hacen referencia, son:

**Grupo de procesos de Inicio**: Procesos realizados para definir un nuevo proyecto o nueva fase de un proyecto existente al obtener la autorización para iniciar el proyecto o fase.

**Grupo de procesos de Planificación:** Procesos requeridos para establecer el alcance del proyecto, refinar los objetivos y definir el curso de acción requerido para alcanzar los objetivos propuestos del proyecto.

**Grupo de procesos de Ejecución**: Procesos realizados para completar el trabajo definido en el plan para la dirección del proyecto a fin de satisfacer los requisitos del proyecto.

**Grupo de procesos de Monitoreo y Control**: Procesos requeridos para hacer seguimiento, analizar y regular el progreso y el desempeño del proyecto, para identificar áreas en las que el plan requiera cambios y para iniciar los cambios correspondientes.

**Grupo de procesos de Cierre**: Procesos llevados a cabo para completar o cerrar formalmente el proyecto, fase o contrato."

# Áreas de conocimiento de la dirección de proyectos

De acuerdo al PMI (2017), "Además de los Grupos de Procesos, los procesos también se categorizan por Áreas de Conocimiento. Un Área de Conocimiento es un área identificada de la dirección de proyectos definida por sus requisitos de conocimientos y que se describe en términos de los procesos, prácticas, entradas, salidas, herramientas y técnicas que la componen. Estas áreas de conocimiento referidas son las siguientes:

**Gestión de la Integración del Proyecto**: Incluye los procesos y actividades para identificar, definir, combinar, unificar y coordinar los diversos procesos y actividades de dirección del proyecto dentro de los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos.

**Gestión del Alcance del Proyecto:** Incluye los procesos requeridos para garantizar que el proyecto incluye todo el trabajo requerido y únicamente el trabajo requerido para completarlo con éxito.

**Gestión del Cronograma del Proyecto:** Incluye los procesos requeridos para administrar la finalización del proyecto a tiempo.

**Gestión de los Costos del Proyecto**: Incluye los procesos involucrados en planificar, estimar, presupuestar, financiar, obtener financiamiento, gestionar y controlar los costos de modo que se complete el proyecto dentro del presupuesto aprobado.

Gestión de la Calidad del Proyecto: Incluye los procesos para incorporar la política de calidad de la organización en cuanto a la planificación, gestión y control de los requisitos de calidad del proyecto y el producto, a fin de satisfacer las expectativas de los interesados.

**Gestión de los Recursos del Proyecto**: Incluye los procesos para identificar, adquirir y gestionar los recursos necesarios para la conclusión exitosa del proyecto.

Gestión de las Comunicaciones del Proyecto: Incluye los procesos requeridos para garantizar que la planificación, recopilación, creación, distribución, almacenamiento, recuperación, gestión, control, monitoreo y disposición final de la información del proyecto sean oportunos y adecuados.

**Gestión de los Riesgos del Proyecto**: Incluye los procesos para llevar a cabo la planificación de la gestión, identificación, análisis, planificación de respuesta, implementación de respuesta y monitoreo de los riesgos de un proyecto.

Gestión de las Adquisiciones del Proyecto: Incluye los procesos necesarios para la compra o adquisición de los productos, servicios o resultados requeridos por fuera del equipo del proyecto.

Gestión de los Interesados del Proyecto: Incluye los procesos requeridos para identificar a las personas, grupos u organizaciones que pueden afectar o ser afectados por el proyecto, para analizar las expectativas de los interesados y su impacto en el proyecto, y para desarrollar estrategias de gestión adecuadas a fin de lograr la participación eficaz de los interesados en las decisiones y en la ejecución del proyecto."

# **BASES LEGALES**

Según Villafranca (2002) "son leyes, reglamentos y normas necesarias en algunas investigaciones cuyo tema así lo amerite". Las normativas legales que respaldan la

investigación, le proporcionarán legalidad y sustentación al mismo, con el propósito de enmarcarlo dentro del objeto de estudio.

Las herramientas jurídicas que darán sustento a este proyecto serán como primer lugar la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, (2000)

### En el Artículo 108:

Los medios de comunicación social, públicos y privados, deben contribuir a la formación ciudadana. El Estado garantizará servicios públicos de radio, televisión y redes de bibliotecas y de informática, con el fin de permitir el acceso universal a la información. Los centros educativos deben incorporar el conocimiento y aplicación de las nuevas tecnologías, de sus innovaciones, según los requisitos que establezca la ley.

# Igualmente, el Artículo 110:

El Estado reconocerá el interés público de la ciencia, la tecnología, el conocimiento, la innovación y sus aplicaciones y los servicios de información necesarios por ser instrumentos fundamentales para el desarrollo económico, social y político del país, así como para la seguridad y soberanía nacional. Para el fomento y desarrollo de esas actividades, el Estado destinará recursos suficientes y creará el sistema nacional de ciencia y tecnología de acuerdo con la ley. El sector privado deberá aportar recursos para las mismas. El Estado garantizará el cumplimiento de los principios éticos y legales que deben regir las actividades de investigación científica, humanística y tecnológica. La ley determinará los modos y medios para dar cumplimiento a esta garantía.

Así mismo, se señala la Ley Orgánica de Telecomunicaciones (2000)

# En el Artículo 2:

Promover el desarrollo y la utilización de nuevos servicios, redes y tecnologías cuando estén disponibles y el acceso a éstos, en condiciones de igualdad de personas e impulsar la integración del espacio geográfico y la cohesión económica y social.

# Por su parte el Artículo 208 numeral 10

"...Las disposiciones previstas en materia de contenido transmisiones y comunicación cursadas a través de los distintos medios de telecomunicaciones..."

Seguidamente la Ley Orgánica de Ciencias, Tecnologías e Innovación (2005). Decreto 1290 Administración y Funcionamiento de la Tecnología.

Esta Ley estipula la organización del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación y la definición de lineamientos que orientarán las políticas y estrategias para la actividad científica, tecnológica y de innovación.

# En el artículo 20

El Ministerio de Ciencia y Tecnología es el órgano rector en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones y actuará como coordinador y articulador del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, en las acciones de desarrollo científico y tecnológico, con los organismos de la Administración Pública Nacional.

Estos artículos son importantes para este trabajo porque establecen el derecho de todo ciudadano a una educación de calidad y delimita la responsabilidad de las instituciones públicas y privadas en lo referente al apoyo de las iniciativas de enseñanza y del uso de la tecnología.

# **CAPÍTULO III**

# MARCO ORGANIZACIONAL

HISTORIA BREVE DE LA ORGANIZACIÓN

Fue en la calle Comercio, en pleno centro de Maracaibo, donde el Banco Occidental de Descuento inicio sus actividades el 26 de julio de 1957, luego de constituirse legalmente el 8 de enero del mismo año, con un capital de 20 millones de bolívares.

Desde el principio, el B.O.D. marcó su compromiso con la región zuliana y su orientación de apoyar a los sectores comercial, industrial, agropecuario y petrolero de la zona centro occidental de Venezuela. El espíritu emprendedor y la visión de futuro de un grupo de empresarios ha sido el pilar fundamental del crecimiento sostenido de la institución. Su primera junta directiva quedó conformada entonces por Francisco Morillo Romero, como presidente; y José Rafael Domínguez, Jorge Maisto, Francisco Martínez La Riva, John Shortt, Rafael Urdaneta, J.J. González Gorrondona y Ángel Cervini.

Ser un banco regional es la gran fortaleza del BOD, la cual se refleja en sus depósitos: 98% provienen del Zulia y de los estados centrales del país y 80% de la cartera de clientes son contratistas y subcontratistas de la industria petrolera venezolana.

El B.O.D. ha contado con un crecimiento sostenido en el tiempo. Cuando Cartera de Inversiones de Venezuela compra sus acciones, en 1994, la institución ocupaba el puesto 28 en el sistema bancario nacional. Hoy es el cuarto banco del país, con alrededor de 6% del mercado venezolano y más de mil millones de depósitos.

# MARCO FILOSÓFICO

### Misión

La misión del BOD es ofrecer servicios y productos financieros con el mayor valor agregado para sus clientes, creando una relación de beneficios mutuos a través de sus agencias y la atención personalizada y afectiva de sus recurso humano, asegurando permanencia, lealtad y rentabilidad a largo plazo, para cumplir los compromiso con los clientes, empleados, accionistas y con la sociedad en general.

# Visión

Ser líder del sistema financiero nacional medido por su rentabilidad, participación y calidad de servicio mediante una organización soportada en procesos ágiles y eficientes, con un liderazgo gerencial global, proactivo y anticipador de las necesidades y requerimientos del mercado y de nuestros clientes.

# **Valores**

Los valores son el conjunto de creencias que inspiran la vida de una organización; ellos son el soporte de la cultura organizacional y el marco de las acciones para el alcance de los objetivos. La cultura organizacional del BOD estará soportada en los siguientes valores:

- Respeto por la dignidad humana: La vida institucional del BOD se soporta en el respeto por la dignidad del individuo, sus creencias y derechos. Este principio debe inspirar la relación de la institución frente a sus colaboradores y clientes, así como el cumplimiento de las responsabilidades y deberes frente la organización.
- Calidad: La calidad es un principio y una obsesión organizacional. Calidad en el talento humano, en los procesos, en las relaciones interpersonales y con el cliente, son un imperativo institucional.
- **Servicio al cliente:** El servicio al cliente es la vocación organizacional. Sus necesidades, expectativas y exigencias de valor agregado debe ser una tarea diaria de todos los miembros de la organización.
- Rentabilidad: Sólo una organización rentable asegura la generación de valor para clientes, colaboradores, accionistas y la sociedad. El valor se genera día a día, en el logro de los objetivos y resultados, asegurar la rentabilidad del BOD es responsabilidad de todos los miembros de la institución.
- Familia: Para el BOD la familia es la base fundamental de los principios de unión, tolerancia, alegría y convivencia laboral, que caracterizan a su gente; es la fuente motivadora de esfuerzos y retos que los impulsa a integrarse como

- equipo con un sentido de pertenencia único, unidos como una gran familia en busca del bienestar y seguridad de todos.
- **Ecoeficiencia**: Es una guía para que tomemos conciencia del impacto de nuestra gestión financiera en el desarrollo sustentable del país.
- Compromiso Social: Este valor nos permite arraigar y evidenciar, aún más, los esfuerzos de nuestra institución en las comunidades venezolanas.

# **Función Social**

Comprometidos con el crecimiento del país, cuenta con el apoyo de sus instituciones aliadas: La Fundación BOD y el Centro Cultural BOD, por medio de las que apoyan el emprendimiento, la educación y las actividades culturales en Venezuela.

# Marco Legal

- Ley Orgánica Contra Delincuencia Organizada y Financiamiento al Terrorismo (LOCDO/FT). Gaceta Oficial N° 39.912 del 30 de abril de 2012.
- Ley Orgánica de Drogas. Gaceta Oficial Nº 39.510 del 15 de septiembre de 2010.
- Ley Contra Ilícitos Cambiarios. Gaceta Oficial N° 5.975 Extraordinario del 17 de mayo de 2010.
- Convenio Cambiario 33. Gaceta Oficial N° 6.171 Extraordinario del 10 de febrero del 2015.
- Resolución 119.10 Superintendencia de las Instituciones del Sector Bancario (Sudeban) en vigencia desde el 13 de septiembre del año 2010.
- Ley de Instituciones del Sector Bancario. (Gaceta Oficial N°6.015 Extraordinario de fecha 28/12/2010, reformada parcialmente mediante decreto Nro. 8.079 de fecha 01-03-2011 publicado en la Gaceta Oficial Nro. 39.627 de fecha 02/03/2011.

# Contexto Ético

**Transparencia:** Transparencia en las relaciones frente a la sociedad, el banco y los clientes, será el principio central de los colaboradores del BOD frente a su grupo de referencia. El código de ética y las normas de gobierno corporativo son de obligatorio cumplimiento para todos los miembros de la empresa.

### Personal

El éxito y crecimiento sostenido del BOD viene de la mano del talento humano.

### Mercado

### Sector bancario:

El sistema bancario juega un papel fundamental en el desarrollo y sostenibilidad de la economía de un país debido al amplio conjunto de servicios que ofrece. Este sistema facilita la vida porque permite la realización de la gran mayoría de actividades financieras que ejecutan los diversos actores de dicha economía.

El Sector Bancario está constituido por el conjunto de instituciones financieras -entre las cuales se encuentran los bancos- que realizan intermediación financiera mediante la colocación de los recursos, obtenidos a través de los depósitos del público o de otras fuentes permitidas por la ley, para el financiamiento, en especial, de las actividades productivas de la economía real, de sus servicios asociados y de la infraestructura correspondiente. Dicho de manera más sencilla, el sector bancario capta las colocaciones y el dinero de las personas, instituciones y empresas, para poder prestar a las personas, instituciones y empresas que requieran créditos. El precio del dinero es la tasa de interés.

**Bancos Privados:** El sector bancario privado comprende el conjunto de instituciones privadas, que con previa autorización del ente regulador, se dedican a realizar actividades de intermediación financiera.

**Banco Universal:** Se entiende por Banco Universal a las instituciones que realizan todas las operaciones de intermediación financiera y sus servicios conexos, sin más limitaciones que las expresamente establecidas en la ley respectiva.

El negocio en BOD consiste en ofrecer servicios y productos financieros con el mayor valor agregado para sus clientes, creando una relación de beneficios mutuos a través de sus agencias y la atención personalizada y afectiva de sus recurso humano, asegurando permanencia, lealtad y rentabilidad a largo plazo, para cumplir su compromiso con los clientes, empleados, accionistas y con la sociedad en general.

En BOD la banca comercial tiene como propósito planificar, dirigir, y controlar el desempeño y gestión de la red de oficinas, así como controlar los indicadores de gestión establecidos y la atención a los clientes, manteniendo una coordinación integral entro los objetivos, el desempeño y el uso eficiente de los recursos, a fin de dar cumplimiento a las normas, procedimientos de la organización y los entes reguladores de la actividad bancaria del país.

Se encuentra conformada por profesionales especializados en productos y servicios del sector financiero, quienes asumen la calidad de servicio como un factor diferenciador, las mejoras prácticas, enfocados en la vista cliente y en el logro recurrente de los objetivos de negocio del banco.

La banca comercial está representada por 4 vicepresidencias territoriales quienes tienen la vista de 14 vicepresidencias regionales ubicadas en las principales ciudades en todo el país:

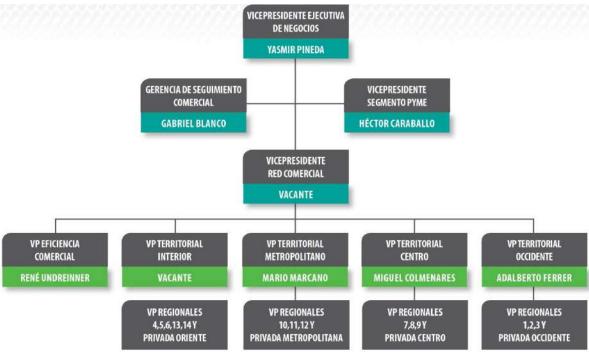


Figura 3.1. División Regional Fuente: BOD (2018)

Los clientes de la banca comercial, así como los de las bancas especializadas son atendidos a través de las 317 oficinas y taquillas que se encuentran distribuidas en todo el territorio nacional. Adicionalmente atiende a los siguientes clientes:

- VIP
- Premium
- PYME
- Masivos

Desde principios del 2015, BOD inició la implantación de una cultura de negocios centrada en el cliente y apoyada en el software *Customer Relationship Management* (CRM), que constituye la base estratégica del negocio en banca comercial y le permite contar con información actualizada de los clientes. Esta cultura está orientada a la fidelización de clientes y al registro de las interacciones con el mismo e incluye el registro de procesos de venta, mercadeo y servicios.

# Organigrama

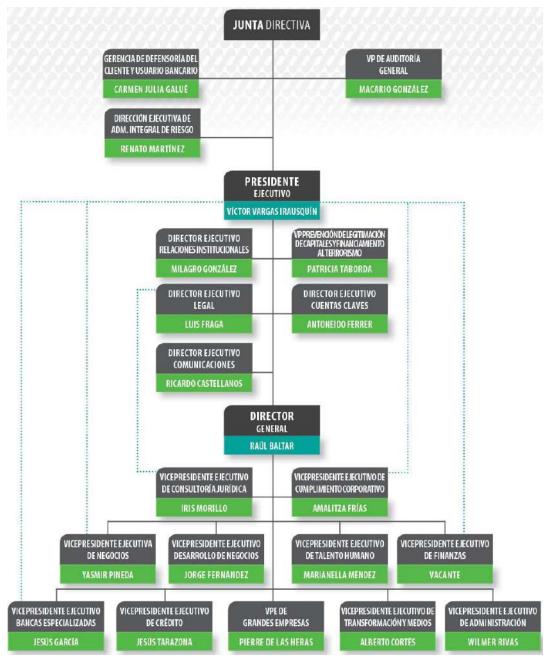


Figura 3.2. Organigrama Empresarial Fuente: B.O.D. (2018)

# **CAPÍTULO IV**

# MARCO METODOLÓGICO

# LINEA DE TRABAJO DE LA INVESTIGACIÓN

En base a la estructura curricular de la EPDG, la línea de trabajo a la que corresponde este TEG es la de "Plan de Implementación, Migración y Plan Estratégico"

# LÍNEA DE INVESTIGACIÓN DE ADSCRIPCIÓN, SEGÚN LA UNESCO

A partir de la Nomenclatura de la Organización de Naciones Unidades para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, la línea de investigación de adscripción a la cual corresponde la EPDGP: Ciencias Económicas (53) Organización y Dirección de Empresas (5311) Gestión Financiera (5811.02).

# TIPO DE INVESTIGACIÓN

En el presente trabajo se utilizó un tipo de investigación proyectiva, este consiste en la elaboración de una propuesta, un plan, un programa o un modelo, como solución a un problema o necesidad de tipo práctico, ya sea de un grupo social, o de una institución, o de una región geográfica, en un área particular del conocimiento, a partir de un diagnóstico preciso de las necesidades del momento, los procesos explicativos o generadores involucrados y de las tendencias futuras, es decir, con base en los resultados de un proceso investigativo.

Según Hurtado (2000), el tipo de investigación proyectiva:

Consiste en la elaboración de una propuesta o de un modelo, como solución a un problema o necesidad de tipo práctico, ya sea de un grupo social, o de una institución, en un área particular del conocimiento, a partir de un diagnóstico preciso de las necesidades del momento, los procesos explicativos o generadores involucrados y las tendencias futuras. (p.325).

Efectivamente, el plan de gestión del conocimiento basado en tecnologías incorporando el concepto e-elearning para el sistema integral del Banco Occidental de Descuento,

permitirá orientar y organizar en la institución, todo el quehacer del área de tecnología, instituyendo las bases para la generación del conocimiento que dé respuesta a la problemática existente en la institución.

Por otro lado, la investigación descriptiva precisa del evento de estudio. Este tipo de investigación se asocia al diagnóstico. En la investigación descriptiva el propósito es exponer el evento estudiado, haciendo una enumeración detallada de sus características, de modo tal que en los resultados se puedan obtener dos niveles de análisis, dependiendo del fenómeno y del propósito del investigador, un nivel más elemental, en el cual se logra una clasificación de la información de función de características comunes, y un nivel más sofisticado en el cual se ponen en relación los elementos observados a fin de obtener una descripción más detallada.

Para efectos de esta investigación, la misma está enmarcada en una investigación de nivel descriptivo.

# Según Sabino, C. (1992):

La investigación de tipo descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Para la investigación descriptiva, su preocupación primordial radica en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad estudiada. (p.54)

Por lo anteriormente expuesto la presente investigación es descriptiva ya que se aplicaron estudios observacionales directos y se analizaron conjuntamente con una interpretación de la gestión del conocimiento basados en nuevas tecnologías incorporando el concepto e-learning en el Banco Occidental de Descuento.

# **MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN**

La presente investigación está situada en un proyecto factible debido a que la propuesta señalada es de carácter viable y posiblemente ejecutable dentro de la empresa Banco Occidental de Descuento.

Según Palella, S: y Martins, F. (2006). "Se entiende como el modelo de investigación que se adopte para ejecutarla" (p.106).

Es preciso tener en cuenta el tipo de investigación a realizar, ya que existen muchas estrategias para su procedimiento metodológico. Esto se refiere al tipo de estudio que se llevará a cabo con la finalidad de recoger los fundamentos necesarios de la investigación. Por tal razón, la presente investigación, se enfocó dentro de la modalidad de proyecto factible, ya que viene a presentar una alternativa de solución viable para la problemática en cuestión, el cual en el Manual de Trabajo de Grado de Especialización, Maestría y Tesis Doctorales de la Universidad Experimental Libertador UPEL (2008) dispone que:

La modalidad de proyecto factible consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de la organización o grupos sociales, puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental, de campo o un diseño que incluya ambas modalidades. (p. 16)

Esto indica que un proyecto factible establece un modelo operativo realizable para solucionar un problema o también alguna necesidad específica. Es importante señalar que para llevar a cabo un proyecto factible se debe realizar un estudio previo, posteriormente plantear y fundamentar con basamentos teóricos y establecer los procedimientos metodológicos para la propuesta a elaborar.

# DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de campo, porque la información que permitió resolver las interrogantes, se obtuvo de forma directa con el personal que labora en el área de sistemas de la empresa Banco Occidental de Descuento de la Castellana, Municipio Chacao, Estado Miranda, para luego mediante un análisis de tipo cualitativo, extraer conclusiones que corresponden con los datos recogidos.

La investigación de campo se centra en hacer el estudio donde el fenómeno se da de manera natural, de este modo se busca conseguir la situación lo más real posible. Se pueden incluir experimentos de campo y la investigación ex post facto empleando metodología cualitativa.

Por otra parte, Tamayo y Tamayo (2003), quien refiere los estudios de campo cuando los datos son tomados de la realidad, por lo cual lo denominan primarios, su valor radica en que permiten cerciorarse de las verdaderas condiciones en qué se han obtenido los datos. (Pág.110).

# POBLACIÓN Y MUESTRA

# Población

Arias, F. (2006), la define como:

La población, en términos más precisos población objetivo, es un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para las cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Ésta queda delimitada por el problema y por los objetivos del estudio. (p.81)

Una característica del conocimiento científico es la generalidad, de allí que la ciencia se preocupe por extender sus resultados de manera que sean aplicables, no sólo a uno o a pocas cosas, sino que sean aplicables a muchos casos similares o de la misma clase. En este sentido, una investigación puede tener como propósito el estudio de un conjunto numeroso de objetos, individuos, e incluso documentos. Por lo tanto, es necesario entender el concepto de población, para lograr entender mejor su significado en esta investigación.

Prosique Arias, F. (2006)

Poblaciones Finitas: Agrupación en la que se conoce la cantidad de unidades que la integran. Además, existe un registro documental de dichas unidades. (p. 81).

Concretamente en esta investigación la población es finita, ya que se encuentra precisada en el personal que labora en el Banco Occidental de Descuento, conformada por 20 persona.

### Muestra

Según Tamayo y Tamayo, (1997), afirma que la muestra "es el grupo de individuos que se toma de la población, para estudiar un fenómeno estadístico". (p. 37).

Una vez el investigador específico el problema con claridad, elabora un diseño ciertos factores apropiados del estudio y selecciona los instrumentos para recopilar datos, posteriormente selecciona los elementos de los cuales recopilará los datos, esto corresponde al muestreo que consiste en seleccionar los elementos de una población de la que desea medir. La muestra representa el conjunto de la población que se ha obtenido con el fin de investigar las características de la misma para que las conclusiones puedan ser aplicadas a la totalidad.

La muestra estará fundamentada en el personal del área de sistemas del Banco Occidental de Descuento.

Cuadro Nº 1

Distribución Muestra de la Investigación

DISTRIBUCION	CANTIDAD
Gerentes	4
Líderes Técnicos	8
Analistas de Sistemas	7
Total	20

# **TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Un proceso investigativo no tiene validez sin la aplicación sistemática de técnicas de recolección de datos, ya que ellas conducen a la constatación del problema planteado.

Cada tipo de investigación determina las técnicas específicas a utilizar y cada técnica establece sus herramientas, instrumentos o medios que serán empleados. Arias, F. (1999) menciona que "las técnicas de recolección de datos son las distintas formas de obtener información". (p. 53)

Al momento de llevar a cabo una investigación para la veracidad y posible efectividad de la misma se requieren aplicar distintos procedimientos que permitirán adquirir datos importantes para analizarlos y tener información fundamental para el completo desarrollo del estudio que se está ejecutando.

### La Encuesta

Dentro de las técnicas aplicables en una investigación se encuentra la encuesta. La cual Arias, F. (2006), la define "como una técnica que pretende obtener información que suministra un grupo o muestra de sujetos acerca de si mismo, o en relación con un tema en particular". (p. 67)

Una encuesta es un instrumento observacional, que consiste en realizar un conjunto de preguntas normalizadas que se dirigen a una muestra determinada, esta se realiza de distintas formas de acuerdo a la manera en que se requiera obtener la información necesaria para el estudio.

# **El Cuestionario**

Dentro de la investigación se encuentra el instrumento presentado como lo es el cuestionario el cual se realiza una serie de preguntas cerradas enmarcada en respuestas dicotómicas, según Arias (2006) "Un cuestionario de preguntas cerradas son aquellas que establecen previamente las opciones que puede elegir el encuestado". (p. 67)

Prosigue Arias, F. (2006): Las preguntas cerradas:

Son aquellas que establecen previamente las opciones de respuesta que puede elegir el encuestado. Éstas se clasifican en: dicotómicas: cuando se

ofrecen sólo dos opciones de respuesta; y de selección simple, cuando se ofrecen varias opciones, pero se escoge sólo una. (p. 67)

En la presente investigación se aplicó como técnica de recolección de datos la encuesta (Anexo A) mediante un cuestionario el cual Arias (2006), señala que "es la modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas" (p. 72), debido a que es un instrumento con credibilidad y de buen manejo.

Luego, se aplicó la metodología existente y posteriormente se procedió a los análisis respectivos de la aplicación metodológica.

# PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

Una vez se recolecta la información, se precisan una serie de pasos a fin de organizarla e intentar dar respuesta a los objetivos planteados en la investigación. Los datos empíricos obtenidos después de aplicar las técnicas e instrumentos de recolección, se clasificaron, registran y tabulan para su posteriormente ser analizados e interpretados.

Según Arias, F. (2006) "En este punto se describen las distintas operaciones a las que serán sometidos los datos que se obtengan" (p. 99). En virtud de ello se tomó en cuenta el análisis cualitativo; que se realizó para caracterizar las situaciones y expresar la calidad de los hallazgos de la investigación, considerando las respuestas que no pueda ser expresadas cuantitativamente y el análisis interpretativo, este se efectuó en función de las variables para así evaluar los resultados en forma parcial que facilitó la compresión global de la información, para emitir juicios críticos y conclusiones.

Por otro parte Pérez, G. (1994), define "la investigación cualitativa se considera como un proceso activo, sistemático y rigurosos de indagación dirigida en el cual se toman decisiones sobre lo investigable en tanto esta en el campo de estudio. (p. 465).

# **FASE DE LA INVESTIGACIÓN**



Figura 4.1. División Regional Fuente: Imágenes Google (2018)

# Fase I: Identificación de Necesidades

Se debe hacer un diagnóstico de las necesidades formativas de la empresa, cuál es su número de empleados, en qué áreas necesitan ayuda, la duración del programa, cómo se va a alojar, el nivel de personalización, plataforma de alojamiento, entre otras.

En esta fase se hace una primera aproximación al contexto de la organización identificando de manera básica las necesidades de enseñanza-aprendizaje, así como las expectativas a través de entrevistas, cuestionarios y otras técnicas de recopilación. Es importante identificar y asegurar la participación de todos los interesados desde el inicio, para obtener información fidedigna que se utilizará posteriormente en la etapa de análisis.

# Fase II: Análisis y Alcance

Luego de formalizado el proyecto se revisan las necesidades previamente identificadas, se ahonda en la problemática del negocio a resolver, beneficios esperados. Se identifica de forma más clara a la audiencia y se revisan materiales ya existentes, se caracterizan las ventajas de e-learning,

# Fase III. Especificación

Apoyados con una empresa especialista en diseño y desarrollo de e-learning, se inicia el proceso de construcción del modelo, se determina la metodología, el diseño y las secciones didácticas que se va a incluir, además, se define una plataforma para el los con base а las necesidades de acceso cursos Las metas y objetivos del proyecto así como las características de los interesados son determinantes para definir las características del programa a desarrollar, esto es, un programa formativo para una empresa y tiene que abordarse de manera distinta a un plan de capacitación universitaria pues hay motivaciones distintas para una y otra organización así como perfiles distintos de los usuarios finales.

# Fase IV: Producción

En esta etapa se materializa el trabajo realizado previamente, entre las actividades a desarrollar están:

- Realización del guión (diseño instruccional), involucrándose ya los diseñadores gráficos/web.
- Producción de las pantallas conforme al guión.
- Implementación de la plataforma educativa virtual conforme a las interfaces de usuario entregadas previamente.

### Fase V: Evaluación

Se hace una última evaluación del producto final, y se comienza a implementar. De esta manera se desarrolla un programa de enseñanza-aprendizaje e-learning exitoso en las empresas, obteniendo un programa evaluativo completo y conciso, para ahorrar recursos de tiempo, dinero y esfuerzo, y logrando la capacitación de manera adecuada a los empleados de cualquier organización, sin importar su tamaño.

# ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

Con la gestión del conocimiento basado en tecnología e-learning el Banco Occidental de Descuento mejorara la calidad de vida y el desarrollo de las personas que laboran en esa empresa, a través de la formación y aprendizaje a distancia, utilizando las nuevas tecnologías de la información. Teniendo una gestión adecuada del conocimiento de la empresa, permitiendo aumentar su competitividad.

# **OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES**

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), "Una variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse" Asimismo, los autores acuerdan que al momento de formular las variables de la investigación debemos "Asegurarnos de que las variables puedan ser medidas, observadas, evaluadas o inferidas, es decir, que de ellas se pueden obtener datos en la realidad."

Las variables identificadas en este TEG concuerdan con los objetivos específicos de la investigación, así como con las áreas de conocimiento de la dirección de proyectos del PMI (2017), estas son: Gestión del Alcance del Proyecto, Gestión de la Integración del Proyecto, Gestión del Cronograma del Proyecto. Gestión de los Costos del Proyecto, Gestión de la Calidad del Proyecto, Gestión de los Recursos del Proyecto, Gestión de las Comunicaciones del Proyecto. Gestión de los Riesgos del Proyecto, Gestión de las Adquisiciones del Proyecto, Gestión de los Interesados del Proyecto.

La tabla 4.1. Muestra la Operacionalización de Variables de los Objetivos específicos de este TEG.



# CUADRO N°2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLE

**Objetivo General:** Proponer el Diseño un plan para implementar la gestión del conocimiento basado en tecnologías incorporando el concepto e-learning para el sistema integral del Banco Occidental de Descuento.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS	VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADORES	TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	FUENTE
Diagnosticar las necesidades de gestión de conocimiento que tiene el BOD	Proceso actual de gestión de conocimiento	<ul><li>Costo</li><li>Calidad</li><li>Interesados</li><li>Riesgo</li></ul>	Informe de campo	<ul> <li>Encuestas</li> <li>Investigación de campo</li> <li>Especificaciones particulares</li> </ul>	• Campo • PMI • Internet
Establecer las opciones más convenientes de plataforma e-learning a implementar en el modelo de gestión de conocimiento.	Opciones de Plataformas e-learning	<ul><li>Costo</li><li>Alcance</li><li>Calidad</li><li>Tiempos</li><li>Interesados</li></ul>	Informe documental	Información documental Internet Especificaciones particulares	<ul><li>Documental</li><li>Internet</li><li>PMI</li><li>Especificaciones</li></ul>
Proponer el diseño de un plan para la implementación del modelo de gestión del conocimiento basado en tecnología e-learning en el Banco Occidental de Descuento.	Plan de Diseño de la implementación del Sistema de gestión de conocimiento	<ul><li>Costo</li><li>Alcance</li><li>Calidad</li><li>Interesados</li><li>Riesgos</li></ul>	Propuesta final de plan de diseño	<ul> <li>Información documental</li> <li>Internet</li> <li>Investigación de campo</li> <li>Especificaciones</li> </ul>	Documental     Internet     PMI     Especificaciones

# **CAPÍTULO V**

# **DESARROLLO**

En el presente capítulo se plantean los resultados de cada uno de los objetivos específicos, en bases a las herramientas metodológicas definidas en el capítulo IV.

Una vez determinadas las estrategias y objetivos esperados, se procedió a realizar el proceso de encuestas. Para el diagnostico de las necesidades de gestión de conocimiento, se aplicó la encuesta a veinte (20) personas que forman parte de la Vicepresidencia de Tecnología del área de sistemas. Se realizó una encuesta con preguntas cerradas, a fin de recabar la mayor información posible.

# OBJETIVO 1: DIAGNOSTICAR LAS NECESIDADES DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CONOCIMIENTO PARA EL AREA DE SISTEMAS DEL BANCO OCCIDENTAL DE DESCUENTO.

**Item N° 1:** ¿Cuenta el Banco Occidental de Descuentos con Herramientas o Procedimientos para gestionar la transmisión y retención del conocimiento del Core Bancario IBS?

TABLA N° 1
Herramientas Gestion del Conocimiento Core IBS

OPCIONES	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Si	6	30%
No	14	70%
Total	20	100%

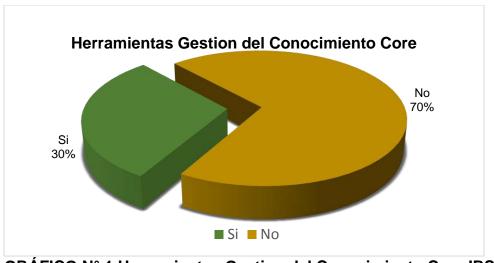


GRÁFICO Nº 1 Herramientas Gestion del Conocimiento Core IBS

**Análisis:** El 70% de los encuestados negó la existencia de equipos y herramientas tecnológicas actualizadas en el Banco Occidental de Descuento, mientras que el 30% restante afirmo la existencia de los equipos y herramientas.

Item N° 2: ¿Sabe usted que es gestión de conocimientos?

TABLA N° 2

Gestión del Conocimiento

OPCIONES	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Si	16	80%
No	4	20%
Total	20	100%

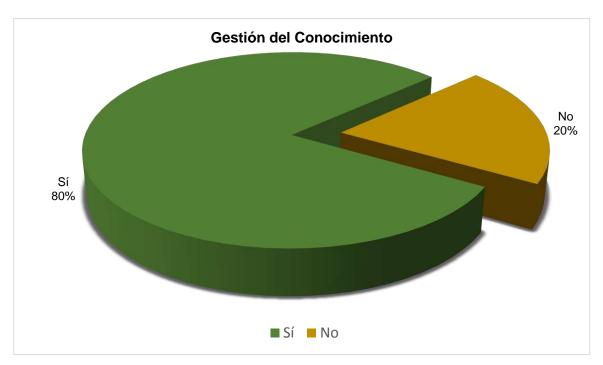


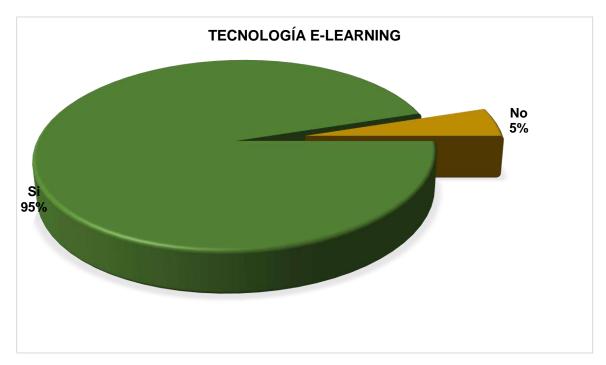
GRÁFICO N° 2 Gestión del Conocimiento

**Análisis:** En cuanto al conocimiento que tienen los empleados del Banco Occidental de Descuento acerca de la gestión del conocimiento el 80% afirmo conocer acerca de ese tema, mientras que el 20% negó conocer del tema.

Item N° 3: ¿Conoce usted acerca de la tecnología e-learning?

TABLA N° 3
Tecnología E-Learning

OPCIONES	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Si	19	95%
No	1	5%
Total	20	100%



**GRÁFICO N° 3 Tecnología e-learning** 

**Análisis:** Con relación a este Item los encuestados afirmaron en un 95% conocer la tecnología e-learning y el 5% restante negó conocer dicha tecnología.

Item N° 4: ¿Cree usted que necesita de enseñanza-aprendizaje acerca de tecnología?

TABLA N° 4 Enseñanza- Aprendizaje de Tecnología

OPCIONES	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Si	18	90%
No	2	10
Total	20	100%

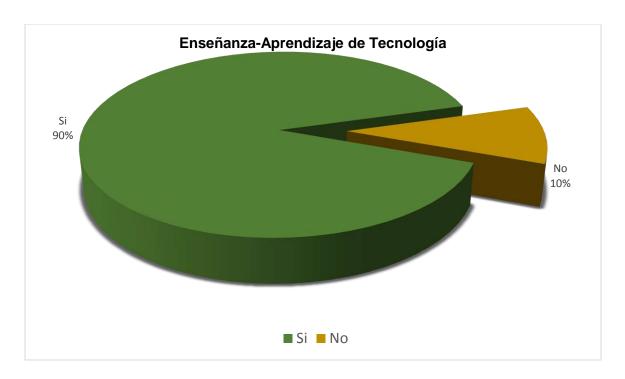


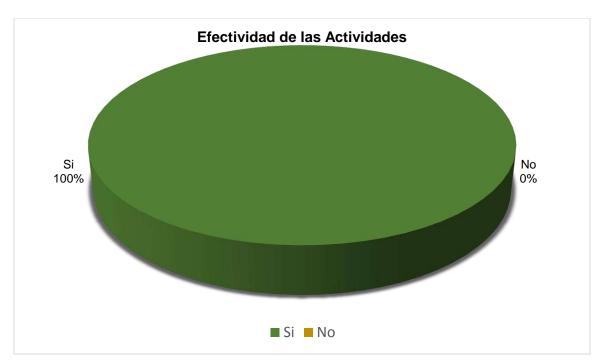
GRÁFICO Nº 4 Enseñanza-Aprendizaje de Tecnología

**Análisis:** El 90% de los encuestados afirmo que tienen necesidad de enseñanzaaprendizaje de tecnología, mientras que el 10% dijo no tener necesidad de enseñanzaaprendizaje.

**Item N° 5:** ¿Piensa usted que debe recibir enseñanza de tecnologías para aumentar la efectividad de las actividades realizadas en el Banco Occidental de Descuento?

TABLA N° 5
Efectividad de las Actividades

OPCIONES		FRECUENCIA
	RELATIVA	ABSOLUTA
Si	20	100%
No	0	0%
Total	20	100%



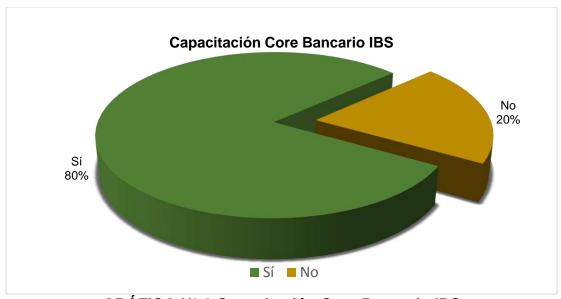
**GRÁFICO N° 5 Efectividad de las Actividades** 

**Análisis:** El 100% de encuestados afirmo querer recibir enseñanza de tecnologías para aumentar la efectividad de las actividades realizadas en el Banco Occidental de Descuento.

**Item N° 6:** ¿Cree usted que deben capacitarse con relación al manejo y operación del Core Bancario IBS?

TABLA N° 6
Capacitación Core Bancario IBS

OPCIONES	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Si	16	80%
No	4	20%
Total	20	100%



**GRÁFICO Nº 6 Capacitación Core Bancario IBS** 

**Análisis:** El 80% afirmaron que deben capacitarse en procesos y manejo del Core Bancario IBS, por otro lado, el 20% negó querer capacitarse.

**Item N° 7** ¿Cree usted que sería ventajoso recibir capacitación en tecnología elearning?

TABLA N° 7 Ventajas de Capacitación

OPCIONES	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	
Si	18	90%	
No	2	10%	
Total	20	100%	

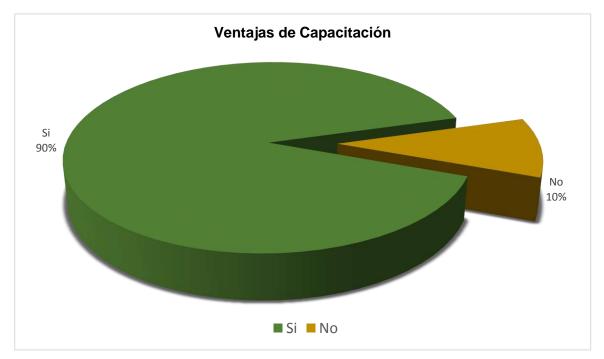


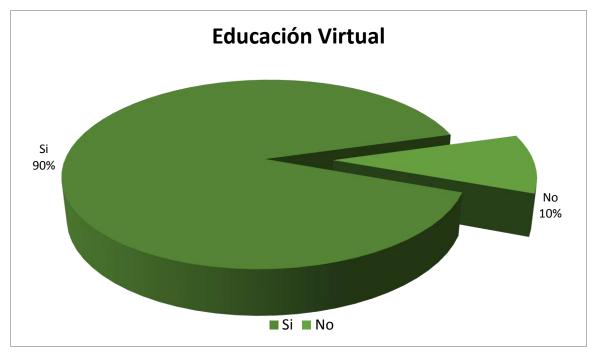
GRÁFICO Nº 7 Ventajas de Capacitación

**Análisis:** El 90% de las personas entrevistadas afirmaron que es ventajoso recibir capacitación en tecnología e-learning y el 10% restante piensa que no existe mayor ventaja.

Item N° 8: ¿Les gustaría recibir educación virtual?

TABLA N° 8
Educación Virtual

OPCIONES	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	
Si	18	90%	
No	2	10%	
Total	20	100%	



**GRÁFICO N° 8 Educación Virtual** 

**Análisis:** Al 90% de los trabajadores encuestados les gustaría recibir educación virtual y al 10% restante no le gustaría.

**Item N° 9:** ¿Piensa usted que la diáspora ha afectado significativamente la productividad en el BOD?

TABLA N° 9
Afectación de la Productividad por la Diáspora Tecnológica

OPCIONES	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA
Si	20	100%
No	0	0%
Total	20	100%



GRÁFICO Nº 9 Afectación de la Productividad por la Diáspora Tecnológica

**Análisis:** El 100% de los trabajadores del Banco Occidental de Descuento encuestados afirmo estar de acuerdo en que la Diáspora Tecnológica ha afectado enormemente la productividad en el BOD.

Item N° 10:¿Cree usted que el Banco Occidental de Descuento debe aplicar correctivos en cuanto a tecnología?

TABLA N° 10
Correctivos en Cuanto a Tecnología

OPCIONES	FRECUENCIA RELATIVA	FRECUENCIA ABSOLUTA	
Si	18	90%	
No	2	10%	
Total	20	100%	

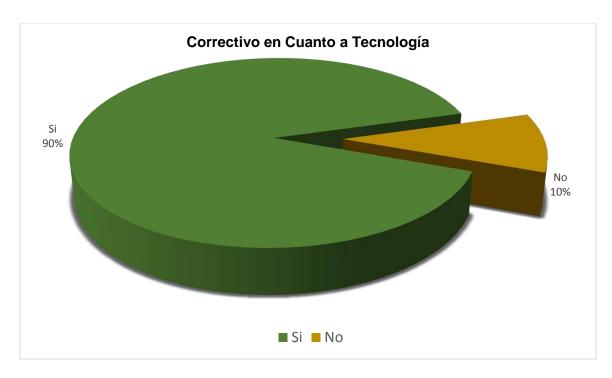


GRÁFICO Nº 10 Correctivo en Cuanto a Tecnología

**Análisis:** Con relación a la aplicación de correctivos en cuanto a tecnología los empleados afirmaron que se debe hacer, mientras que el 10% negó que se debe aplicar.

# DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Analizando la información recolectada en las encuestas y los resultados de la observación. En el proceso de gestión del conocimiento del Banco Occidental de Descuento, se presentan las siguientes no conformidades:

 Calidad: En los procesos operativos del día a día, y en los proyectos y requerimientos que se han ejecutado este último año, se ha comenzado a notar la baja calidad en los entregables, esto redunda en la calidad de tiempos de atención y servicio, la falta de *know how* está comenzando a afectar la cadena productiva de tecnología, teniendo que recurrir con mayor frecuencia a terceros para solventar lo que en el pasado era atendido por personal del área tecnológica. Se debe comenzar a superar los estándares de calidad en los desarrollos, procesos, y puestas en producción.

- Costos: El tener que acudir a terceros para contratar los desarrollos y soportes
  ha representado un gasto adicional en el presupuesto de la vice presidencia de
  tecnología. El costo de no tener los desarrollos e implementaciones a tiempo, no
  contar con el conocimiento, o con las nuevas herramientas tecnológicas ha
  afectado el time to market para apoyar al negocio. En algunos casos se ha
  dejado de ser competitivos, lo que acarrea altos costos.
- Cronogramas: Detectar y solventar las fallas en los sistemas, programas y componentes tecnológicos ha sido una tarea ardua, ya que se ha convertido en trabajo poco ágil, la fuga de talento ha impactado en los tiempos de respuestas para solventar fallas tecnológicas, no existe un repositorio de datos donde consultar las experiencias previas, de cómo se resuelven las fallas. La fuga importante de técnicos, que han abandonado el banco y que se han llevado con ellos el know how ha relentizado los tiempos de respuesta, el BOD debe buscar la forma de ser más ágil y entregar soluciones en mejores tiempos si quiere ser ser competitivos, con respecto a sus pares.
- Involucrados: En primer lugar se encuentra el presidente del Banco quien es consciente de la importancia del capital humano y de su mayor activo, "El Conocimiento". Por otro lado, el departamento de Recursos Humanos quienes son los encargados naturales en las organizaciones de promover el adiestramiento y retener los talentos. La Vice Presidencia de Tecnología y en particular el área de Desarrollo Tecnológico representado por sus Gerentes, Lideres y Analistas, quienes se han visto fuertemente afectados por la fuga del conocimiento, Adicionalmente, los clientes internos y clientes finales, quienes esperan recibir un producto y servicio de alta calidad.

Como respuesta a las no conformidades, se plantea como solución un plan de diseño que permita la gestión del conocimiento basado en nuevas tecnologías incorporando el

concepto e-learning para el sistema integral bancario del Banco Occidental de Descuento.

# OBJETIVO 2: ESTABLECER LAS OPCIONES MAS CONVENIENTES DE PLATAFORMA E-LEARNING A IMPLEMENTAR EN EL MODELO DE GESTION DE CONOCIMIENTO

Mediante documentación vía internet, y considerando las necesidades de gestionar el conocimiento de la organización BOD, se realizó el estudio de las opciones más convenientes para la selección del software para enseñanza a distancia (e-learning) en la empresa patrocinadora. Se realizó un estudio de herramientas proporcionadas por proveedores y herramientas software libre. A continuación se establecen cuatro opciones, adaptables a los requerimientos iniciales.

# **OPCIÓN 1: Plataforma e-learning Docebo LMS**

Docebo es una solución LMS basada en la nube para proporcionar programas de capacitación para empleados, socios y clientes. Sirve a varias industrias, entre ellas, tecnología de la información, ventas al por menor, consultoría, atención médica, manufactura, energía, petróleo y gas.

Las diversas funciones y aplicaciones de Docebo se pueden activar o desactivar según las necesidades de la empresa. Los usuarios pueden entregar contenido, administrar la capacitación, realizar un seguimiento de las certificaciones y recompensar a los alumnos a través de la plataforma. La configuración de privacidad permite a los usuarios otorgar permisos específicos y proteger a diferentes clientes. Proporciona almacenamiento ilimitado, cursos, ancho de banda y administradores. El sistema también se puede integrar con aplicaciones de terceros.

Docebo ofrece soporte en varios idiomas con más de treinta idiomas diferentes, capacitación e integración personalizada. El sistema es independiente del navegador y accesible a través de dispositivos móviles y aplicaciones para *iOS y Android*.

Es una solución rápida de implementar, en la nube y puramente SaaS (Software como servicio), mientras que soluciones de código abierto siguen basándose en la fórmula original, lo que significa que el cliente debe descargar e instalar el LMS en un servidor privado.

Las ventajas de Docebo son muy claras. Puede implementar su proyecto de aprendizaje en línea muy rápidamente. Gracias a su fórmula SaaS, en solo unos minutos puede activar un LMS personal y en un par de horas de trabajo puede tener una personalización completa del diseño y una configuración personalizada de la plataforma. Por lo contrario, con sistemas de código abierto como Moodle, cada instalación puede llevar entre dos días a una semana.

A nivel de asistencia, es rápida por medio del equipo de aprendizaje y soporte, mientras que con sistemas de código abierto, debe consultar a una gran comunidad para obtener ayuda gratuita o tiene que buscar un servicio de asistencia.

Es fácil de usar. Si se está ejecutando un primer proyecto de capacitación empresarial en línea, se apreciará lo fácil que es comenzar con Docebo. Cuando las habilidades mejoren, se podrá usar las funciones avanzadas de Docebo e implementar proyectos de aprendizaje en línea más complejos. La interfaz de usuario de sistemas de código abierto, por otro lado, son difícil de administrar si no está familiarizado con ellos y usualmente se tendrá que recurrir a un servicio de terceros para configurar y mantener la plataforma.

Un gerente de recursos humanos o un jefe del departamento de capacitación encontrará todas las herramientas necesarias para ejecutar una iniciativa de capacitación corporativa: inscripción masiva de usuarios, organigrama, área de cursos, estadísticas y herramienta de reportes y gestión de certificados. Al usar las aplicaciones y el sistema API de Docebo, fácilmente se integrará su LMS con otras herramientas comerciales, como un ERP, CRM y sistemas de videoconferencia.

# **OPCIÓN 2: Plataforma e-learning Chamilo**

Chamilo está desarrollado principalmente en PHP y JavaScript, y depende de un sistema LAMP o WAMP en el servidor. Del lado cliente, solo requiere un navegador moderno (menos de 3 años de antigüedad) y, de manera opcional, requiere el *plugin* Flash para hacer uso de algunas funcionalidades avanzadas.

Debido a su propósito educacional, la mayor parte de la comunidad usuaria está relacionada con sectores educativos o recursos humanos. Es también la comunidad quien trabaja de manera colaborativa para desarrollar un sistema de e-learning fácil de usar.

"Chamilo LMS o Chamilo *Learning Management System* es un software que permite crear un campus virtual para impartir formación *online* o semi-presencial.

## **Entre las Funcionalidades tenemos:**

- Gestión de cursos, usuarios y ciclos formativos
- Modo multi-instituciones (con portal de gestión centralizado)
- Exámenes controlados por tiempo
- Zonas horarias
- Generación automática de certificados
- Seguimiento del progreso de los usuarios
- Red social incorporada
- Gestión de competencias

Chamilo es muy popular en el sector académico. Varias universidades y academias de toda Europa y Latinoamérica lo usan, pero también tiene numerosos usuarios en los sectores profesionales (entre bancos, seguros, aerolíneas, y clínicas entre otros), para lo que ha incorporado mejoras en los informes de seguimiento de los alumnos y en cuestiones referentes al rendimiento.

Está respaldado por pequeñas y medianas empresas que se han de registrar como miembros de la asociación, superar un examen, pagar una cuota y aportar una contribución de antemano al proyecto para poder ser reconocidas como proveedores oficiales.

Entre los usuarios de Chamilo se encuentran administraciones públicas, organizaciones sin ánimo de lucro y servicios de empleo: Varios ministerios peruanos son usuarios de Chamilo. El centro de supercomputación de Galicia (España) cuenta con un campus basado en Chamilo con más de 23.000 usuarios y 800 cursos.

Tiene un registro de las fallas de seguridad detectadas y cuenta con la colaboración de *Crakers* para detectar y arreglar fallas de seguridad preventivamente o rápidamente. Existe una página dedicada a las incidencias de seguridad que sirve como referencia en casos de nuevas incidencias.

Se distribuye bajo licencia GNU/GPLv3+ y su proceso de desarrollo es público. Todos los productos software de Chamilo son enteramente gratuitos, libres, completos y están listos para ser usados en producción sin requerir servicios de pago." Según dice en la web oficial de Chamilo. Actualmente existen 2 versiones LMS y LCMS.

# Ventajas

- Simplicidad de uso para el docente y el alumno
- Cuidado estético y fácil creación de contenidos
- Soporte multi idiomas
- Portabilidad y rapidez con instalación sencilla y rápida
- Opciones útiles visibles
- Seguimiento de cursos y usuarios mediante detallados informes de actividad
- Comunicación síncrona y asíncrona, también videoconferencias
- Herramientas de autor para creación de nuestros propios cursos
- Gran capacidad de gestión documental
- Generación de certificados mediante plantillas

- Red social de aprendizaje con la creación de grupos de interés
- Interfaces personalizable y hojas de estilo predefinidas
- Chamilo Rapid (conversor de Powerpoint a Scorm)
- Licencia GNU que permite: modificarlo, usarlo, distribuirlo y mejóralo.
- Sencillez para crear documentos en formato SCORM
- Posibilidad de tener foros a nivel de cursos o por grupos de trabajo

# Desventajas

- Es incompatible con algunos formatos estándares
- No tan personalizable

# **OPCIÓN 3: Plataforma e-learning ATutor**

ATutor es un Sistema de gestión de contenidos de aprendizaje, *Learning Management System* de código abierto en la Web y diseñado con el objetivo de lograr accesibilidad y adaptabilidad. Los administradores pueden instalar o actualizar ATutor en minutos. Los educadores pueden rápidamente ensamblar, empaquetar y redistribuir contenido educativo, y llevar a cabo sus clases online. Los estudiantes pueden aprender en un entorno de aprendizaje adaptativo.

Es un programa diseñado en PHP, Apache y MySQL, trabaja sobre plataformas Windows, Unix, Linux, Solaris, soporte a 32 idiomas, contiene herramienta de Gerencia y administra alumnos, tutores, cursos y evaluaciones en línea, herramienta de autoría incorporada, herramienta de colaboración incorporada. La incorporación de las especificaciones de empaquetado de contenido, permitiendo que los diseñadores de contenidos creen contenido reutilizable que se puede intercambiar entre diversos sistemas de aprendizaje. El contenido creado en otros sistemas conforme a IMS o SCORM se puede importar en ATutor, y viceversa.

Una de sus ventajas es su sencillez en la accesibilidad de los contenidos, mensajería y plataforma de herramientas para los usuarios.

ATutor ofrece a los desarrolladores una página web donde encontrarán el listado de características propuestas por la comunidad de usuarios. Los miembros de ATutor pueden votar sobre características para dar prioridad, y los desarrolladores principales podrán asignar tareas para agregar las nuevas características. A su vez un foro donde reportar los problemas o bug encontrados por los usuarios (ATutor *Bug Reports*) y un foro para desarrolladores y usuarios donde podrá comunicarse y discutir sobré las ediciones relacionadas y nuevos desarrollos (*Development Forum*). Esto es muy útil ya que ayudara a dar retroalimentación a desarrollos futuros.

ATutor ha conseguido reconocimiento en la industria de la educación en línea, en especial en organizaciones de formación, actualmente más de 1000 instalaciones del sistema se encuentran a nivel mundial. Tal imagen ha permitido que organizaciones externas apoyen el desarrollo de nuevos proyectos y mejoras de las existentes funcionalidades de ATutor por medio de recursos físicos o económicos.

Funciona con las bases de datos: PostgreSQL, Oracle, MS SQL, MS Access, Sybase, entre otras.

# Ofrece los siguientes servicios:

- ATutor Soporte Básico
- ATutor Spaces Hosting, varios planes desde uno gratuito hasta uno avanzado
- Servicios de Desarrollo, varias opciones, una de ellas es un servicio de auditoría de accesibilidad
- Formación, libre en la web o personalizada.

# OPCIÓN 4: Plataforma e-learning Moodle

Moodle es una herramienta de gestión de aprendizaje (LMS), o más concretamente de *Learning Content Management* (LCMS), de distribución libre, escrita en PHP. Está concebida para ayudar a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea, Moodle es usada en *blended learning*, educación a distancia, clase invertida y diversos

proyectos de e-learning en escuelas, universidades, oficinas y otros sectores. La versión más reciente es la 3.5.

Moodle fue creado por Martin Dougiamas, quien fue administrador de WebCT en la tecnológica de Curtin. Basó diseño universidad su en las ideas del constructivismo en pedagogía que afirman que el conocimiento se construye en la mente del estudiante en lugar de ser transmitido sin cambios a partir de libros o enseñanzas, y en el aprendizaje cooperativo. Un profesor que opera desde este punto de vista crea un ambiente centrado en el estudiante que le ayuda a construir ese conocimiento con base en sus habilidades y conocimientos propios en lugar de simplemente publicar y transmitir la información que se considera que los estudiantes deben conocer.

La primera versión de la herramienta apareció el 20 de agosto de 2002, a partir de allí han aparecido nuevas versiones de forma regular. Hasta julio de 2008 la base de usuarios registrados incluye más de 21 millones, distribuidos en 46.000 sitios en todo el mundo y está traducido a alrededor de 91 idiomas.

Estas herramientas son de gran utilidad en el ámbito educativo, ya que permiten a los profesores la gestión de cursos virtuales para sus alumnos (educación a distancia), o el uso de un espacio en línea que dé apoyo a la presencialidad (aprendizaje semipresencial, *blended learning* o b-learning). Fue diseñado para ayudar al profesor a crear fácilmente cursos en línea de calidad.

Una de las ventajas es que respaldan la interacción grupal, al mismo tiempo que permite la conversación privada entre los estudiantes. Este medio es ideal para llevar a cabo evaluaciones del curso; en este caso el docente prepara una serie de preguntas y las plantea durante la realización del encuentro con sus estudiantes. Todos los participantes responden y, al mismo tiempo, pueden hacer observaciones sobre los comentarios expresados por los demás compañeros. Todos los participantes pueden contribuir simultáneamente mientras el sistema los identifica automáticamente y al finalizar aparece una transcripción del encuentro. No obstante, es necesario resaltar que estas herramientas solamente pueden ser utilizadas conectados a Internet.

Al ser una aplicación web el cliente puede ser casi cualquier navegador web moderno. Se debe contar con las extensiones necesarias para visualizar los vídeos, audio y demás material multimedia que un curso puede contener.

El acrónimo Moodle significa entorno de aprendizaje dinámico orientado a objetos modular (del inglés, *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* o MOODLE), si bien en los primeros años el "M" significaba "Martin", en honor a Martin Dougiamas, el desarrollador original. Además de ser un acrónimo, el nombre fue elegido debido a la definición del diccionario de Moodle, "modo de aprender innato" y para corresponder a un nombre de dominio disponible

La filosofía planteada por Moodle incluye una aproximación constructiva basada en el constructivismo social de la educación, enfatizando que los estudiantes (y no únicamente los profesores) pueden contribuir a la experiencia educativa de diferente manera. Las características reflejan esto en varios aspectos, como hacer posible que los estudiantes puedan comentar en entradas de bases de datos (o inclusive contribuir entradas ellos mismos), tener acceso al material e incluso participar en debates con compañeros.

Es lo suficientemente flexible para permitir una amplia gama de modos de enseñanza. Puede ser utilizado para generar contenido de manera básica o avanzada (por ejemplo, páginas web) o evaluación, y no requiere un enfoque constructivista de enseñanza.

# Características;

- Interoperabilidad: ya que este sistema se distribuye bajo la licencia GNU, propicia el intercambio de información gracias a la utilización de los estándares abiertos de la industria para implementaciones web. Al utilizar un lenguaje web, es posible ejecutarlo en diferentes entornos.
- Escalable: se adapta a las necesidades que aparecen en el transcurso del tiempo y se puede utilizar tanto en organizaciones pequeñas como en grandes.

- Personalizable: Se puede modificar de acuerdo a los requerimientos específicos de una institución o empresa. Además, incluye un panel de configuración mediante el cual se pueden activar o cambiar muchas de sus funcionalidades.
- Económico: este sistema es gratuito, su uso no implica el pago de licencias u otro mecanismo de pago.
- Seguro: implementa mecanismos de seguridad a lo largo de toda su interface.

# A nivel pedagógico:

- Flexible: este sistema se puede utilizar con otros modelos pedagógicos, aunque contiene una pedagogía constructivista social.
- Permite realizar un seguimiento sobre el estudiante.

# A nivel funcional:

- Facilidad de uso.
- Permite la gestión de perfiles de usuario.
- Facilidad para acceder en cualquier momento.
- Facilidad de administración.
- Permite realizar exámenes en línea.

# Las características de administración que ofrece Moodle son:

- Administración general por un usuario administrador, definido durante la instalación.
- Personalización del sitio utilizando "temas" que redefinen los estilos, los colores del sitio, la tipografía, la presentación, la distribución, etc.
- Pueden añadirse nuevos módulos de actividades a los ya instalados
- Los paquetes de idiomas permiten una localización completa de cualquier idioma. Estos paquetes pueden editarse usando un editor integrado.
- El código está escrito en PHP

Mejor potencialidad.

#### Roles de Usuarios:

- Administrador o Mánager. Puede crear cursos y categorías, modificar y asignar roles dentro de los cursos, crear cuentas de acceso y asignar roles, instalar bloques, modificar el tema gráfico, etc. En general esta cuenta puede realizar cualquier modificación y puede existir más de uno dentro de la plataforma.
- Creador de cursos: Puede crear nuevos cursos y categorías.
- Profesor: Pueden crear, modificar y borrar actividades o recursos dentro del curso al que este asignado. Además de inscribir, calificar, dar retroalimentación y establecer comunicación con los participantes al curso.
- Profesor sin permisos de edición: Solo puede calificar, dar retroalimentación y establecer comunicación con los participantes del curso.
- Estudiante: Puede visualizar y realizar las actividades, revisar los recursos y establecer comunicación con los otros participantes al curso.
- Invitado: Solo puede visualizar el curso o la plataforma, pero no puede participar dentro de ella.

Los privilegios de estos roles pueden ser modificados para contar con algunos de otros perfiles o también se pueden crear nuevos dependiendo de las necesidades o limitaciones del rol a crear.

# Administracion de los Usuarios

Soporta un rango de mecanismos de autenticación a través de módulos, que permiten una integración sencilla con los sistemas existentes.

Las características principales incluyen:

- Método estándar de alta por correo electrónico: los estudiantes pueden crear sus propias cuentas de acceso. La dirección de correo electrónico se verifica mediante confirmación.
- Las cuentas de acceso pueden verificarse en un servidor LDAP. El administrador puede especificar qué campos usar.
- Las cuentas de acceso se verifican contra un servidor de correo o de noticias.
- Base de datos externa: Cualquier base de datos que contenga una tabla con al menos dos campos puede usarse como fuente externa de autenticación.
- Cada persona necesita solamente una cuenta para todo el servidor. Por otra
  parte, cada cuenta puede tener diferentes tipos de acceso. Con una cuenta de
  administrador que controla la creación de cursos y determina los profesores,
  asignando usuarios a los cursos.
- Seguridad: los profesores pueden añadir una "clave de acceso" para sus cursos, con el fin de impedir el acceso de quienes no sean sus estudiantes. Pueden transmitir esta clave personalmente o a través del correo electrónico personal, etc. Los profesores pueden dar de baja a los estudiantes manualmente si lo desean, aunque también existe una forma automática de dar de baja a los estudiantes que permanezcan inactivos durante un determinado período de tiempo (establecido por el administrador).
- Cada usuario puede especificar su propia zona horaria, y todas las fechas marcadas se traducirán a esa zona horaria (las fechas de escritura de mensajes, de entrega de tareas, etcétera). También cada usuario puede elegir el idioma que se usará en la interfaz.

# Ventajas

- Una de las características más atractivas es la posibilidad de que los alumnos participen en la creación de glosarios, ya que en todas las lecciones se generan automáticamente enlaces a las palabras incluidas en estos.
- Las universidades pueden poner su Moodle local y así crear sus plataformas para cursos específicos en la misma universidad y dando la dirección respecto a

- Moodle, se moverá en su mismo idioma y podrán abrirse los cursos a los alumnos que se encuentren en cualquier parte del planeta.
- Se orienta el trabajo de los alumnos y permite a la vez la entrega de materiales de distinto formato, además con ello logran la comunicación y la interacción.
- Es un proyecto que está evolucionando constantemente y cuenta con una comunidad de apoyo con miles de usuarios registrados.
- Está escrito en PHP y se distribuye bajo los términos y condiciones de esta licencia.
- Es gratuita, licencia de software libre GNU/GPL la cual establece que se permite la redistribución y modificación del código siempre y cuando se haga bajo los términos y condiciones de esta licencia.
- Es fácil de instalar desde casi cualquier plataforma informática.
- Es muy segura y promueve una pedagogía constructivista social y el trabajo colaborativo.
- Al listar los cursos existentes dentro, muestra la descripción de cada uno de ellos, y permite acceder como invitado para la revisión de los mismos.
- Existen varios tipos de roles que pueden cumplir los usuarios, además cada estudiante puede elegir el idioma que utilizará para la interfaz
- Los estudiantes pueden subir sus tareas y realizar actividades de interacción.
- La principal ventaja de este entorno virtual de aprendizaje radica en la existencia de una comunicación transversal entre docente y discente.
- Los encargados de tutorizar cursos en esta plataforma disponen de multitud de registros relacionados con la participación de los usuarios de su curso.

# **Desventajas**

- Algunas actividades pueden ser un poco mecánicas, dependiendo mucho del diseño instrucciones.
- Por estar basado en tecnología PHP, la configuración de un servidor con muchos usuarios debe ser cuidadosa para obtener el mejor desempeño.

- Falta mejorar su interfaz de una manera más sencilla.
- Hay desventajas asociadas a la seguridad, dependiendo en dónde se esté alojando la instalación de Moodle y cuáles sean las políticas de seguridad y la infraestructura tecnológica con la cual se cuente durante la instalación.
- La plataforma puede no ser relativamente fácil para muchos usuarios.
- Un fallo en los servidores o caída del servicio de internet, puede dejar al usuario inhabilitado para realizar sus actividades.
- En ocasiones se hace necesario conocer HTML para programar actividades visualmente atractivas para los usuarios.

# **Administracion de Cursos**

- El profesor tiene control total sobre todas las opciones de un curso. Se puede elegir entre varios formatos de curso tales como semanal, por temas o el formato social, basado en debates.
- En general ofrece una serie flexible de actividades para los cursos: foros, diarios, cuestionarios, materiales, consultas, encuestas y tareas.
- En la página principal del curso se pueden presentar los cambios ocurridos desde la última vez que el usuario entró en el curso, lo que ayuda a crear una sensación de comunidad.
- La mayoría de las áreas para introducir texto (materiales, envío de mensajes a un foro, entradas en el diario, etc.) pueden editarse usando un editor HTML.
- Todas las calificaciones para los foros, diarios, cuestionarios y tareas pueden verse en una única página (y descargarse como un archivo con formato de hoja de cálculo).
- Se dispone de informes de actividad de cada estudiante, con gráficos y detalles sobre su paso por cada módulo (último acceso, número de veces que lo ha leído) así como también de una detallada "historia" de la participación de cada estudiante, incluyendo mensajes enviados, entradas en el diario, etc. en una sola página.

- Tiene la capacidad de enviar por correo electrónico (si el servidor donde está instalado tiene habilitado este servicio) copias de los mensajes enviados a un foro, los comentarios de los profesores, de la comunicación entre usuarios mediante el mensajero interno, etc. en formato HTML o de texto.
- En versiones posteriores a la 2.0 es posible restringir el acceso a los recursos o
  actividades del curso mediante tres tipos de condiciones; calificaciones de
  actividades o la calificación final del curso y fecha/hora. La restricción de acceso
  se puede formar por una sola condición o por un grupo de condiciones que
  pueden ser de cualquiera de los tres tipos mencionados.
- A partir de la versión 2.3 es posible restringir el acceso a las secciones o temas de un curso mediante los mismos tres tipos de condiciones que se utilizan para restringir el acceso a los recursos y actividades. En versiones posteriores se han agregado otras posibilidades para condicionar el acceso como son; algún campo del perfil del estudiante.

# Módulo de Tareas:

• Puede especificarse la fecha final de entrega de una tarea y la calificación máxima que se le podrá asignar, los estudiantes pueden subir sus tareas (en cualquier formato de archivo) al servidor. Se registra la fecha en que se han subido, se permite enviar tareas fuera de tiempo, pero el profesor puede ver claramente el tiempo de retraso, para cada tarea en particular, puede evaluarse a la clase entera (calificaciones y comentarios) en una única página con un único formulario. Las observaciones del profesor se adjuntan a la página de la tarea de cada estudiante y se le envía un mensaje de notificación, y el profesor tiene la posibilidad de permitir el reenvío de una tarea tras su calificación.

# Módulo de Consulta:

 Es como una votación. Puede usarse para votar sobre algo o para recibir una respuesta de cada estudiante (por ejemplo, para pedir su consentimiento para algo). El profesor puede ver una tabla que presenta de forma intuitiva la información sobre quién ha elegido qué y se puede permitir que los estudiantes vean un gráfico actualizado de los resultados.

# Módulo Foro:

- Hay diferentes tipos de foros disponibles: exclusivos para los profesores, de noticias del curso y abiertos a todos.
- Todos los mensajes llevan adjunta la foto del autor. Las discusiones pueden verse anidadas, por rama, o presentar los mensajes más antiguos o los más nuevos primero, el profesor puede obligar la suscripción de todos a un foro o permitir que cada persona elija a qué foros suscribirse de manera que se le envíe una copia de los mensajes por correo electrónico, el profesor puede elegir que no se permitan respuestas en un foro (por ejemplo; para crear un foro dedicado a anuncios), el profesor puede mover fácilmente los temas de discusión entre distintos foros.

# **Módulo Diario:**

Los diarios constituyen información privada entre el estudiante y el profesor.
 Cada entrada en el diario puede estar motivada por una pregunta abierta, por cada entrada particular de diario, los comentarios del profesor se adjuntan a la página de entrada del diario y se envía por correo la notificación.

# **Módulo Cuestionario:**

 Los profesores pueden definir una base de datos de preguntas que podrán ser reutilizadas en diferentes cuestionarios, las preguntas pueden ser almacenadas en categorías de fácil acceso, y estas categorías pueden ser "publicadas" para hacerlas accesibles desde cualquier curso del sitio. Los cuestionarios se califican automáticamente, y pueden ser recalificados si se modifican las preguntas, los cuestionarios pueden tener un límite de tiempo a partir del cual no estarán disponibles. El profesor puede determinar si los cuestionarios pueden ser resueltos varias veces y si se mostrarán o no las respuestas correctas y los comentarios, las preguntas y las respuestas de los cuestionarios pueden ser mezclados (aleatoriamente) para disminuir las copias entre los alumnos. Las preguntas pueden crearse en HTML y con imágenes. Las preguntas pueden importarse desde archivos de texto externos. Las preguntas pueden tener diferentes métricas y tipos de captura.

#### Módulo Recurso:

 Admite la presentación de un importante número de contenido digital, Word, Powerpoint, Excel, Flash, vídeo, sonidos, etc. Los archivos pueden subirse y manejarse en el servidor, o pueden ser creados sobre la marcha usando formularios web (de texto o HTML), pueden enlazarse aplicaciones web para transferir datos.

# Módulo Encuesta

• Se proporcionan encuestas ya preparadas (COLLES, ATTLS) y contrastadas como instrumentos para el análisis de las clases en línea. Se pueden generar informes de las encuestas los cuales incluyen gráficos. Los datos pueden descargarse con formato de hoja de cálculo Excel o como archivo de texto. La interfaz de las encuestas impide la posibilidad de que sean respondidas parcialmente. A cada estudiante se le informa sobre sus resultados comparados con la media de la clase.

## Módulo Wiki:

- El profesor puede crear este módulo para que los alumnos trabajen en grupo en un mismo documento.
- Todos los alumnos podrán modificar el contenido incluido por el resto de compañeros.
- De este modo cada alumno puede modificar el wiki del grupo al que pertenece, pero podrá consultar todos los wikis.
- El wiki sirve como base para mantener comunicación constante con los integrantes de un grupo de estudio.

# Módulo Taller:

 Permite a los creadores de cursos agregar una actividad para evaluación entre pares. La funcionalidad es similar al módulo de tareas donde los estudiantes pueden enviar su trabajo en un archivo adjunto o con la herramienta de texto en línea, con la ventaja de que los compañeros del curso pueden acceder a esas tareas para evaluarlas mediante diferentes estrategias que están predefinidas.

Los Moodle *Partners* son empresas acreditadas y autorizadas por Moodle para ofrecer los servicios de la plataforma, entendidos como servicios de implementación, soporte, consultoría, etc. Los diez países que más usan Moodle son:

- Estados Unidos: partners como Remote-Learner, ClassroomRevolution, LLC, Webanywhere USA y otros
- España: CV&A Consulting e Insynergy Consulting España SA.
- Brasil: CrossKnowledge, E-Create y GFarias.
- Reino Unido: Webanywhere UK, E-Learn Design Ltd. y otros.
- México: Moodlerooms.
- Alemania: moodleSCHULE e.V.
- Colombia: Consultora Nivel Siete.

• Portugal: ed-rom.

• Australia: eCreators.

• Italia: MediaTouch 2000 srl.

# **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

TABLA N° 11

Tabla Comparativa de Aspectos Técnicos

Aspectos Técnicos PLATAFORMAS E-LEARNING				
	MOODLE	ATUTOR	CHAMILO	DOCEBO
Genero	LMS	LCMS	LCMS	LMS
Licencia	GNU-GPL	GPL	GNU	GPL
Código	Abierto	Abierto	Abierto	Propietario
Software	Libre	Libre	Libre	Licencia
Lenguaje de programación	PHP	PHP	PHP	PHP
Sistema de Gestion de Base de Datos	MySQL	MySQL	MySQL	MySQL
Sistemas Operativos sobre los que funciona	Multiplataforma	Multiplataforma	Multiplataforma	Multiplataforma
Basado en WEB	Si	Si	Si	Si
Disponible en español	Si	Si	Si	Si

TABLA N° 12

Tabla Comparativa de Perfiles de Usuario/Costos/Usabilidad:

Plataforma	Perfiles de Usuario	Instalaciones en Clientes (Aproximado)	Costo Anual (USD)
MOODLE	Administrador, Profesor, Profesor sin Edición, Alumno.	100000	0
ATUTOR	Administrador, Instructor, Usuario General.	10000	0
CHAMILO	Administrador, Profesor Principal, Profesor, Alumno.	5000	0
DOCEBO	Administrador, Instructor, Maestro, Alumno.	1200	6000

A partir del análisis de las tablas comparativas de Aspectos Técnicos y Perfiles de usuario/costos/usabilidad, se puede concluir:

Con respecto a la usabilidad (instalación y uso de la plataforma e-learning en otras instituciones y empresas), la opción más conveniente es Moodle, ya que tiene el respaldo de más de cien mil (100.000) empresas y/o instituciones, quienes actualmente están haciendo uso de la misma, es quizá la plataforma LMS más usada en el mundo, lo cual da garantía de la confianza por los millones de usuarios que actualmente la utilizan, adicionalmente, estos usuarios conforman una comunidad muy importante en internet que facilita la ayuda y consejos necesarios a problemas que se puedan presentar en su manejo. La siguiente opción es Chamilo con un respaldo de más de cinco mil (5000) instalaciones alrededor del mundo.

Con respecto al costo, motivado a la situación de contracción económica que atraviesa el país, y el difícil acceso a las divisas, las opciones más convenientes son las plataformas de software libre y código abierto, motivado a que el costo es cero (0). Estas plataformas son: Moodle, ATutor y Chamilo.

Con respecto a la tecnología, se recomienda Moodle, es el LMS (Learning Management System) o sistema de gestión de aprendizaje más robusto y amigable. Adicionalmente por su estructura, Moodle ofrece la posibilidad no solo de proporcionar contenidos educativos e-learning, sino que también sirve para apoyar el sistema de educación presencial. La segunda opción en este renglón es Docebo, no tan robusto y amigable como Moodle, pero tiene la virtud de poderse instalar en la nube.

Una vez realizados los análisis de las distintas opciones, se determinó que la opción más conveniente para el plan de diseño es Moodle, las razones para esta decisión esta soportada en que:

- Es superior en tecnología y usabilidad.
- A nivel de costo, es uno del más accesible.
- Tiene una amplia gama de aspectos configurables: cursos, actividades, perfiles, exámenes, etc.

- Es un sistema robusto y con mucho potencial.
- La curva de aprendizaje es relativamente corta y sencilla, tanto para administradores como para usuarios finales (estudiantes, alumnos,).

La segunda opción es Chamilo, tiene un buen posicionamiento a nivel de usuarios, el costo es 0 y está bien posicionado en cuanto a tecnología se refiere.

OBJETIVO 3: PROPONER EL DISEÑO DE UN PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO BASADO EN TECNOLOGIA E-LEARNING EN EL BANCO OCCIDENTAL DE DESCUENTO

# LINEAMIENTO ESTRATEGICO DEL BOD

Objetivo estratégico general N° 1 : "Crear valor para el Estado y la Sociedad."

Mediante este objetivo el Banco debe contribuir a una gestión eficiente del Estado y participar en el desarrollo de la Sociedad, brindando dos formas de valor: valor económico y valor público.

# **Objetivos específicos**

**Promover la bancarización**: El Banco BOD entiende por bancarización al proceso de incorporar a ciudadanos excluidos del sistema financiero bancario a fin que puedan utilizar los productos y servicios bancarios; Para lo cual es nuestro interés ampliar la red de agencias, incrementar en cantidad y calidad los productos y servicios en zonas donde no exista oferta bancaria así como en sectores no atendidos.

# Tareas para lograr el objetivo

 Estudio del Desarrollo Económico y Social Espacial para la incorporación de nuevos parámetros a considerar en el Crecimiento de la Red de Agencias a nivel nacional.

- Promocionar nuevos productos y servicios en las agencias para estratos D y
- o Implementar la Cuenta a Plazo Fijo estratos D y E.
- Promover la suscripción de convenios con entidades públicas, principalmente en el ámbito regional
- Evaluar las necesidades de servicios financieros de las poblaciones excluidas del sistema bancario, buscando su interrelación con los programas de desarrollo económico y social.
- Promover asociaciones público privadas para lanzar productos para sectores no bancarizados.

**Aplicar** los principios de Responsabilidad Social **Empresarial**: Considerando la importancia de que la responsabilidad social es una visión del negocio que integra en la gestión empresarial el respeto por: los valores la comunidad medio éticos. las personas, el ambiente, el Banco considera conveniente desarrollar el siguiente proyecto:

# Tareas para lograr el objetivo

- Lineamientos Generales para la aplicación de la Responsabilidad Social Empresarial en el Banco BOD.
- Mantener el crecimiento económico financiero del banco: Se necesita establecer una perspectiva y un programa de ingresos y gastos que nos permita asegurar la realización de nuestra Misión.
- o Implementación de un sistema de rentabilidad.

# Objetivo estratégico N° 2: "Brindar satisfacción al cliente"

El objetivo de brindar satisfacción al cliente se logrará a través de nuevos y mejores canales de atención, así como el ofrecimiento de productos y servicios con oportunidad, calidad y calidez. Para su adecuado tratamiento se ha considerado conveniente agruparlos en cuatro objetivos específicos:

# **Objetivos específicos**

**Ampliar la oferta de productos y servicios:** El objetivo es incrementar en cantidad y calidad los productos y servicios y la cobertura a nivel nacional.

# Tareas para lograr el objetivo

- Implementar un programa de expansión de canales de atención (Ventanillas, ATM's, Internet, WAP, Call Center, cajeros corresponsales etc.) a nivel nacional
- Implementación de Nuevas Agencias a Nivel Nacional.
- Implementación del Contact Center.
- Implementar el canal Cajeros Corresponsales.
- o Fortalecer los servicios que se brinda a través de los canales Internet y WAP.
- Ampliar la Red de Oficinas de acuerdo a las variaciones en el comportamiento del consumidor y de las necesidades de inclusión social.
- Implementación de Ventanillas Móviles.

**Mejorar la capacidad operativa de las agencias del banco**: Contar con una Red de Agencias con niveles adecuados de atención al cliente.

# Tareas para lograr el objetivo

- Remodelación de Agencias a Nivel Nacional.
- Fortalecimiento operativo de las agencias donde se brindaran nuevos productos y servicios.

Conocer mejor a los cliente: Desarrollar una plataforma de *Data Warehouse* (DW) y *Customer Relationship Management* (CRM) que permita un mejor entendimiento del cliente y que haciendo uso de est a información y otras que proporciona el core bancario facilite la atención así como el desarrollo de productos o servicios.

- Adquirir, configurar e implantar el DW Financiero.
- Adquirir, configurar e implantar el Sistema de Administración de la Relación con los Clientes – CRM.

# Objetivo estratégico N° 3: "Desarrollar una nueva cultura organizacional"

El objetivo de desarrollar una nueva cultura organizacional se logrará a través de la mejora de las capacidades humanas, los procesos y las tecnologías de información y comunicaciones, las que se orientarán al fortalecimiento organizacional.

# **Objetivos específicos**

**Incrementar las competencias del recurso humano:** Mejorar los conocimientos, habilidades y actitudes del personal.

# Tareas para lograr el objetivo

- Diseñar las Especificaciones de Puestos del Banco BOD
- Diseño de un programa de selección de personal.
- Potenciar el Capital Humano a través de las tareas siguientes:
- Programas de Capacitación Corporativa y la Universidad Corporativa.
- Fortalecer el programa de inducción.
- Establecimiento de la Línea de Carrera y Planes de Sucesión.
- o Programas de Desarrollo.
- Implementar un programa de incentivos por cumplimiento de objetivos.
- Desarrollar un Sistema de Evaluación de Competencias.
- Mejorar el modelo de Gestión de Recursos Humanos del Banco.

**Modernizar los procesos operativos:** Mejorar los procesos operativos, por cuanto los procesos actuales están orientados a atender las funciones de los departamentos y no a la atención al cliente interno o externo, bajo esa percepción el Banco podrá posteriormente lograr eficiencia y eficacia en su gestión.

- Integrar la nueva estructura organizacional al rediseño de procesos (macro procesos, procesos y procedimientos) con enfoque a la calidad de atención al cliente
- Mejoramiento de los procesos y procedimientos del Departamento de Red de Agencias (dotándola de herramientas de gestión y tecnologías de información)
- o Ampliar y actualizar el Plan de Continuidad de Negocio del Banco.
- Rediseño de los macro procesos, procesos y procedimientos del Banco.

**Modernizar los procesos de gestión:** El Banco actualmente no cuenta con metodologías, herramientas y técnicas orientadas al control y la alineación organizacional, que le permitiría ser competitivo en su gestión.

# Tareas para lograr el objetivo

- Establecer un Plan Operativo Institucional a partir de planes anuales de trabajo por departamento.
- o Implementación de un Balanced Scorecard.
- Diseñar procesos e indicadores de control de gestión.
- Desarrollar e implementar la consultoría para el giagnostico del control interno del banco.
- o Diseñar e implementar procesos eficientes en un marco de control interno.
- Despliegue del proyecto" Identidades y Accesos en Sedes Operativas".

Integrar tecnologías de información a los procesos de la institución: Mejorar las capacidades empresariales aplicando tecnologías de información.

- Incrementar la capacidad operativa del Sistema Administrativo Integrado –
   SAI
- Automatización de los procesos del servicio "Operaciones con el Exterior"
   y adquisición de un módulo de comercio exterior.

- Modernización e implementación de medios electrónicos de Seguridad al 100% en la Red de Agencias y Medios Electrónicos interconectados en la Sede Central
- Diagnóstico para la modernización de los sistemas electrónicos de seguridad en canales de atención.
- Adquisición e implementación del software para la administración de los riesgos financieros del Banco.
- o Implementación del sistema para la gestión de riesgos de operación.
- o Reubicación del Computador de contingencia.
- o Renovación del Centro de Cómputo.
- Modernización de la infraestructura tecnológica.

Fortalecer el control de gestión empresarial: Fortalecer el control interno como un proceso diseñado con el fin de proporcionar un grado de seguridad "razonable" para la consecución de sus objetivos.

# Tareas para lograr el objetivo

o Implementar el Sistema de Control Interno.

# Objetivo estratégico N° 4: "Ser reconocidos como un banco transparente"

El objetivo de ser reconocidos como un banco transparente se logrará mediante la creación e implementación de procesos operativos y de gestión orientados a la transparencia.

# Objetivos específicos

Adoptar buenas prácticas de gobierno corporativo: Representar un referente ordenado e integral de las mejores prácticas del desempeño empresarial del mercado.

- Realizar la revaloración de activos que permita mostrar Estados Financieros actualizados.
- Mantener contratos con Auditores Externos de primera línea.
- Consultoría para la definición de las Buenas Prácticas de Gobierno Corporativo en el Banco.
- o Implementar Buenas Prácticas de Gobierno Corporativo.
- Administración y estandarización de contenidos en la Intranet e Internet del Banco.
- Reestructuración del sistema normativo del Banco.

Conseguir una calificación pública de riesgo: Realizar acciones que conlleven a conseguir una clasificación del riesgo para el Banco BOD.

# Tareas para lograr el objetivo

- Adecuar el Capital Social del Banco a las nuevas necesidades de solvencia y fortaleza patrimonial, acordes con la nueva dinámica de negocios y servicios financieros
- Adecuar la estructura organizacional y funcional, concordantes con la implementación de los estándares propuestos en el Nuevo Acuerdo de Capital.
- Dotar al Banco de herramientas informáticas de monitoreo y control que le permitan una adecuada gestión de sus activos y pasivos.

**Cumplir con la directiva de transparencia:** Cumplimiento adecuado de la Ley de Transparencia y Acceso a la información pública y de la Directiva de Transparencia en la gestión de las empresas bajo el ámbito de SUDEBAN.

# Tareas para lograr el objetivo

 Realizar acciones que conlleven a la publicación oportuna de la información de la gestión en cumplimiento con la SUDEBAN. Mantenimiento del Portal de Transparencia del Banco BOD.

# ALINEACIÖN ESTRATEGICA CON LOS OBJETIVOS ESTRATEGICOS

Se alinea con los Objetivos estratégicos:

- ❖ INTEGRAR TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN A LOS PROCESOS DE LA INSTITUCIÓN: Mejorar las capacidades empresariales aplicando tecnologías e Información.
- ❖ INCREMENTAR LAS COMPETENCIAS DEL RECURSO HUMANO Mejorar los conocimientos, habilidades y actitudes del personal.
- ❖ MODERNIZACIÓN DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN: El Banco actualmente no cuenta con metodologías, herramientas y técnicas orientadas al control y la alineación organizacional, que le permitiría ser competitivo en su gestión.

PROJECT CHARTER



ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO Código: Versión 1.0					
DISEÑO DE UN PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO BASADO EN E-LEARNING PARA EL SISTEMA INTEGRAL BANCARIO DEL BANCO OCCIDENTAL DE DESCUENTO					
PATROCINADOR:	Vice-presidencia de Tecnología BOD				
PREPARADO POR:	JOEL GOMEZ	FECHA	15	12	2017
REVISADO POR:		FECHA			
APROBADO POR:		FECHA			

REVISIÓN	DESCRIPCIÓN (REALIZADA POR)	FECHA		
(Correlativo)	(Motivo de la revisión y entre paréntesis quien la realizo)	(D	(De revisión)	
01		15	12	17
02	Completar y mejorar la definición (Joel Gómez)	01	03	18

#### BREVE DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO DEL PROYECTO

(Características, funcionalidades, soporte, entre otros)

Diseñar un modelo de gestión de conocimiento de enseñanza basado en nuevas tecnologías, utilizando el proceso de educación virtual e incorporando el concepto de Web 2.0, el cual permitirá facilitar y dinamizar la preparación del personal que hace uso del Sistema Integral Bancario (IBS) y de los nuevos desarrollos de programas y sistemas en el Banco Occidental de Descuento BOD. Las funcionalidades que estaremos entregando como resultado final son:

- Definición del estándar tecnológico a utilizar en el proceso de documentación virtual.
- Adquirir Componentes Tecnológicos requeridos para la implementación
- Generación de prototipos estándares de clases virtuales que sirvan de guía en el proceso de creación de nuevas historias para la documentación virtual, tomando en consideración las tres grandes variables que afectan o determinara el resultado del aprendizaje:
  - Contenidos de calidad
  - Tutorial integral
  - o Entornos tecnológicos (plataforma).
- Definición del procedimiento del ciclo de vida de los nuevos procesos de documentación virtual. f
- Documentación de la normativa y niveles de acceso que apliquen a la gestión documental virtual.
- Implementar Componentes Tecnológicos.
- Implementar prototipos estándares de clases virtuales.

El fin último y primordial será desarrollar en el Banco Occidental de Descuento una modelo de enseñanza empresarial, generando una plataforma de conocimiento basada en prácticas E-Learning. El éxito en la acción formativa en línea en la institución dependerá en mayor medida de la correcta elección y gestión de contenidos didácticos, tutores y plataformas, sin dejar a un lado la adecuada estrategia de implantación del producto final.

#### **ALINEAMIENTO DEL PROYECTO**

## 1. OBJETIVOS ESTRATEGICOS DE LA ORGANIZACIÓN

(A que objetivo estratégico se alinea el proyecto)

Desde la **Perspectiva Financiera** se alinea con el objetivo estratégico de:

 Mantener el Crecimiento Económico y Financiero del Banco.

Desde la **Perspectiva Cliente Socio** se alinea con el objetivo estratégico de:

 Crear una Organización Desconcentrada y Descentralizada.

Desde la **Perspectiva Interna** se alinea con el objetivo estratégico de:

- Integrar Tecnologías de Información a los procesos de la institución
- Modernización de los procesos Operativos.

Desde la **Perspectiva Aprendizaje** se alinea con los objetivos estratégicos de:

 Incrementar las competencias del Recurso Humano.

#### 2. PROPÓSITO DEL PROYECTO

(Beneficios que tendrá la organización una vez que el producto del proyecto esté operativo o sea entregado)

Esta modelo de gestión documental de enseñanza basado en nuevas tecnologías, utilizando el proceso de educación virtual permitirá capacitar al personal que labora en la Institución de manera práctica y estandarizada, con el plus de poder realizar mejoras al paquete de enseñanza, de ser necesarias, lo cual redundará en mayor y mejor conocimiento de las herramientas de trabajo por parte del personal que se capacite a través de la herramienta. Adicionalmente, de ser requerido, en tiempo real podrá contar con apoyo a las actividades diarias mediante consultas al modelo de gestión documental. Estas bondades permitirán potenciar la mejora de los Resultados de Negocio.

Otro punto importante viene dado por la creación de contenidos valiosos en los tutoriales, ya que se generarán partiendo del conocimiento o Know how del personal que actualmente labora en la institución los cuales poseen un importante cumulo de conocimiento y experiencia en el cómo hacer el trabajo de forma práctica y eficiente, la idea es crear una biblioteca virtual con el conocimiento y experticia de los recursos más capacitados, para de esa forma, preservar el capital más importante de las organizaciones "El Conocimiento" y en consecuencia lógica apoyar en el desarrollo de competencias y capacidades técnicas a los menos versados.

#### 3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

(Principalmente en términos de costo, tiempo, alcance y calidad)

Los grandes objetivos que se esperan cumplir con el desarrollo de esta iniciativa son:

- Definir el estándar tecnológico a utilizar en el proceso de documentación virtual.
- Generar prototipos estándares de clases virtuales que sirvan de guía en el proceso de creación de nuevas historias para la documentación virtual, tomando en consideración las tres grandes variables que afectan o determinara el resultado del aprendizaje:
  - o Contenidos de calidad
  - o Tutorial integral
  - Entornos tecnológicos (plataforma).
- Definir el procedimiento del ciclo de vida de los nuevos procesos de documentación virtual. f
- Documentar la normativa y niveles de acceso que apliquen a la gestión documental virtual.

El éxito de esta iniciativa se soporta primariamente en la siguiente premisa: "de la correcta elección y gestión de contenidos didácticos, tutores y plataformas dependerá en gran medida el éxito de una acción formativa en línea", por consiguiente, para lograr los resultados deseados se ha de requerir:

- Plataforma técnica (Hardware y Software) acorde a los estándares de Arquitectura de la organización.
- Apoyo técnico para el diseño de la solución.
- Identificar los procesos que se requieren documentar.
- Identificar al personal con el conocimiento (Know How) de los procesos a documentar.
- Identificar áreas de apoyo para la gestión de carga inicial en la documentación del contenido.
- Identificar áreas custodias técnicas/usuarias de la solución final.

El estimado en tiempo planteado para esta iniciativa es de seis (06) meses aproximados, tomando como premisa la asignación de los recursos necesarios para la ejecución de la misma.

#### 4. FACTORES CRITICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO

(Componentes o características que deben cumplirse en el proyecto para considerarlo exitoso)

- Identificar apropiadamente los recursos con el *Know How*
- Identificar apropiadamente la plataforma técnica que soportará el producto final (Hardware y Software)
- Identificar apropiadamente los contenidos a trabajar para garantizar que sean los requeridos
- Cuidar la calidad final de los tutoriales en la forma de presentarlo y en contenido como tal.
- Identificar apropiadamente como se realizarán y quien aprueba las mejoras a los contenidos de los tutoriales existentes.
- Identificar como se Controlaran y Custodiaran apropiadamente las versiones de los tutoriales generados.

#### 5. REQUISITOS DE ALTO NIVEL

(Condiciones o características que deben cumplirse para satisfacer lo solicitado en el proyecto)

- Estándar tecnológico a utilizar en el proceso de documentación virtual definidos.
- Prototipos estándares de clases virtuales generados los cuales servirán de guía en el proceso de creación de nuevas historias para la documentación virtual.
- Procedimiento del ciclo de vida de los nuevos procesos de documentación virtual definidos. f
- Normativa y niveles de acceso que apliquen a la gestión documental virtual documentadas.

# EXTENCIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO 6. FACES DEL PROYECTO (Agrupamiento lógico de actividades relacionadas que usualmente culminan elaborando el entregable principal) Definición del Proyecto Planificación del Proyecto Monitoreo y Control FACES DEL PROYECTO (In único y verificable producto, resultado o capacidad de realizar un servicio que deber ser elaborado para completar un proceso, fase o proyecto) Proyect Charter EDT Alcance del Proyecto Gantt del Proyecto

#### 8. INTERESADOS CLAVE

(Persona u organización que esta activamente involucrado en el proyecto o cuyos intereses puede ser afectados positiva o negativamente por la ejecución del proyecto o por el producto que elabora)

Banco Occidental de Descuento, Gerencia de Crédito BOD, Vicepresidencia de Tecnología del BOD, 4GEEKS .C.A.

# 9. RIESGOS

(Evento o condición incierta que, si ocurriese, tiene un efecto positivo o negativo en el proyecto)

- Falla en las Comunicación entre las diferentes sedes del proyecto (Maracaibo/Valencia/Caracas).
- Fallas en la asesoría de Proveedores y/o Asesores.
- Retraso o Falla en el proceso de procura.
- Desvío de Recursos del proyecto del equipo de proyecto por asignación a proyectos regulatorios.
- Fallas en la comunicación en el proyecto.
- No poder contar con los recursos con el *Know How* requerido para generar el contenido de los tutoriales durante el periodo requerido.

- Bajo Rendimiento del personal asignado y/o poca motivación.
- Fallas en la financiación o Desvío del presupuesto asignado.
- Cambio a nivel organizacional organización de la plataforma a documentar (IBS).
- Problemas de procura con licencias de los componente tecnológicas (Licencias de Hardware y Software)
- Cambios en la política de la organización en el manejo de los contenidos de información.
- Dificultas para captar y/o remplazar, de ser necesario, personal de calidad en la fase de ejecución del proyecto.

## 10. HITOS PRINCIPALES DEL PROYECTO

(Eventos significativos para el proyecto)

Asignación de Recursos

Culminación del Proceso de Procura

#### 11. PRESUPUESTO DEL PROYECTO

(Desagregado general de los costos aprobados para el proyecto)

DESCRIPCION	COSTO EN USD (\$)
Licencias	10.000
Equipos	5.000
Servidor	7.000
Redes y Conexiones	2.000
Asesorías	5.000
Traslados y Hospedaje	3.000
Sueldos y Salarios	5.000
Total	37.000

#### 12. REQUERIMIENTOS DE APROBACIÓN DEL PROYECTO

(Quien evalúa los FCE, decide el éxito del proyecto y quien cierra el proyecto)

(Quien evaluation of projects y quien sient a projects)			
FCE	EVALUADOR	Firma el Cierre del Proyecto	
(Ver Punto 4)	(Nombres, apellidos y cargo de la persona asignada)		
	Maribel Ferreira Gerencia de Proyecto		
	Ulises Silva Vicepresidente de Tecnología		
	Marcial Mendez Vicepresidente de Crédito		
	Director de Canales y Medios Electrónicos		

#### 13. GERENTE DE PROYECTO ASIGNADO AL PROYECTO

(Nombres, apellidos y cargo de la persona asignada al proyecto)

#### JOEL GOMEZ

## 14. AUTORIDAD ASIGNADA

(Autoridad asignada al gerente del proyecto para el uso de recursos)

## **EDT DE PRIMER NIVEL**

1	Definición del ciclo de vida de nuevos procesos
2	Documentación de la normativa y niveles de acceso
3	Definición del estándar tecnológico
4	Adquirir Componentes Tecnológicos
5	Generación de prototipos estándares de clases virtuales
6	Implementar Componentes Tecnológicos.
7	Implementar prototipos estándares de clases virtuales.
8	Seguimiento y Control

Figura 6.2.Estructura Desagregada de Trabajo (EDT)

TABLA N° 13 CONFROMACIÓN DE EQUIPO DE TRABAJO

Nombre del Rol	Procedencia	Cantidad
	Gerencia de Proyectos	
Gerentes de Proyecto	BOD	1
	Gerencia de Calidad	
Analistas de Calidad	BOD	1
	Gerencia de Sistemas	
Analistas de Sistemas	BOD	4
	Gerencia de Crédito	
Analistas de Créditos	BOD	1
	Gerencia de Riesgo	
Analistas de Riesgos	BOD	1
	Gerencia de Sistemas	
Gerentes de Sistemas	BOD	1
	Gerencia de Procura	
Analistas de Procura	BOD	1

## **CONCEPTOS ESTABLECIDOS**

Definición de 4 conceptos establecidos en pleno uso de los proyectos en el BOD en al menos 5 años. Definición de 4 nuevos conceptos jamás desarrollados en proyectos anteriores, pero que estarán presente en el TEG.

TABLA N° 14
CONCEPTOS ESTABLECIDOS

Alternativas Conceptuales		
Conceptos Tradicionales	Nuevos Conceptos	
Planificación	E-Learning	
Adiestramiento	Redes Inalámbricas	
Comunicación	Seguridad de Información	
	Almacenamiento	
Programación	Electrónico	

## **TECNOLOGIAS ESTABLECIDAS**

Definición de 3 innovaciones tecnológicas, jamás usadas en proyectos anteriores del BOD, pero que estarán presente en el TEG.

TABLA N° 15
TECNOLOGIAS ESTABLECIDAS

Alternativas Tecnológicas		
Tecnología Clásicas	Innovaciones Tecnológicas	
Tecnología de Comunicaciones	Software Educativo	
Sistema de Información Bancario	Nuevas Tecnologías de Educación a Distancia	
Hardware	Almacenar información en la nube	
Mainframe IBM	Enseñanza en el uso Equipos iSeries	

TABLA N° 16 SITIOS ALTERNATIVOS DONDE SE DESARROLLA LA OBRA

Selección de Sitios Alternativos	
Sitios Existentes que serán utilizados o frecuentados durante el proyecto	Sitios Potencial a ser utilizados o frecuentados en el proyecto
Torre BOD la Castellana	UMA en Boleíta Caracas
Torre BOD Maracaibo	Proveedor de servicio Tecno Ware en Chacao
Torre Financiera Valencia	Empresa 4GEEK en los Palos Grandes

## **MATRIZ DE RIESGO**

Matriz de riesgo, con 7 elementos riesgosos identificados.

TABLA N° 17 MATRIZ DE RIESGO

RIESGO	PROBABILIDAD	<b>IMPACTO</b>	Tipo de Riesgo
Falla en las Comunicación entre las diferentes sedes del proyecto (Maracaibo/Valencia/Caracas)	Media	medio	Técnico (Tecnológico)
Fallas en la asesoría de Proveedores y/o Asesores	Baja	alto	Externo (Subcontratistas y Proveedores)
Retraso o Falla en el proceso de procura	Baja	alto	De la Organización (Financiación)
Desvío de Recursos del proyecto del equipo de proyecto por asignación a proyectos regulatorios	Media	alto	Externos (Regulatorios)
Fallas en la comunicación en el proyecto	Baja	medio	Dirección del Proyecto (Comunicación)
Bajo Rendimiento del personal asignado y/o poca motivación	Baja	alto	Técnico (Rendimiento y Fidelidad)
Fallas en la financiación o Desvío del presupuesto asignado	Baja	alto	De la Organización (Financiación)

## AREAS DE CONOCIMIENTO RELACIONADAS CON LAS NO CONFORMIDADES

Para el desarrollo del presente proyecto, las áreas de conocimientos relacionadas con las no conformidades son las siguientes:

- Calidad
- Costos
- Cronogramas

Interesados

## **GESTIÓN DE LA CALIDAD DEL PROYECTO:**

En la siguiente figura se describen los procesos asociados al proyecto, según lo establecido por el PMI (2017).

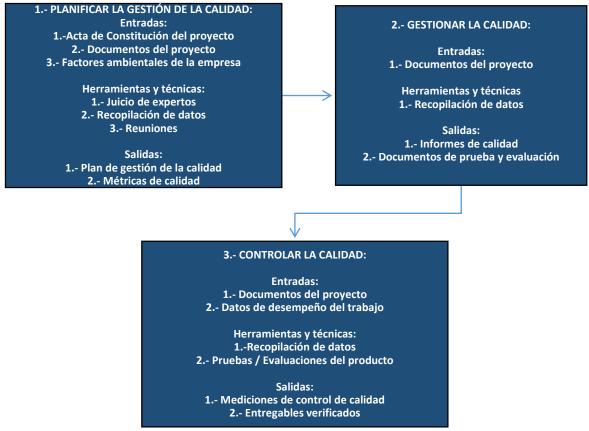


Figura 6.1. Gestion de la Calidad del Proyecto Fuente: Adaptación del PMI (2017)

## 1.- PLANIFICAR LA GESTIÓN DE LA CALIDAD:

## **Entradas:**

- **1.-Acta de Constitución del proyecto:** Este documento proporciona la descripción de alto nivel del proyecto, con sus respectivos objetivos y los criterios de éxito que garanticen la máxima calidad del proyecto.
- **2.- Documentos del proyecto:** Incluye los supuestos y restricciones en cuanto los requisitos de calidad, así como la planificación de la forma en que se medirá la misma. Además incluye las oportunidades y amenazas que puedan impactar los requisitos de calidad; y las expectativas de los clientes con respecto a la calidad.

**3.- Factores ambientales de la empresa:** Establece las regulaciones gubernamentales y las correspondientes al área de desarrollo, la estructura organizacional y las condiciones operativas del proyecto.

## Herramientas y técnicas:

- **1.- Juicio de expertos:** Pericia proporcionada por grupos o personas con alto grado de instrucción en los temas de aseguramiento, control, mediciones y mejoras de la calidad.
- **2.- Recopilación de datos:** Incluye estudios comparativos, para mejorar desempeño o tormentas de ideas, para recolección de datos de forma creativa.
- **3.- Reuniones:** Permiten recabar información acerca de las expectativas y necesidades de la calidad del proyecto.

## Salidas:

- **1.- Plan de gestión de la calidad:** Describe como se implementarán las políticas, procedimientos y pautas para alcanzar los objetivos de calidad.
- **2.- Métricas de calidad:** Describe los atributos del proyecto y la manera en que se validará su cumplimiento.

## 2.- GESTIONAR LA CALIDAD:

## **Entradas:**

**1.- Documentos del proyecto:** Incluye las lecciones aprendidas con respecto a la gestión de la calidad, aplicables a fases posteriores.

## Herramientas y técnicas:

**1.- Recopilación de datos:** Implica el levantamiento de una lista de verificación para validar el cumplimiento de la lista de requisitos.

## Salidas:

- **1.- Informes de calidad:** Información proporcionada con el fin de tomar medidas correctivas, a fin de alcanzar las expectativas de calidad del proyecto.
- **2.- Documentos de prueba y evaluación:** Se utilizan para evaluar el logro de los objetivos de la calidad.

#### 3.- CONTROLAR LA CALIDAD:

## **Entradas:**

- 1.- Documentos del proyecto: Recopila las lecciones aprendidas en la gestión de la calidad, aplicables a la etapa de control y las evaluaciones de logros de objetivos de calidad.
- 2.- Datos de desempeño del trabajo: Se muestran los datos de calidad del producto para evaluar el desempeño técnico e información de calidad del proyecto, como desempeño del cronograma y desempeño de costos.

## Herramientas y técnicas:

- **1.-Recopilación de datos:** Pueden utilizarse listas de verificación, para gestionar de forma estructurada las actividades de control; así como las hojas de verificación, especialmente útiles para recabar información de atributos.
- **2.- Pruebas / Evaluaciones del producto:** Investigación organizada con para recabar información objetiva de la calidad del proyecto.

## Salidas:

- **1.- Mediciones de control de calidad:** Son resultados documentados de las actividades de control de calidad
- **2.- Entregables verificados:** Permite determinar la conformidad de los entregables, para su aceptación formal.

# **GESTIÓN DE LOS COSTOS DEL PROYECTO:**

En la figura 6.2 se muestran los procesos asociados al proyecto.

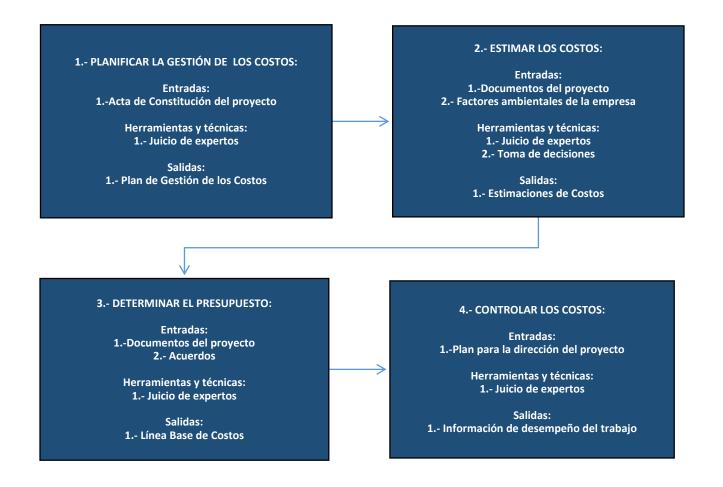


Figura 6.2. Gestion de los Costos del proyecto Fuente: Adaptación del PMI (2017)

## 1.- PLANIFICAR LA GESTIÓN DE LOS COSTOS:

## **Entradas:**

**1.-Acta de Constitución del proyecto:** Proporciona información de los recursos financieros preaprobados, sobre los cuales se desarrollan los detalles de costo del proyecto.

## Herramientas y técnicas:

**1.- Juicio de expertos:** Pericia de grupos o individuos especializados en los temas de estimación de costos, elaboración del presupuesto, gestión del valor ganado o experiencia en proyectos similares.

## Salidas:

**1.- Plan de Gestión de los Costos:** Describe la forma en que se planificarán, estructurarán y controlarán los costos del proyecto.

#### 2.- ESTIMAR LOS COSTOS:

## **Entradas:**

- **1.-Documentos del proyecto:** Incluye las lecciones aprendidas tempranamente en la estimación de costos, el cronograma del proyecto y los recursos disponibles para cada uno de las etapas del mismo.
- 2.- Factores ambientales de la empresa: Son aquellos factores que pueden influir en la estimación de costos como las condiciones del mercado, tarifas de los recursos y tasas de cambio o inflación.

## Herramientas y técnicas:

- **1.- Juicio de expertos:** Pericia de individuos o grupos con conocimientos especializados en métodos de estimación de costos, información de industrias o proyectos similares.
- **2.- Toma de decisiones:** Una de las técnicas es la votación, que consiste en un proceso de evaluación de múltiples alternativas, con resultados esperados a futuro.

## Salidas:

**1.- Estimaciones de Costos:** Plantea tanto evaluaciones cuantitativas como montos de contingencias, en base a los riesgos detectados.

## 3.- DETERMINAR EL PRESUPUESTO:

## **Entradas:**

**1.-Documentos del proyecto:** Contiene las bases de las estimaciones, las estimaciones de costos, el cronograma del proyecto y los riesgos.

**2.- Acuerdos:** Es la información aplicable establecida en el contrato así como los costos asociados a las adquisiciones.

## Herramientas y técnicas:

**1.- Juicio de expertos:** Pericia de grupos o individuos con conocimientos especializados en las áreas de principios financieros, requisitos y fuentes de financiamiento, así como información de industrias, áreas o proyectos similares.

## Salidas:

**1.-** Línea Base de Costos: Es la versión aprobada del presupuesto del proyecto, que solo puede modificarse formalmente a través del control de cambios

## 4.- CONTROLAR LOS COSTOS:

## **Entradas:**

**1.-Plan para la dirección del proyecto:** Los componentes de este plan incluyen el plan de gestión de los costos, la línea base de costos y la línea base para la medición de desempeño.

## 2.- Herramientas y técnicas:

**1.- Juicio de expertos:** Pericia de grupos o individuos con conocimientos especializados en análisis de variación, análisis de valor ganado, pronósticos y análisis financieros.

## Salidas:

**1.- Información de desempeño del trabajo:** Permite comparar el desempeño de trabajo del proyecto con la línea base de costos.

# **GESTIÓN DEL CRONOGRAMA DEL PROYECTO:**

Los procesos asociados al proyecto se muestran en la siguiente figura.

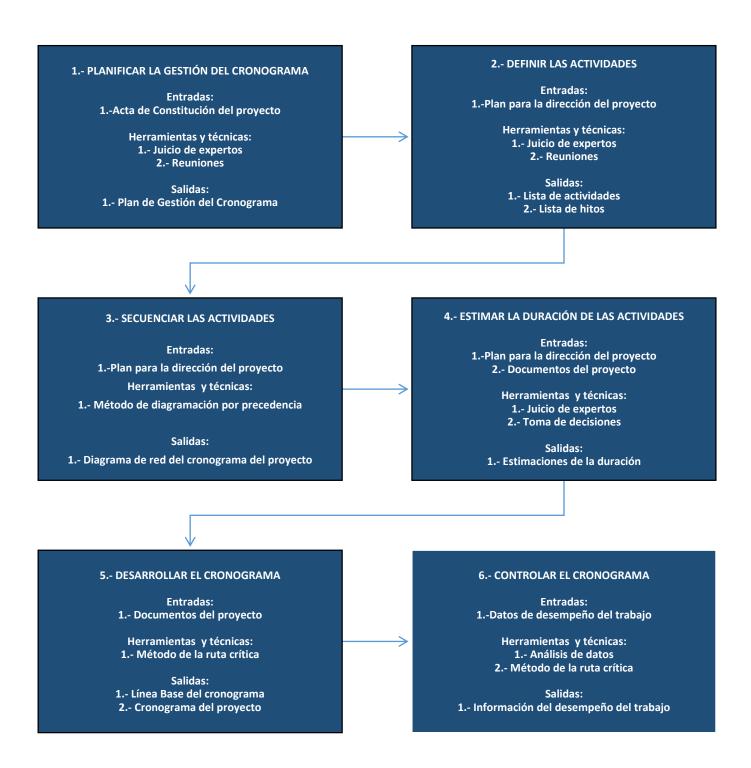


Figura 63. Gestion del Cronograma del proyecto Fuente: Adaptación del PMI (2017)

# 1.- PLANIFICAR LA GESTIÓN DEL CRONOGRAMA

## **Entradas:**

**1.-Acta de Constitución del proyecto:** Define el cronograma de hitos que influirá en la gestión del cronograma del proyecto.

## Herramientas y técnicas:

- 1.- Juicio de expertos: Pericia de grupos o individuos con conocimientos especializados en desarrollo, gestión y control de cronogramas; metodologías y software de programación y experiencia en industrias empresas similares al Banco Occidental de Descuento.
- **2.- Reuniones:** El equipo del proyecto puede realizar reuniones para el desarrollo del plan de gestión del cronograma. En estas reuniones se incluye al DP y al patrocinador del Banco Occidental de Descuento.

## Salidas:

**1.- Plan de Gestión del Cronograma:** Es un componente del plan para la dirección del proyecto, donde se establece tanto los criterios como las actividades para el desarrollo, monitoreo y control del cronograma.

## 2.- DEFINIR LAS ACTIVIDADES

## **Entradas:**

**1.-Plan para la dirección del proyecto:** Este plan incluye el plan de gestión del cronograma y la línea base del alcance

## Herramientas y técnicas:

- **1.- Juicio de expertos:** Pericia de grupos o individuos con experiencia en proyectos similares y con conocimientos en el área del proyecto, que en este caso es la electrónica y automatización de procesos.
- **2.- Reuniones:** Pueden realizarse de forma virtual o presencial, formal o informal a fin de definir las actividades a ejecutarse en el desarrollo del proyecto

## Salidas:

- 1.- Lista de actividades: En esta lista se incluyen las actividades del cronograma necesarias para desarrollar con éxito el proyecto y se actualizará conforme avance el mismo.
- **2.- Lista de hitos:** Identifica los puntos y eventos relevantes dentro del proyecto; e indica si los mismos son de cumplimiento obligatorio u opcional.

## 3.- SECUENCIAR LAS ACTIVIDADES

## **Entradas:**

**1.-Plan para la dirección del proyecto:** Los componentes de este plan incluyen el plan de gestión del cronograma y la línea base del alcance.

## Herramientas y técnicas:

**1.- Método de diagramación por precedencia:** El PMD es una técnica utilizada para la construcción del modelo de programación, representando las actividades mediante nodos vinculados mediante relaciones lógicas para así indicar la secuencia.

## Salidas:

**1.- Diagrama de red del cronograma del proyecto:** Es una representación gráfica de las dependencias entre las actividades del cronograma del proyecto.

## 4.- ESTIMAR LA DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

## **Entradas:**

- **1.-Plan para la dirección del proyecto:** Está compuesto por el plan de gestión del cronograma y la línea base del alcance.
- **2.- Documentos del proyecto:** Incluye los atributos de las actividades, la lista de actividades, registros de supuestos e hitos, la estructura de desglose de recursos, entre otros documentos.

## Herramientas y técnicas:

- **1.- Juicio de expertos:** Pericia de grupos o individuos con conocimientos especializados en desarrollo, gestión y control de cronograma; además de experiencia en estimaciones.
- 2.- Toma de decisiones: Se emplea como técnica la votación para lograr un consenso.

## Salidas:

**1.- Estimaciones de la duración:** Son evaluaciones cuantitativas del tiempo requerido para cada una de las actividades.

#### 5.- DESARROLLAR EL CRONOGRAMA

## **Entradas:**

**1.- Documentos del proyecto:** Está compuesto por los atributos de las actividades, la lista de actividades, el registro de supuestos, las bases de las estimaciones, lecciones aprendidas, lista de hitos, entre otros documentos.

## Herramientas y técnicas:

**1.- Método de la ruta crítica:** Se utiliza para estimar la duración mínima del proyecto, así como el nivel de flexibilidad en la programación de los caminos de la red lógica. Se calcula la fecha de inicio y fin, tempranas y tardías, de cada actividad.

## Salidas:

- **1.-** Línea Base del cronograma: Incluye las fechas de inicio y fechas de finalización de la línea base; estas sirven como base durante el monitoreo y control del proyecto.
- **2.- Cronograma del proyecto:** Contiene las actividades planificadas con sus correspondientes fechas de inicio y finalización, la duración, hitos y recursos.

#### 6.- CONTROLAR EL CRONOGRAMA

## **Entradas:**

**1.-Datos de desempeño del trabajo:** Contiene datos sobre el estado del proyecto, tales como actividades iniciadas, avances y actividades finalizadas.

## Herramientas y técnicas:

- **1.- Análisis de datos:** Incluye las evaluaciones de desempeño, análisis de variaciones, análisis de escenarios, entre otros documentos.
- **2.- Método de la ruta crítica:** Permite determinar el estado del cronograma, con respecto a la ruta crítica definida.

## Salidas:

1.- Información del desempeño del trabajo: Incluye información del desempeño del proyecto, en comparación con la línea base del cronograma.

# **GESTIÓN DE LOS INTERESADOS DEL PROYECTO:**

En la figura n#27 se aprecian los procesos inherentes al proyecto.

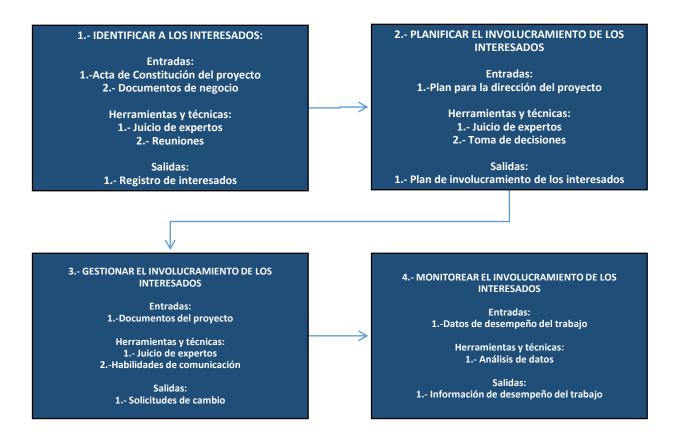


Figura 6.4. Gestion de los Interesados del proyecto Fuente: Adaptación del PMI (2017)

## 1.- IDENTIFICAR A LOS INTERESADOS:

#### **Entradas:**

- **1.-Acta de Constitución del proyecto:** En este documento se identifican a los interesados claves del proyecto.
- **2.- Documentos de negocio:** Incluye el caso de negocio, donde se identifican los objetivos del proyecto y el impacto en los interesados. Además incluye el plan de gestión, en el que se identifican a los individuos o grupos que se beneficiaran con la entrega de los resultados del proyecto.

## Herramientas y técnicas:

**1.- Juicio de expertos:** Pericia de los grupos con conocimientos especializados en las políticas, estructuras de poder y entorno del Banco Occidental de Descuento.

**2.- Reuniones:** Permiten desarrollar un entendimiento de los interesados en el proyecto.

## Salidas:

**1.- Registro de interesados:** Este documento contiene información acerca de los interesados con detalles de su identificación, evaluación y clasificación.

## 2.- PLANIFICAR EL INVOLUCRAMIENTO DE LOS INTERESADOS

## **Entradas:**

**1.-Plan para la dirección del proyecto:** Incluye el plan de gestión de los recursos, donde se definen los roles y responsabilidades del equipo; el plan de gestión de las comunicaciones, donde se establecen las estrategias de comunicación para la gestión de los interesados; y el plan para la gestión de los riesgos, donde se establecen estrategias óptimas para el involucramiento de los interesados.

## Herramientas y técnicas:

- **1.- Juicio de expertos:** Pericia de los individuos o grupos del Banco Occidental de Descuento sobre las políticas y estructura de la organización; además de especialistas en técnicas analíticas para involucramiento de interesados.
- **2.- Toma de decisiones:** Permite priorizar a los interesados, indicando su nivel de influencia en el proyecto.

## Salidas:

**1.- Plan de involucramiento de los interesados:** Este plan identifica las estrategias y acciones a seguir para el involucramiento productivo de los interesados.

#### 3.- GESTIONAR EL INVOLUCRAMIENTO DE LOS INTERESADOS

## **Entradas:**

**1.-Documentos del proyecto:** Dentro de estos documentos se incluyen los registros de cambios, incidentes, lecciones aprendidas e interesados.

## Herramientas y técnicas:

1.- Juicio de expertos: Pericia de individuos del Banco Occidental de Descuento en los temas de políticas, estructuras, entorno y cultura organizacional, así como en la

descripción de los interesados; además de especialistas en estrategias de comunicaciones.

**2.-Habilidades de comunicación:** El equipo de la Dirección de proyectos se retroalimenta de las reacciones de los interesados ante cada situación.

## Salidas:

**1.- Solicitudes de cambio:** Considerando el involucramiento de los interesados, pueden surgir cambios en el alcance del proyecto.

## 4.- MONITOREAR EL INVOLUCRAMIENTO DE LOS INTERESADOS

## **Entradas:**

**1.-Datos de desempeño del trabajo:** contiene los datos del proyecto, como los interesados que apoyan la propuesta y su nivel de participación.

## Herramientas y técnicas:

1.- Análisis de datos: Incluye los análisis de alternativas, para responder a las variaciones en los resultados esperados en el involucramiento de los interesados; y los análisis de interesados, para determinar la posición de los interesados en cada una de las fases del proyecto.

## Salidas:

**1.-** Información de desempeño del trabajo: Incluye información sobre el involucramiento de los interesados y la comparación entre el nivel de apoyo brindado y el nivel de apoyo esperado.

## **CAPÍTULO VI**

## **ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

En este capítulo se realiza el análisis de la información obtenida en los objetivos de la investigación:

# OBJETIVO 1: DIAGNOSTICAR LAS NECESIDADES DE GESTION DE CONOCIMIENTO PARA EL AREA DE SISTEMAS DEL BANCO OCCIDENTAL DE DESCUENTO

Este objetivo logró cumplirse en un 100% mediante la fusión de encuestas entrevistas a los empleados del área de tecnología y el proceso de observación directa. De esta forma, se pudo obtener información consistente, que permitió detectar las necesidades que se presentan actualmente en el proceso de gestión del conocimiento y su incidencia en la calidad de la ejecución de los procesos en el Core Bacario (IBS) del Banco Occidental de Descuento.

Al cotejar la información recibida en ambas técnicas de recolección de datos, se llegó a la conclusión que el proceso de gestión del conocimiento de la empresa Banco Occidental de Descuento presenta debilidad en el mantener, gestionar y transmitir el conocimiento, fases importantes de la Gestión de Conocimiento. Estas debilidades repercuten directamente en la calidad del producto final, el cual es la atención de nuestros clientes, así como en los tiempos de ejecución de las tareas a entregar y de los resultados de las operaciones realizadas.

Este objetivo permitió concluir que es importante implementar mecanismos que permitan garantizar el conocimiento en el Banco Occidental de Descuento, siendo el e-

learning una excelente herramienta que puede colaborar para lograr el objetivo planteado.

# OBJETIVO 2: ESTABLECER LAS OPCIONES MAS CONVENIENTES DE PLATAFORMAS E-LEARNINGA IMPLEMENTAR EN EL MODELO DE CONOCIMIENTO.

Este objetivo fue alcanzado en un 100%, ya que se logró ubicar cuatro opciones para la automatización del proceso de enseñanza a través de una plataforma e-learning en la empresa patrocinadora. Se consideró que el proyecto se está dirigiendo a una empresa con restricciones en la inversión, por lo que se manejaron opciones con distintos costos.

Las cuatro opciones seleccionadas pueden cubrir perfectamente los requerimientos del Banco Occidental de Descuento, sin embargo se logró definir la opción más conveniente, tanto a nivel de costo (costo cero), como de usabilidad y tecnología. Además, la plataforma e-learning seleccionada se adapta para resolver los problemas puntuales de almacenamiento, gestión y difusión del conocimiento, es de fácil manejo, y por la cantidad importante de usuarios que comparten su uso, facilita la ayuda y consejos a través de web, necesarios para la solución de problemas que se puedan presentar en su manejo.

# OBJETIVO 3: PROPONER EL DISEÑO DE UN PLAN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO DE GESTION DEL CONOCIMIENTO BASADO EN TECNOLOGIA E-LEARNING EN EL BANCO OCCIDENTAL DE DESCUENTO.

El presente objetivo logró completarse en un 100%, ya que se pudo determinar las áreas de conocimientos asociadas y los procesos de cada uno de ellos inherentes al proyecto. Con las herramientas suministradas, el Director de Proyectos podrá diseñar e implementar el proyecto para la gestión del conocimiento basado en tecnologías incorporando el concepto e-learning para el Sistema Integral Bancario del Banco Occidental de Descuento.

Con este plan de gestión de conocimiento el personal del BOD entraría en un proceso continuo de creación, adquisición, organización, almacenamiento, distribución y aplicación del conocimiento, donde estará presente la cooperación y la responsabilidad, procesos que en los entornos virtuales de aprendizaje se encuentran presentes. Utilizando herramientas colaborativas que cuenta con sus potencialidades para desempeñar un rol explícito en la gestión acertada del conocimiento.

## **CAPÍTULO VII**

## **LECCIONES APRENDIDAS**

En este capítulo se mencionan las lecciones aprendidas en el presente TEG, por áreas de conocimiento:

## Integración:

• El Project Charter es el reconocimiento oficial del proyecto y enmarca los aspectos relevantes del mismo.

## Alcance:

- Es importante la distinción entre proyecto y obra, a fin de dar el enfoque correcto.
- Los objetivos deben definir de forma clara lo esperado del proyecto.

## **Cronograma:**

 La gestión del cronograma permite definir cada una de las actividades necesarias en la implementación del proyecto, así como el tiempo y los recursos requeridos para cada una de ellas.

## Costos:

 La planificación adecuada en la gestión de los costos del proyecto garantiza un mayor aprovechamiento de los recursos, la reducción de errores y una mejor adaptación de cada tarea con los plazos pautados para ello.

## Calidad:

 Las mejores prácticas en la Gerencia de Proyectos contribuyen al logro de las metas, minimizando errores y haciendo el uso correcto de los recursos.

#### Recursos:

 Se debe establecer el equipo de trabajo y las funciones que cada uno de ellos tendrá en la ejecución del proyecto.

## Comunicaciones:

La comunicación eficiente asegura el éxito del proyecto.

## Riesgos:

- El Director de Proyectos debe estar atento a cualquier desviación que pueda suscitarse durante el proyecto.
- Un proyecto puede estar planificado correctamente, pero no considerar los riesgos puede llevar al fracaso del proyecto.

## Adquisiciones:

• La gestión de las adquisiciones permite documentar los requerimientos para el proyecto y las mejores opciones para cubrirlos.

## Interesados:

• La gestión de los interesados permite detectar y categorizar a los interesados en el proyecto, así como el impacto que pueden tener en el desarrollo del mismo.

## **CAPÍTULO VIII**

## **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## Conclusiones

- Mediante las técnicas de recolección de datos seleccionadas, pudo conocerse la situación actual de gestión de conocimiento del Banco Occidental de Descuento.
- El análisis de la información recabada demostró que el proceso actual presenta fallas a nivel de calidad, tiempo, costos e interesados.
- Al evaluar las opciones más convenientes, se pudo constatar que existe una gran variedad de opciones en cuanto a plataforma e-learning se refiere, sin embargo se centralizo la búsqueda en base al capital y condiciones técnicas que puede destinar la empresa en la implementación del proyecto
- Para el planteamiento del plan de diseño del proyecto, se determinó que 4 áreas de conocimientos eran las de mayor impacto en el desarrollo del mismo.
- La automatización del conocimiento mediante tecnología e-learning se perfila como una excelente opción para erradicar los problemas existentes a know how técnico en el manejo de sistema IBS.
- Los objetivos específicos del presente TEG fueron alcanzados en su cabalidad, obteniendo los resultados esperados.

## Recomendaciones

 Se recomienda la implementación del plan de diseño, a fin de mejorar del proceso de gestión del conocimiento en el Banco Occidental de Descuento.

- Se recomienda el estudio del contenido programático y la didáctica de los cursos a instalar en la plataforma virtual, con la finalidad de concentrar la mayor cantidad de información posible, comenzando por los procesos más importantes del IBS, el módulo de contabilidad y el módulo de crédito.
- Se recomienda realizar una mejora en el plan de incentivos a los trabajadores para evitar la fuga de talentos.
- Se recomienda la adecuación de interfaz de usuario de acuerdo con los manuales de estilos corporativos del BOD.
- Se recomienda ampliar la investigación aplicándola a otras áreas del BOD.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Aguilar, J. (1998). *Ciber-sociedad. Los retos socials ante un nuevo mundo digital.*Madrid: McGraw-HIII (p. 15).
- Alcázar, F. (2006). LCMS Learning Content Manager System. Portales elearning Open Source. Obtenido de (Disponible en):

  http://www.csi.map.es/csi/tecnimap\_2006/01T\_PDF/lcms.pdf (Cosultado en Septiembre 15, de 2018)
- Arias, F. (1999). El Proyecto de Investigación (Introducción a la Metodología Científica).

  Caracas: Editorial Episteme (p. 53).
- Arias, F. (2006). El Proyecto de Investigación (Introducción a la Metodología Científica).

  Caracas: Editorial Epistema, 6ta. Edición. (p. 67 72 81 99).
- Baletrini, M. (2002). Cómo se elabora el proyecto de la invetigación. Caracas: Editorial Panapo, Sexta Edición, (p. 91).
- Baravesco, A. (2013). *Proceso metodolóico en la investigación (Cómo hacer un diseño de investigación)*. Maracaibo Venezuela: Imprenta Internacional, C.A. Sexta Edición, (p. 51).
- Brown, S. C. (1989). Situated cognition and the culture of learning. The Educational Researcher.
- Choo, C. (1996). The knowing organizations: How organizations use informatios construct meaning, create knowledge and madke decisions. *International Journal of Information Management, Vol. 16*, (p. 329).
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (2000). *Gaceta Oficial N° 5.453.*Caracas.
- Contreras, F. y. (2013). *La gestión del conocmiento y las políticas públicas.* . Lima, Perú: Universidad Maria Auxiliadora.

- De Freitas, V. y. (2015). Un aporpuesta de arquitectura para los sistemas informáticos de Gestión de COnocmiento en Instituciones de Educción Superior. Obtenido de http://www.revistaespacios.com/a15v36n10/153610E2.html (Consultado en Septiembre 26, de 2018)
- Delgado, S. (2003). *E-Learning. Análsis de Plataformas Gratuitas.* (Disponible en): http://www.uv.es/ticape/docs/sedelce/presedelce.pdf (Consultado en Septiembre 15, de 2018).
- Devenport, T. y. (1998). Working knowledge: How Organizations Mange What Tey Harvard Business School Press, . Boston: Boston, MA.
- Engeström, Y. (1987). *Leraning by expanding*. Obtenido de (Disponible en): http://lchc.ucsd.edu/MCA/Paper/Engestrom/expanding/toc.htm (Consultado en Septiembre 26, de 2018)
- Gairín, S. J. (2007). Aspectos de la Orientacion. Congreso Internacoinal de Orientación Educativa y Profesional. Castellón . Obtenido de (Disponible en): http://www.bvcooperacion.pe/biblioteca/bitstream/123456789/6052/1/BVCI0007 017.pdf (Consultado en Septiembre 26, 2018)
- Gairín, S. J. (2008). La Gestión del Conocmientos de los Direcitvos: La Experiencia VIrtual de la Red Atenea. Avances en Supervisión Educativo. *Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España*, P. 1 14.
- Gamboa, A. y. (2010). Diseño de un Modelo Integral de Gstión del Conocmietno para Conactac Center Americas. Bogotá: Trabajo de Grado.
- Garcia, A. (2001). Educación Electrònica. México: Editorial Aztecas, (p. 83).
- García, F. y. (2001). Los espacios virtuales educativos en el ámbito de Internet: Un refuerzo a la formación tradicional. Obtenido de Teoría de la Educación.

  Educación y Cultura en la Sociedad d ela Información, e: Disponible en: .

  http://www3.usal.es/~teoriaeducacion/rev\_numero\_03/n3\_art\_garcia-garcia.htm

  (Consultado en septieimbre 13, de 2018)

- Gibson, J. (1979). *The ecological approach to visual perception. Hillsdale, NJ:*Lawrence Erlbaum. Trabajo origianl publicado.
- González, J. (2007). Blender Learning, un modelo pertinente para la educación superior en la sociedad del cnocimiento. Universidad Autónoma de Tamaulipas. Obtenido de (Disponible en): http://ihm.ccadet.unam.mx/virtualeduca2007/pdf/95-JGM.pdf (Consultado en Septiembre 17, 2018)
- Herrera, A. (2005). Los ambientes innovadores de aprendizaje y la formación docente en el IPN. Obtenido de (Disponible en:)
  http://somi.cinstrum.unam.mx/virtualeduca2005/resumenes/2005-03-31474/
  (Consultado en Septiembre 17, de 2018)
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la Investigación Educativa.* Caracas: Fundación Sypal, Tercera Edición. (p. 325).
- Kahn, P. J. (1993). Control and power in educational computing. Paper presented at the annual meetin of the American Educational Teserch Association. ERIC DOcument Reproduction Service N° ED 360 947).
- Ko, S. y. (2001). *Teaching Online*. USA: Hoyghton Mifflin Co. (p. 151).
- Larrea, M. (2012). Gerstión del conocimiento y la institución univresidaria, una visión aupoiética. *Revista de Postgrado FACE-UC*, (P. 10).
- Ley Organica de Telecomunicaciones (2000).
- Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación (2005). *Decreto 1290 Administación y Funcionamiento de la Tecnología.*
- Lindival, M. R. (2001). A state of the art report: Software tools for knowledge management. New York: Dod Data & Analysis Center for Software.
- López, C. (2005). Los repositorios de objetos de aprendizaje como soporte a un entorno e-learning. Tesina Doctoral Universidad de Salamanca.
- Lozano, J. (2004). *El triángulo del e-learning* . Obtenido de Disponible en: http://www.noticias.com. (Consultado en Septiembre 13, 2018)

- Maestre, P. (2000). *Diccionario de gestión del conocimiento e informàtica, .* Madrid: Fundación DINTEL.
- Martínez, M. (1997). El paradigma emergente: hacia una nueva teoría de la racionalidad científica. México: Editorial Trillas, 2da. Edición.
- Nanoka, I. &. (1995). *The knowledge creating company.* New York: Oxfor University Press.
- Ordoñez, P. y. (2005). Aprendizaje organizativo y gestiòn del conocimiento: Un anàlisis dinamico del conocmiento de la empresa. Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, Vol. 11.
- Palella, S. y. (2006). *Metodología de la Investigación Cuantitativa*. Caracas: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Libertador (FEDEUPEL). (p. 106).
- Peña, T. M. (2002). *Modelo intergral de gestión del conocimieto desde un enfoque de procesos.* . Trabajo presentado en la II Confernecia de Ingeniería de Organización, Virgo.
- Perez, G. (1994). *Metodología Cualitativa. Retos e interrogantes,.* Madrid: Editorial La Muralla, Vol. 1 (p. 465).
- Ramírez, J. (2006). *Nuevas herramientas pra la ensañanza dela traducción: LMS y LCMS.* Madrid: Universida Europea de Madrid.
- Rivas, B. (1996). *Un nuevo paradigma de educaicó y formación de recursos humanos.*Caracas: Cuadernos Lagoven, Nro. 99. Cepartamento de Asuntos Públicos de LAGOVEN, filial de PDVSA.
- Rodríguez, M. G. (2009). La Gestion del Conocimiento, Factor estratégico par ael desarrollo. Gestión Tercer Milenio .
- Rosenberg, M. (2001). *E-learning strategies for delivering knowledge in the digital age.*Editorial McGraw-Hill.
- Ruiz, L. (2010). Modelo de Gestión del Conocimiento en la proyectación arqujitectónia orientado a la innovación en materia de sustentabildiad. Obtenido de (Disponible

- en): https://upcommons.upc.edu/ revistes/bitstream/2099/12832/1/06\_Ruiz\_ Lis.pdf (Consultado en Septiembre 26, de 2018)
- S., G. (2007). Aspectos Institucionales de la Orientación. Concreso Internacoinal de Orientación Educativa y Profesional, Castellón. Obtenido de (Disponible en): http://www.bvcooperacion.pe/biblioteca/bitstream/123456789/6052/1/BVCI0007 017.pdf (Consultado en Septiembre 26, de 2018)
- Sabino, C. (1992). El Proceso de Investigación. Caracas: Editorial Panapo (p. 54).
- Sabino, C. (2007). El Proceso de Investigación. Bobotá: Editorial Panamericana (p. 27).
- Sánchez, M. (2012). Guía Docente: Gestion del Conocimiento en las organizaciones.

  Universidad de Alcalá, España. Obtenido de (Disponible en):

  http://www.uah.es/estudios/asignaturas/
  descarga\_fichero.asp?CodAsig=201275&CodPl an=M103&Anno=2011-12

  (Consultado en Septiembre, 26 de 2018)
- Senge, P. (1992). La quinta disciplina. Buenos Aires: Editotial Granica.
- Suchecki, M. y. (2006). *B-tutor: Ampliando fronteras. Univeresidad Nacional de Matanza, Argentina.* Obtenido de (Disponible en):

  http://dosmares.homelinux.com/GC3/web/uploads/File/CURRICULO/E\_LEARNI NG/Articulos/B-tutor.pdf (Consultado en Septiembre 17, de 2018)
- Tamayo, T. y. (1997). *El Proceso de la Investigación Científica.* México: Editorial Limusa, S.A. (p. 37).
- Tamayo, T. y. (2003). *Procesos de la Investigación Científica*. México: Noriega Editores, Cuarta Edición (p. 110).
- Taylor, S. &. (1984). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación.* Nueva York: John Wiley and Sond, Inc. (p. 20).
- UPEL, U. P. (2008). *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas: Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (p. 16).

Vásquez, H. (2009). *SildeShare*. Obtenido de (Disponibel en:)

http://www.slideshare.net/heydivas/tipos-de-lms. (Consultado en Septiembre 15, de 2018)

Vygostsky, L. (1986). Pensamiento y lengauje,. Cambridge: MIT Press.

Vygotsky, L. (1978). Mind in society. Cambridge. USA: Harvard University Press.

Young, F. (1993). *Instructional design for situated learning*. Educational Technology Research & Development.



# **ANEXOS**

## **ANEXO A**

#### Encuesta

Diseñar un plan de gestión del conocimiento basado en nuevas tecnologías incorporando el concepto e-learning para el sistema integral del Banco Occidental de Descuento, Municipio Chacao, Estado Miranda.

Antes de llenar el presente cuestionario usted deberá seguir cuidadosamente las siguientes instrucciones:

- a. Marque con una X la(s) opción que considere correcta.
- b. No es necesario que se identifique en este cuestionario, ya que no es de carácter personal.
- c. Sea objetivo al responder.
- d. En caso de dudas consúltelas con el aplicador del cuestionario.
- e. Se le agradece no dejar preguntas sin responder.
- f. Escoja solo una respuesta por pregunta.

1 ¿Cuenta el Banco Occidental de Descuentos con Herramientas o Procedimientos
para gestionar la transmisión y retención del conocimiento del Core Bancario IBS?
Sí No
2 ¿Sabe usted que es gestión de conocimiento?
Sí No
3 ¿Conoce usted acerca de la tecnología e-learning?
Sí No
4 ¿Cree usted que necesita de enseñanza-aprendizaje acerca de tecnología?
Sí No
5 ¿Piensa usted que debe recibir enseñanza de tecnologías para aumentar la
efectividad de las actividades realizadas en el Banco Occidental de Descuento?
Sí No
6 ¿Cree usted que deben capacitarse con relación al manejo y operación del Core
Bancario IBS?
Sí No

7 ¿Cree usted que sería ventajoso recibir capacitación a través de tecnología	<del>)</del> -
learning?	
Sí No	
8 ¿Les gustaría recibir educación virtual?	
Sí No	
9 ¿Piensa usted que la diáspora tecnológica ha afectado significativamente	а
productividad en el BOD?	
Sí No	
10 ¿Cree usted que el Banco Occidental de Descuento debe aplicar correctivos e	n
cuanto a tecnología?	
Sí No	

## **Muchas Gracias**

#### ANEXO B

## Descripción de Cargo de Gerente de Sistemas

Identificación del Puesto y de su Ocupante

**Título del Puesto:** Gerente de Sistemas

Código del Título del Puesto

Ocupante: Marcial Mendez

Localidad: Edificio San Jose Piso 3 Tecnología Maracaibo, Estado Zulia.

Empresa: Banco Occidental de Descuento (BOD)

Organización:

## Propósito General

Dirigir y guiar el desarrollo, implementación, y soporte de los sistemas y/o aplicativos de la Institución en el área de los sistemas activos y pasivos, compensación e informes oficiales, con el fin de brindar continuidad a la operativa del negocio a través de una utilización óptima de los procesos y recursos disponibles, cumpliendo con las normativas, procedimientos y estándares establecidos.

## **Principales Retos**

- Garantizar el desarrollo de nuevos proyectos y/o requerimientos de sistemas de óptima calidad, a fin de dar cumplimiento a los lineamientos establecidos por la Institución.
- Velar por el cumplimiento de los compromisos adquiridos en pro de desarrollar, implementar y mantener los sistemas de información de la Institución enmarcado en un mercado dinámico y exigente.
- Orientar y dirigir a los integrantes de los diferentes proyectos y requerimientos en ejecución, mediante reuniones de seguimiento, a fin de garantizar el cumplimiento de los objetivos para las fechas propuestas.
- Asesorar y asistir a los usuarios en cuanto a tecnología de las aplicaciones manejadas en el área, a fin de dar respuesta oportuna a sus requerimientos y necesidades.
- Garantizar respuestas oportunas a los entes reguladores de los sistemas bajo su responsabilidad.
- Gestionar conjuntamente con Arquitectura el mantenimiento de los sistemas considerados en declinación tecnológica.
- Evaluar nuevas tecnologías en el campo de la informática, para realizar estudios de factibilidad, considerando parámetros para su selección y estableciendo

- claramente las responsabilidades respectivas, de acuerdo con las exigencias del negocio.
- Dar cumplimiento a las métricas del área de Desarrollo de Soluciones.
- Participar en la resolución de Incidencias de las aplicaciones bajo su responsabilidad.
- Gestionar a través de empresas consultoras (terceros), los requerimientos/solicitudes que no puedan ser atendidas internamente (Bacosi/Compensación/Core Bancario), a fin de plantear soluciones efectivas e inmediatas.
- Asegurar el soporte oportuno requerido de los clientes internos a través del análisis de las situaciones que se presentan en los sistemas.

## Principales Áreas de Responsabilidad

Acciones	Resultado Final Esperado	Indicadores de efectividad del desempeño
Habilitar, evaluar y analizar las necesidades y/o	Excelentes niveles de precisión en las	# Solicitudes procesadas (Requerimientos).  % Efectividad en el procesamiento de solicitudes (Requerimientos).
requerimientos considerando la complejidad y ofreciendo respuesta		<ul><li>% Eficiencia en el procesamiento de solicitudes (Requerimientos).</li><li># Requerimientos de Clientes Internos y externos al área canalizados.</li></ul>
oportuna estimaciones y asignación de recursos	% Requerimientos de Clientes Internos y externos al área canalizados en forma correcta y oportuna	
Evaluar y planificar los proyectos tecnológicos, asignando los recursos y proporcionando las herramientas tecnológicas necesarias para dar cumplimiento al mismo	Estimaciones Confiables y trazables	# Requerimientos de proyectos procesados exitosamente.  % Requerimientos de proyectos realizados exitosamente vs requerimientos planificados.
Gestionar al equipo de trabajo a fin de realizar el seguimiento oportuno de los avances de los proyectos y/o requerimientos e incidencias	Seguimiento al uso apropiado del sistema o aplicativo, Satisfacción del cliente	%Culminación exitosa de las actividades ejecutadas vs. Planificadas.  #Actividades desarrolladas haciendo uso optimo de los recursos de la coordinación.  #Objetivos y metas de desarrollos y mantenimiento de sistemas cumplidos semestralmente.  #Actividades realizadas con aporte a mayor rapidez y confiabilidad de los procesos.

## **Dimensiones del Puesto**

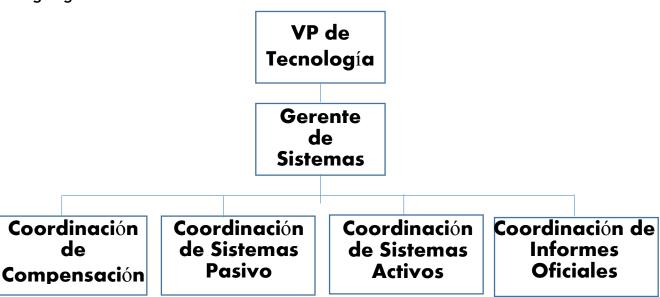
## Supervisión

- Este puesto contempla responsabilidades supervisoras directas sobre el personal.
- Este puesto precisa ayuda ocasional de tipo de personal de consultores externos
- Este puesto requiere apoyo secretarial.

Tiene responsabilidad Directa sobre los siguientes presupuestos:

- Inversiones (Ingresos)
  - o Retorno de Inversión de Proyectos
- Gastos
  - Viajes relacionados con el cargo
  - Puede manejar proveedores y ocasionalmente recursos orientado a desarrollos y soporte técnico.

## Organigrama



- Este puesto reporta directamente al Vicepresidente de Tecnología
- Mantiene relaciones con la demás gerencias de la Vicepresidencia
- Este puesto supervisa cuatro coordinaciones
- Mantiene relación con las otras gerencias del banco

## Relación con el Exterior

- Proveedores
- Gremios
- Entes Regulatorios

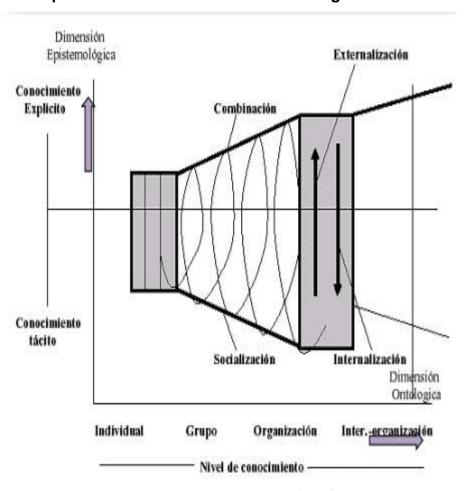
## **ANEXO C**

## Integración de instrumentos mediadores de conocimiento del negocio



Espiral de creación de conocimiento organizacional

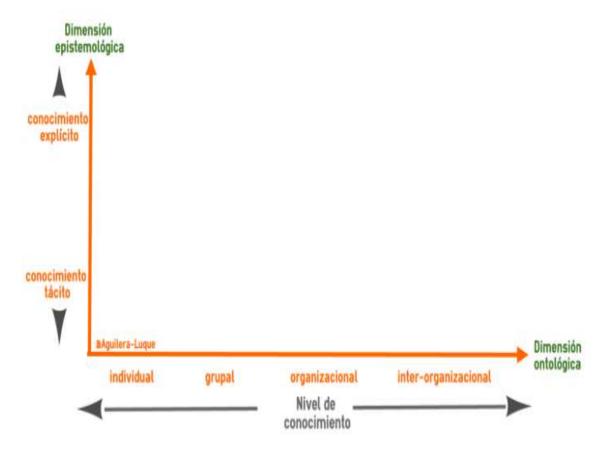
ANEXO D



Fuente: Nonaka & Takeuchi (1995)

ANEXO E

Las dos dimensiones de la creación del conocimiento



Fuente: Nonaka y Tekeuchi (1995)

## **ANEXO F**

## Del conocimiento tácito al explícito

Tácito

a

**Explicito** 

acito

Socialización: Mediante la socialización, los individuos comparten experiencias, se crea conocimiento tácito que se comparte como modelos mentales y habilidades técnicas. El conocimiento se consigue mediante observación, imitación y práctica

Externalización: Es el proceso por el que el conocimiento tácito se convierte en conocimiento explicito. E el proceso clave de la creación de conocimiento de su gestión. El proceso se lleva a cabo mediante el uso de metáforas, analogías, conceptos, hipótesis o modelos y se desarrolla mediante el diálogo y la reflexión colectiva.

## Desde

xplicito

Internalización: Es la conversión de conocimiento explícito en tácito. Está íntimamente relacionada con el "aprender haciendo" (leaning by doing). Puede ser necesario documentar ese conocimiento para ayudar al individuo en práctica e interiorizarlo. Los distintos tipos de conocimientos interactúan unos con otros pasando por los distintos procesos descritos dentro de la espiral de creación de conocimiento que pueden observar en la figura NJ 6

Combinación: Es el proceso mediante el cual se convierte conocimiento explícito en explicito. Ejemplos de este proceso pueden ser los procedimientos educacionales formales y, dentro del contexto organizacional podría ser la conceptualización de un producto en una empresa y la transmisión de dicha conceptualización para su adaptación a las necesidades del entorno.

Fuente: Nanoka y Takeuchi (1995), Elaboración Propia

## **ANEXO G**

# Espiral de creación de conocimiento



Fuente: Nanoka y Takeuchi (1995)

## **ANEXO H**

## **Torre Banco Occidental de Descuento**



Fuente: Imágenes Googel (2018)

ANEXO I
Ubicación Satelital Banco Occidental de Descuento



Fuente: Google Maps (2018)