



**UAEM** | Universidad Autónoma  
del Estado de México

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DEL ESTADO DE MÉXICO**

TITULO:

**ANTOLOGÍA SISTEMAS DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVOS**

UNIDAD DE APRENDIZAJE:

**SISTEMAS DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVOS**

PROGRAMA EDUCATIVO

**LICENCIATURA EN ADMINISTRACION, CONTADURIA  
E INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA**

ESPACIO ACADEMICO

**CENTRO UNIVERSITARIO UAEM TEXCOCO**

ELABORADO POR:

**AUTOR: MARIA DEL ROSARIO SAN MARTIN GAMBOA**

**CO AUTOR: MARIA TERESA MARTINEZ MARROQUIN**

**CO AUTOR: NICOMEDES GARATACHIA BARRUETA**

**CO AUTOR: MOISÉS GARCÍA NIETO**

**INDICE**

**DATOS DE IDENTIFICACION**

I. PRESENTACION ..... 5  
 II. MAPA CURRICULAR ..... 6  
 III. MATERIAL REFERENCIAL AL MODULO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE ..... 9  
 IV. CONTENIDO PROGRAMATIVO ..... 11

**TABLA DE CONTENIDO**

**INTRODUCCIÓN** ..... 7

**UNIDAD 1: Teoría General de Sistemas** ..... 14

    1.1 Definiciones ..... 14

*LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:* ..... 14

*CONTEXTUALIZACIÓN:* ..... 14

*EVALUACIÓN:* ..... 14

*RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:* ..... 14

    1.2 Enfoques de los Sistemas de Información ..... 16

*LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:* ..... 16

*CONTEXTUALIZACIÓN:* ..... 16

*EVALUACIÓN:* ..... 16

*RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:* ..... 16

    1.3 Tipos y usos de los sistemas de información ..... 18

*LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:* ..... 18

*CONTEXTUALIZACIÓN:* ..... 18

*EVALUACIÓN:* ..... 18

*RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:* ..... 18

    1.4 Evolución de los sistemas de información ..... 19

*LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:* ..... 19

*CONTEXTUALIZACIÓN:* ..... 19

*EVALUACIÓN:* ..... 19

*RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:* ..... 19

RESUMEN UNIDAD 1.....	Teoría general de sistemas ..... 20
<b>UNIDAD 2: Sistemas de Información en la empresa.....</b>	<b>21</b>
2.1 Principales SI en las organizaciones.....	21
<i>LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:</i> .....	21
<i>CONTEXTUALIZACIÓN:</i> .....	21
<i>EVALUACIÓN:</i> .....	21
<i>RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:</i> .....	21
2.2 Tipos de Sistemas de Información en las empresas.....	23
<i>LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:</i> .....	23
<i>CONTEXTUALIZACIÓN:</i> .....	23
<i>EVALUACIÓN:</i> .....	23
<i>RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:</i> .....	23
2.3 Aplicaciones empresariales.....	25
<i>LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:</i> .....	25
<i>CONTEXTUALIZACIÓN:</i> .....	25
<i>EVALUACIÓN:</i> .....	25
<i>RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:</i> .....	25
2.4. Retos de la administración y Competitividad .....	26
<i>LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:</i> .....	26
<i>CONTEXTUALIZACIÓN:</i> .....	26
<i>EVALUACIÓN:</i> .....	26
<i>RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:</i> .....	26
2.5 Estrategias competitivas mundiales.....	27
<i>LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:</i> .....	27
<i>CONTEXTUALIZACIÓN:</i> .....	27
<i>EVALUACIÓN:</i> .....	27
<i>RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:</i> .....	27
RESUMEN UNIDAD 11    Sistemas de Información en la empresa .....	28
<b>UNIDAD 3: Empresa Digital y Comercio Electrónico .....</b>	<b>29</b>
3.1 Empresa Digital y Organización virtual.....	29
<i>LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:</i> .....	29

<i>CONTEXTUALIZACIÓN:</i> .....	29
<i>EVALUACIÓN:</i> .....	29
<i>RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:</i> .....	29
3.2 Aplicaciones y usos de Internet en la administración. ....	31
<i>LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:</i> .....	31
<i>CONTEXTUALIZACIÓN:</i> .....	31
<i>EVALUACIÓN:</i> .....	31
<i>RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:</i> .....	31
3.3. Tipos de Comercios electrónico. ....	32
<i>LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:</i> .....	32
<i>CONTEXTUALIZACIÓN:</i> .....	32
<i>EVALUACIÓN:</i> .....	32
<i>RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:</i> .....	32
3.4.-Simuladores de Negocios. ....	33
<i>LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:</i> .....	33
<i>CONTEXTUALIZACIÓN:</i> .....	33
<i>EVALUACIÓN:</i> .....	34
<i>RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:</i> .....	34
RESUMEN UNIDAD III Empresa digital y comercio electrónico .....	34
<b>UNIDAD 4: Administración de proyectos</b> .....	35
4.1.- Conceptos Básicos. ....	35
<i>LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:</i> .....	35
<i>CONTEXTUALIZACIÓN:</i> .....	35
<i>EVALUACIÓN:</i> .....	35
<i>RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:</i> .....	35
4.2. Herramientas para la Administración de Proyectos (CPM, Diagramas de Gantt, PERT). ....	37
<i>LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:</i> .....	37
<i>CONTEXTUALIZACIÓN:</i> .....	37
<i>EVALUACIÓN:</i> .....	37
<i>RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:</i> .....	37
4.3. Planeación del Proyecto. ....	39
4.4. Desarrollo del Proyecto.....	39

4.5. Control del Proyecto.....	39
<i>LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:</i> .....	39
<i>CONTEXTUALIZACIÓN:</i> .....	39
<i>EVALUACIÓN:</i> .....	39
<i>RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:</i> .....	39
4.6. Benchmarking. ....	40
<i>LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:</i> .....	40
<i>CONTEXTUALIZACIÓN:</i> .....	40
<i>EVALUACIÓN:</i> .....	40
<i>RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:</i> .....	41
4.7. Reingeniería de Procesos .....	42
<i>LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:</i> .....	42
<i>CONTEXTUALIZACIÓN:</i> .....	42
<i>EVALUACIÓN:</i> .....	42
<i>RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:</i> .....	42
4.8. Software disponible para la Administración de Proyectos (PROJECT, ADMINPAQ).....	44
<i>LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:</i> .....	44
<i>CONTEXTUALIZACIÓN:</i> .....	44
<i>EVALUACIÓN:</i> .....	44
<i>RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:</i> .....	44
RESUMEN UNIDAD IV .....	45
<b>UNIDAD 5: Sistemas Suaves</b> .....	46
1.4 Teoría general de sistemas y los sistemas sociales.....	46
<i>LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:</i> .....	46
<i>CONTEXTUALIZACIÓN:</i> .....	46
<i>EVALUACIÓN:</i> .....	46
<i>RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:</i> .....	46
5.2. Metodología de sistemas suaves.....	47
<i>LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:</i> .....	47
<i>CONTEXTUALIZACIÓN:</i> .....	47
<i>EVALUACIÓN:</i> .....	47
<i>RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:</i> .....	47

5.3. Metodología de la cruz maltesa.....	48
<i>LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:</i> .....	48
<i>CONTEXTUALIZACIÓN:</i> .....	48
<i>EVALUACIÓN:</i> .....	48
<i>RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:</i> .....	48
5.4. Práctica de las metodologías de sistemas suaves.....	49
<i>LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:</i> .....	49
<i>CONTEXTUALIZACIÓN:</i> .....	49
<i>EVALUACIÓN:</i> .....	49
<i>RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:</i> .....	49
RESUMEN UNIDAD V .....	49
<b>ANEXOS</b> .....	51
Unidad 1.....	51
Unidad II.....	51
Unidad III.....	53
Unidad IV .....	54
<i>PMBOK</i> .....	54
<i>PMI</i> .....	54
Unidad V .....	55
<b>BIBLIOGRAFÍA:</b> .....	56

## INTRODUCCIÓN

La presente Antología pretende brindar una introducción al proceso de desarrollo de sistemas y definir la terminología básica utilizada en el campo de análisis y diseño de sistemas, así como identificar los requerimientos del sistema incluyendo los métodos para recolectar requerimientos relacionados con los datos, como interactuar con los gerentes y usuarios y, finalmente como documentar los detalles del sistema con ayuda de diversos métodos, también se estudiara el diseño de características novedosas en los sistemas tales como la generación de reportes y pantallas junto con el empleo de colores y gráficas. Examinar métodos para detectar errores en los datos de entrada y formas de evitar actividades fortuitas por parte del usuario que puedan producir resultados inesperados.

Los sistemas de información son importantes ya que en la actualidad los sistemas de información basados en computadoras son el corazón de las actividades cotidianas y objeto de gran consideración en la toma de decisiones

El desarrollo de sistemas involucra a todos los analistas de sistemas, así como a todos aquellos que harán uso de las aplicaciones que se desarrollen, es decir usuarios finales.

Por lo que en la unidad de aprendizaje 1 analizaremos los conceptos de sistemas y delinearemos varias categorías de sistemas de información organizacionales, concluyendo con un estudio de las estrategias y herramientas utilizadas en el desarrollo de sistemas.

En la unidad de aprendizaje 2 analizaremos los sistemas de información de la empresa. Estos sistemas se encuentran en las organizaciones y están diseñadas para asistir a los trabajadores ir a los gerentes de cada nivel en las funciones de ventas, manufacturas finanzas, contabilidad y recursos humanos

En la unidad de aprendizaje 3 analizaremos la Empresa Digital y Comercio Electrónico tomando en cuenta cada una de las características. La organización virtual es una red temporal de organizaciones independientes, vinculadas por tecnologías de información para compartir riesgos, costes y acceso a otros mercados.

En la unidad de aprendizaje 4 analizaremos la Administración de proyectos. La dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos del proyecto. La dirección de proyectos se logra mediante la aplicación e integración de los procesos de dirección de proyectos de inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control, y cierre.

En la unidad de aprendizaje 5 analizaremos los sistemas suaves donde se describe la técnica denominada Cruz Maltesa, útil como ayuda en la toma de decisiones al estudiar un sistema, a través de sus subsistemas de información.

## I. PRESENTACION

Las tecnologías de información han evolucionado hasta el grado de permitir que las máquinas realicen procesos simulando sistemas de información administrativos, se pretende que los alumnos aprendan a través de casos prácticos cuales son las herramientas y técnicas computacionales-administrativas avanzadas.

La Unidad de Aprendizaje “Sistemas de Información Administrativo” tiene la finalidad de probar que toda actuación administrativa debe tener información útil que permita a los administradores, Contadores e Informáticos transformar los datos en información de calidad, que permitan a los Administradores, Contadores e Informáticos tomar decisiones, resolver problemas y cumplir con sus funciones/operaciones en forma eficiente y eficaz.

La información es la base de la función de control administrativo. Cualquier sistema de control de la comunicación debe brindar información exacta, en el momento oportuno y para las personas adecuadas, si el objetivo de estas es la ejecución eficaz de la tarea.

El término sistemas de información administrativa (S.I.A) se refiere al desarrollo y al uso de sistemas de información eficaces dentro de la organización, lo cual no se aplica solo a los niveles gerenciales, sino a todos los estratos y personas que componen su estructura. El (S.I.A) se refiere a la suma de todos los sistemas de información de la empresa.

Por lo anterior la Unidad de Aprendizaje “Sistemas de Información Administrativo” pretende reforzar y dar un amplio panorama sobre la importancia de tener información útil sobre los resultados del desempeño para planear, apoyar y tomar medidas adecuadas.

Aquí radica la importancia que los sistemas de información tienen para los Administradores, Contadores e Informáticos.

II. MAPA CURRICULAR: LICENCIATURA EN ADMINISTRACION, LICENCIATURA EN CONTADURIA Y LICENCIATURA EN INFORMATICA ADMINISTRATIVA.

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN F2



- Materias Optativas Básicas
- Materias Optativas Sustantivas
- Materias Optativas Integrales

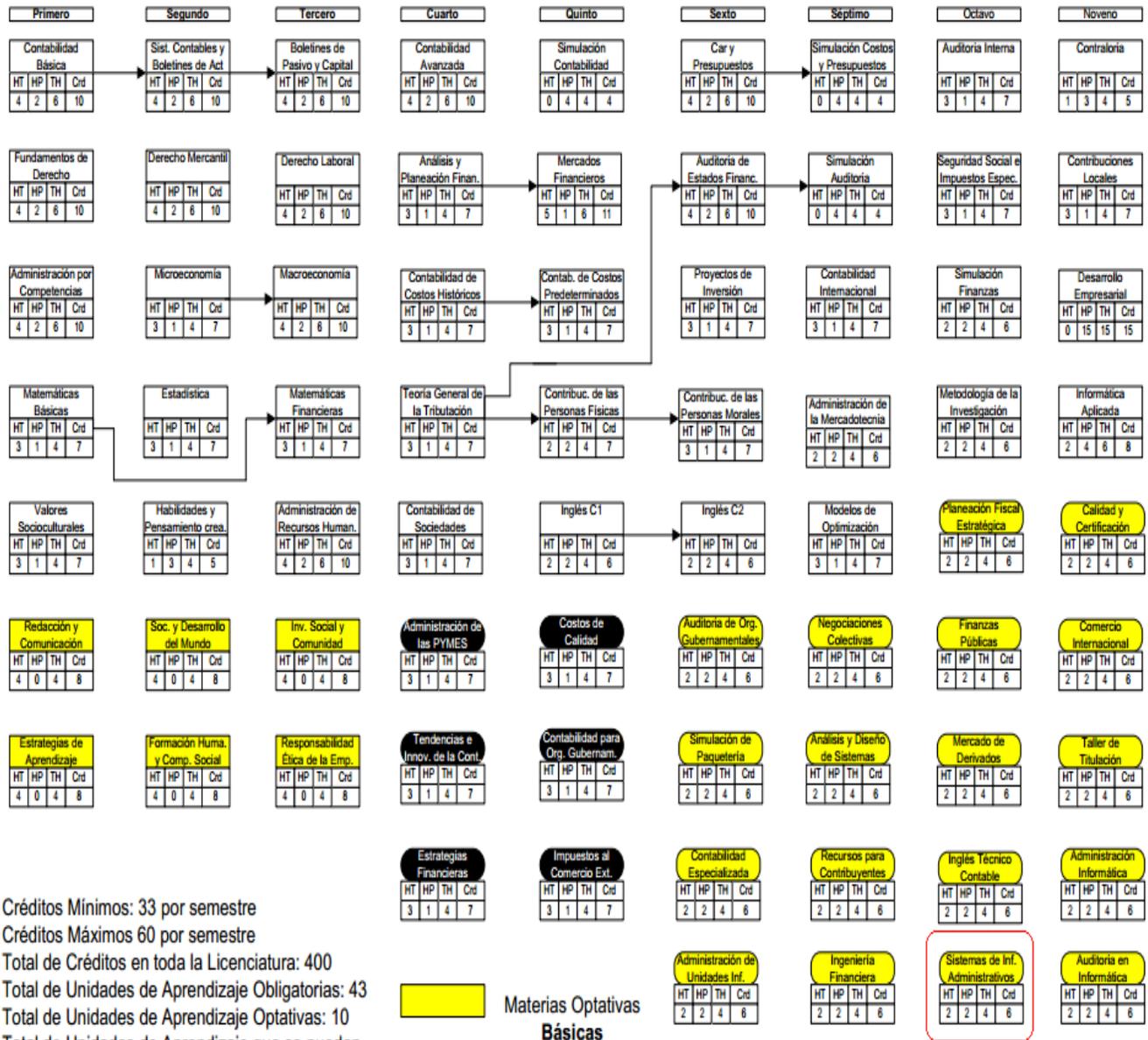
El alumno solo puede cursar en toda su Licenciatura:  
 3 Optativas Básicas  
 2 Optativas Sustantivas  
 5 Optativas Integrales

Créditos Mínimos: 32 por semestre  
 Créditos Máximos: 58 por semestre  
 Total de Créditos en toda la Licenciatura: 400  
 Total de Unidades de Aprendizaje Obligatorias: 44  
 Total de Unidades de Aprendizaje Optativas: 10  
 Total de Unidades de Aprendizaje que se pueden dar de baja durante toda su carrera: 8  
 Número Máximo de Unidades de Aprendizaje

Inglés Técnico Administrativo  
 HT HP TH Crd  
 2 2 4 6

1 Imagen del Mapa curricular Licenciatura en Administración

**LICENCIATURA EN CONTADURÍA F2**



Créditos Mínimos: 33 por semestre  
 Créditos Máximos 60 por semestre  
 Total de Créditos en toda la Licenciatura: 400  
 Total de Unidades de Aprendizaje Obligatorias: 43  
 Total de Unidades de Aprendizaje Optativas: 10  
 Total de Unidades de Aprendizaje que se pueden dar de baja durante toda su carrera: 8  
 Número Máximo de Unidades de Aprendizaje reprobadas durante toda su licenciatura: 19

- Materias Optativas Básicas
- Materias Optativas Sustantivas
- Materias Optativas Integrales

El alumno sólo puede cursar en toda su Licenciatura:  
 3 Optativas Básicas  
 2 Optativas Sustantivas  
 5 Optativas Integrales

2 Imagen del Mapa curricular licenciatura en contaduría

LICENCIATURA EN INFORMÁTICA ADMINISTRATIVA F2



- Materias Optativas Básicas
- Materias Optativas Sustantivas
- Materias Optativas Integrales

El alumno sólo puede cursar en toda su Licenciatura:  
 3 Optativas Básicas  
 2 Optativas Sustantivas  
 5 Optativas Integrales

Créditos Mínimos: 37 por semestre  
 Créditos Máximos: 57 por semestre  
 Total de Créditos en toda la Licenciatura: 400  
 Total de Unidades de Aprendizaje Obligatorias: 44  
 Total de Unidades de Aprendizaje Optativas: 10  
 Total de Unidades de Aprendizaje que se pueden dar de baja durante toda su carrera: 8  
 Número Máximo de Unidades de Aprendizaje reprobadas durante toda su licenciatura: 19

3 Imagen del Mapa curricular Licenciatura en Informática Administrativa

**III. MATERIAL REFERENCIAL AL MODULO DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE**

UNIDAD DE APRENDIZAJE	LECTURA
Unidad 1. Teoría General de Sistemas.	<p>1.1 Notas sobre la teoría general de sistemas.</p> <p>1.2 El abordaje de la realidad a través del enfoque de sistemas.</p> <p>1.3 Los sistemas de información en las organizaciones.</p> <p>1.4 Los sistemas de información.</p>
Unidad 2. <b>Sistemas de Información en la empresa.</b>	<p>2.1 Introducción a los sistemas de información.</p> <p>2.2 Diseño y Aplicación de un Sistema de Información para Ejecutivos.</p> <p>2.3 Sistemas Integrados de Gestión Empresarial. Evolución histórica y tendencias de futuro</p> <p>2.4 Sistemas de información en las organizaciones: Una alternativa para mejorar la productividad gerencial en las pequeñas y medianas empresas.</p> <p>2.5. Sistemas de Información Estratégicos y Tecnologías de Información.</p>
Unidad 3. <b>Empresa Digital y Comercio Electrónico.</b>	<p>3.1 Nuevas formas de organización. La organización virtual.</p> <p>3.2 Principales aplicaciones de Internet en la Administración Tributaria.</p> <p>3.3 Comercio Electrónico: B2C, B2B, B2E y B2B2C.</p> <p>3.4 Los simuladores de negocios por computadora. Una herramienta de inmersión a la gestión. financiera.</p>

<p>Unidad 4. <b>Administración de proyectos.</b></p>	<p>4.1 Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos. Capítulo 1.</p> <p>4.2 Tecnologías de información y herramientas para la administración de proyectos de software.</p> <p>4.3. a 4.5. Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos.</p> <p>4.6 Manual práctico de benchmarking como instrumento para la mejora de la competitividad de las pymes del sector del mueble y la madera.</p> <p>4.7 Reingeniería de procesos: conceptos, enfoques y nuevas aplicaciones.</p> <p>4.8 Aplicaciones para la Gestión de Proyectos.</p>
<p>Unidad 5. <b>Sistemas Suaves.</b></p>	<p>5.1 Anotaciones iniciales conceptuales sobre los aportes sistémicos de Niklas Luhmann a las Ciencias Sociales: Debates en torno a las Teorías de la Acción y Sistemas.</p> <p>5.2 Metodología de los Sistemas Suaves.</p> <p>5.3 Modelos dinámicos de viabilidad-empresarial.</p> <p>5.4 Modelos dinámicos de viabilidad-empresarial: un caso de aplicación.</p>

*4 Tabla del material referencial al módulo de la unidad de aprendizaje*

**IV. CONTENIDO PROGRAMATIVO****UNIDAD 1: Teoría General de Sistemas****1.1 Definiciones****LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:****Título del artículo:****1.1 Notas sobre la teoría general de sistemas****Bibliografía:**

Cuadrado A. (1995). Notas sobre la teoría general de sistemas. Vol 5, No 1. . Universidad Complutense de Madrid. *Revista General de Información y Documentación*. ISSN 1132-1873. ISSN-e 1988-2858. Recuperado de :  
<http://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/viewFile/RGID9595120197A/11463>

**CONTEXTUALIZACIÓN:**

Este artículo se relaciona con la Unidad 1, con el tema 1. Definiciones.

El contenido del artículo facilitará la comprensión de la Teoría General de Sistemas así como los conceptos básicos de los componentes que integran a la misma.

**EVALUACIÓN:**

Una vez finalizada la lectura se reunirán los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas y discutirán el artículo centrandó su discusión en las siguientes preguntas guía:

1. ¿Cuál es el concepto de sistemas?
2. ¿Cuál es clasificación de los principales modelos de sistemas?
3. ¿Características de la Teoría de Sistemas?

**RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:**

1.- En sentido amplio, el sistema puede ser concebido como un conjunto de elementos interrelacionados e interactivos. No se trata pues, de un mero conjunto de elementos, que no contengan más que la simple suma de los mismos; conjunto para el cual es válido el principio de que «el todo no con - tiene más que la suma de sus partes». El sistema es

algo más, puesto que a la suma de sus elementos añade: a) las mutuas relaciones que los ligan entre sí, y b) las acciones y reacciones mutuas de unos elementos sobre otros.

2. a) Sistemas simples y sistemas complejos. b). Sistemas reales y sistemas lógicos. c) Sistemas abstractos y sistemas concretos. d). Sistemas cerrados y sistemas abiertos.

3.- a) No hay consenso general en cuanto al ámbito de la Teoría de Sistemas b). La Teoría de Sistemas es primordialmente matemática. C) La Teoría de Sistemas no es una teoría de sistemas concretos sino una teoría de modelos. d) La Teoría de Sistemas contribuye a las otras ciencias generando un conjunto de modelos para cualquier sistema bien definido pero no especifica qué modelo es el mejor para un sistema particular. e) La teoría de sistemas es reduccionista. En realidad todas las ciencias lo son, pues en la medida en que buscan cierto grado de universalidad o generalidad tienen que prescindir de los datos o de los hechos demasiado individualizados. f) La Teoría de Sistemas suministra las bases para organizar las ciencias sociales. Pero no sólo las ciencias sociales, sino todas ellas dado su carácter de matriz disciplinar. g) Mientras la Teoría General de Sistemas trata de lo fundamental, abstracto y aspectos generales de los sistemas, la Teoría de Sistemas trata de las cuestiones más específicas acerca de las clases de sistemas mejor definidos.

**UNIDAD 1: Teoría General de Sistemas****1.2 Enfoques de los Sistemas de Información****LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:**

Título del artículo:

**1.2 El abordaje de la realidad a través del enfoque de sistemas**

Bibliografía:

URU. (2004). El abordaje de la realidad a través del enfoque de sistemas. Ecología agraria. Universidad de la República de Uruguay. Recuperado de:  
[http://www.aliatuniversidades.com.mx/bibliotecasdigitales/pdf/sistemas/Analisis\\_de\\_sistemas\\_de\\_informacion.pdf](http://www.aliatuniversidades.com.mx/bibliotecasdigitales/pdf/sistemas/Analisis_de_sistemas_de_informacion.pdf)

**CONTEXTUALIZACIÓN:**

Este artículo se relaciona con la Unidad 1, con el tema 2. Enfoques de los sistemas.

El contenido del artículo facilitará la comprensión de los Enfoques de los sistemas componentes que integran a la misma.

**EVALUACIÓN:**

Una vez finalizada la lectura se reunirán los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas y realizarán un cuadro comparativo entre el enfoque analítico y el sistémico.

**RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:****ANALÍTICO**

Aísla, y luego se concentra en los componentes

Estudia la naturaleza de la interacción

Enfatiza en la precisión de los detalles

Modifica una variable por vez

No considera el factor tiempo; supone que los fenómenos estudiados son reversibles

Valida los hechos por medio de pruebas experimentales dentro de una teoría

Utiliza modelos precisos y detallados que son menos útiles en operaciones reales

Es eficiente cuando las interacciones son lineales y débiles Conduce a una educación disciplinaria

Conduce a acciones programadas en detalle

Posee conocimiento detallado, objetivos pobremente definidos

#### SISTÉMICO

Unifica y se concentra en la interacción entre componentes

Estudia los efectos de las interacciones

Enfatiza en la percepción global

Modifica grupos de variables simultáneamente

Integra la duración del tiempo y la irreversibilidad de los fenómenos

Posee conocimiento de los objetivos, detalles difusos

Utiliza modelos que son insuficientemente rigurosos como bases de conocimiento, pero útiles para tomar las decisiones y actuar

Es eficiente cuando las interacciones no son lineales y fuertes

Conduce a una educación multidisciplinaria

Conduce a accionar por objetivos

Valida los hechos a través de la comparación del modelo con la realidad.

**UNIDAD 1: Teoría General de Sistemas**

**1.3 Tipos y usos de los sistemas de información.**

**LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:**

Título del artículo:  
**1.3 Los sistemas de información en las organizaciones.**

Bibliografía:  
 IIESCA. (2011). Las organizaciones y su entorno. Fundación para la Educación Superior Internacional, A.C. Xalapa, Ver. Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas

**CONTEXTUALIZACIÓN:**

Este artículo se relaciona con la Unidad 1, con el tema 1.3.- Tipos y usos de los sistemas de información, analiza la inserción de los sistemas de información en la formación gerencial

El contenido del artículo facilitará la comprensión de la Teoría General de Sistemas así como los conceptos básicos de los componentes que integran a la misma.

**EVALUACIÓN:**

Una vez finalizada la lectura se reunirán los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas y elaboraran un mapa conceptual de los tipos de los sistemas de información.

**RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:**

Sistemas	Descripción
<b>TPS</b> (sistema de procesamiento de transacciones)	Son sistemas básicos de negocios que dan servicio a nivel operativo. Sistemas computarizados que efectúan y registran las operaciones diarias
<b>SATD</b> (sistemas de apoyo a la toma de decisiones)	Ayuda a gerentes a tomar decisiones rápidamente si es posible con anticipación.
<b>SAE</b> (sistema a Apoyo de Ejecutivos)	Dan servicio a nivel estratégico a decisiones no rutinarias que requieren un juicio de evaluación más completo
<b>SIA</b> (sistema de información Administrativo)	Apoya a nivel táctico genera información generales Llevan los registros históricos
<b>SIC</b> (Sistema de trabajo del conocimiento)	Satisfacer las necesidades de la información a nivel conociendo. Auxilian a los trabajadores del conocimiento.

**UNIDAD 1: Teoría General de Sistemas****1.4 Evolución de los sistemas de información.****LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:**

Título del artículo:

**1.4 Los sistemas de información.**

Bibliografía:

Antonini S. (2013). Los sistemas de información. UTN. Facultad Regional La Plata. Argentina.

Recuperado de:

<http://www.frlp.utn.edu.ar/materias/info2/SI-Sistemas%20de%20Informacion.pdf>

**CONTEXTUALIZACIÓN:**

Este artículo se relaciona con la Unidad 1, con el tema Evolución de los sistemas de información

El contenido del artículo facilitará la comprensión de la Teoría General de Sistemas así como los conceptos básicos de los componentes que integran a la misma.

**EVALUACIÓN:**

Una vez finalizada la lectura se reunirán los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas y discutirán el artículo centrandose su discusión en las siguiente actividad:

Enuncia las etapas de los sistemas de información según Nolan.

**RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:**

1. Etapa de inicio.
2. Etapa de contagio o expansión.
3. Etapa de control o formalización.
4. Etapa de integración.
5. Etapa de administración de datos
6. Etapa de madurez.

**RESUMEN UNIDAD 1**      **Teoría general de sistemas**

- 1) Definiciones
  - Dato: información y sistemas
  - Sistema de información
  - Tecnologías de información
- 2) Enfoque de los sistemas de información
- 3) Tipos y usos de los sistemas de información
- 4) Evolución de los sistemas de información
- 5) Sistema de información manual y Automatizados
- 6) Pirámide de los tipos de sistemas de información organizacionales. [ANEXO1](#)

**UNIDAD 2: Sistemas de Información en la empresa.****2.1 Principales SI en las organizaciones.****LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:**

Título del artículo:

**1.1. Introducción a los sistemas de información.**

Bibliografía:

UPC. (2011). Diseño y Aplicación de un Sistema de Información para Ejecutivos. Universidad Politécnica de Cataluña.

Recuperado de:

<https://upcommons.upc.edu/pfc/bitstream/2099.1/3052/2/41285-2.pdf>

**CONTEXTUALIZACIÓN:**

Este artículo se relaciona con la Unidad 2, con el tema Principales SI en las organizaciones.

El contenido del artículo facilitará la comprensión de Sistemas **de Información en la empresa** así como los conceptos básicos de los componentes que integran a la misma.

**EVALUACIÓN:**

Una vez finalizada la lectura se reunirán los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas y discutirán el artículo centrandose su discusión en las siguientes actividad:

1. Elige una empresa de estudio y realiza un esquema para identificar los Sistemas de Información existentes en la cadena de valor.

**RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:**

Estos sistemas se encuentran en las organizaciones y están diseñadas para asistir a los trabajadores ir a los gerentes de cada nivel en las funciones de ventas, manufacturas finanzas, contabilidad y recursos humanos.

Los sistemas a nivel operativo proveen información que supervisan actividades elementales y transacciones en la organización.

Sistema a nivel administrativo apoya a las actividades de supervisión, control y toma de decisiones y administrativos de los gerentes de nivel medio.

Los sistemas a nivel conocimiento proveen a los trabajadores del conocimiento y de datos de una organización

Los sistemas a nivel estratégicos apoyan las actividades de planeación a largo plazo de la dirección general de la empresa.

**UNIDAD 2: Sistemas de Información en la empresa.****2.2 Tipos de Sistemas de Información en las empresas.****LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:**

Título del artículo:

**2.2 Diseño y Aplicación de un Sistema de Información para Ejecutivos.**

Bibliografía:

UPC. (2011). Diseño y Aplicación de un Sistema de Información para Ejecutivos. Universidad Politécnica de Cataluña.

Recuperado de:

<https://upcommons.upc.edu/pfc/bitstream/2099.1/3052/2/41285-2.pdf>

**CONTEXTUALIZACIÓN:**

Este artículo se relaciona con la Unidad 2, con el tema Tipos de Sistemas de Información en las empresas.

El contenido del artículo facilitará la comprensión de Sistemas de Información en la empresa así como los conceptos básicos de los componentes que integran a la misma.

**EVALUACIÓN:**

Una vez finalizada la lectura se reunirán los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas, discutirán el artículo centrando su discusión en las siguiente actividad:

Describe los tipos de Sistemas de Información en las empresas.

**RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:**

Sistema de Proceso de Transacciones: Captura y procesa los datos resultantes de transacciones del negocio tales como órdenes, pagos, etc. Un SPT registra datos pero no hace nada para convertir dichos datos en información visible y comprensible para el usuario.

Sistemas de Información para la Gestión: Complementan a los SPT con informes de gestión requeridos para planificar, medir y controlar operaciones. Un SIG recoge los datos registrados por un SPT y los convierte en información bien presentada en forma de reporte.

Sistemas de Automatización de Oficina: Combinan varias tecnologías para reducir la carga manual en un ambiente de oficina. Un típico SAO gestiona documentos (procesamiento de datos), gestiona tiempos (calendarios electrónicos) y comunicaciones (correo electrónico, etc.)

Sistemas para el Soporte de Decisiones: Suministran a los usuarios información orientada a la decisión para la toma de decisiones. Cuando es usado por managers o directivos les ayuda a tomar decisiones mediante decisiones no estructuradas.

Sistemas Expertos: Son una extensión de los SSD. Un SE captura el conocimiento, experiencia y capacidad de razonamiento de un humano y simula los pensamientos y las decisiones.

Sistemas de Soporte al Conocimiento: Ayudan a los usuarios a crear e integrar nuevo conocimiento en la organización.

**UNIDAD 2: Sistemas de Información en la empresa.****2.3 Aplicaciones empresariales.****LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:**

Título del artículo:

**2.3 Sistemas Integrados de Gestión Empresarial. Evolución histórica y tendencias de futuro**

Bibliografía:

Badenes R. (2012). *Sistemas Integrados de Gestión Empresarial. Evolución histórica y tendencias de futuro*. Raúl Oltra Badenes Universidad Politécnica de Valencia. ISBN: 978-84-8363-898-9.

Primera edición.

Recuperado de:

[http://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/16396/sistemas%20integrados%20de%20gesti%C3%B3n%20empresarial\\_6056.pdf?sequence=1](http://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/16396/sistemas%20integrados%20de%20gesti%C3%B3n%20empresarial_6056.pdf?sequence=1)

**CONTEXTUALIZACIÓN:**

Este artículo se relaciona con la Unidad 2, con el tema Aplicaciones empresariales.

El contenido del artículo facilitará la comprensión Sistemas de Información en la empresa así como los conceptos básicos de los componentes que integran a la misma.

**EVALUACIÓN:**

Una vez finalizada la lectura se reunirán los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas y discutirán el artículo centrandolo su discusión en las siguientes preguntas guía:

1. ¿Cuáles son los factores críticos en la implantación de un ERP?

**RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:**

La adaptación del ERP a la empresa.

La Adaptación de la empresa al EP

La Apoyo de la Alta Dirección

La Gestión del Cambio (resistencia, cultura)

La Gestión de Proyecto

La Equipo de implantación

La Formación

**UNIDAD 2: Sistemas de Información en la empresa.****2.4. Retos de la administración y Competitividad****LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:**

Título del artículo:

**2.4 Sistemas de información en las organizaciones: Una alternativa para mejorar la productividad gerencial en las pequeñas y medianas empresas.**

Bibliografía:

Prieto A. (2004) Sistemas de información en las organizaciones: Una alternativa para mejorar la productividad gerencial en las pequeñas y medianas empresas. Revista de Ciencias Sociales (Ve), vol. X, núm. 2, mayo-noviembre, 2004, pp. 322-337, Universidad del Zulia Venezuela

Recuperado de:

<http://www.redalyc.org/pdf/280/28010209.pdf>

**CONTEXTUALIZACIÓN:**

Este artículo se relaciona con la Unidad 2, con el tema Retos de la administración y Competitividad

El contenido del artículo facilitará la comprensión **Sistemas de Información en la empresa**, así como los conceptos básicos de los componentes que integran a la misma.

**EVALUACIÓN:**

Una vez finalizada la lectura se reunirán los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas y discutirán el artículo centrando su discusión en las siguientes preguntas guía:

Describe los beneficios planteados que produce la implantación de los sistemas de información administrativos en términos de productividad y como generan una ventaja competitiva en las empresas.

**RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:**

1. Uno de los beneficios más importantes en el uso del sistema de información organizacional, es el hecho de crear la plataforma necesaria para agilizar el proceso gerencial y por ende incrementar los niveles de productividad y generar una ventaja competitiva. El resultado final que se obtengan debería llevar a: mejores sistemas de información y mejor utilización del mismo; resultados más rápidos; procedimientos orientados hacia el manejo óptimo de la información; sistemas flexibles y sujetos a cambios permanentes; mayor confianza por parte de los usuarios, tanto a nivel de los operadores como a nivel de la gerencia; datos confiables y sistemas de rápida respuesta que realmente ayuden a la gerencia a ejercer más productivamente las funciones involucradas.

**UNIDAD 2: Sistemas de Información en la empresa.****2.5 Estrategias competitivas mundiales.****LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:**

Título del artículo:

**2.5 Sistemas de Información Estratégicos y Tecnologías de Información.**

Bibliografía:

Olate, L. y Kossen, O. (2008). Sistemas de Información Estratégicos y Tecnologías de Información. Escuela de Sistemas de Información y Auditoría. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad de Chile.

Recuperado de :

<http://blog.pucp.edu.pe/media/3577/20111027->

[sistemas\\_de\\_informacion\\_estrategicos\\_y\\_tecnologias\\_de\\_la\\_inf.pdf](#)

**CONTEXTUALIZACIÓN:**

Este artículo se relaciona con la Unidad 2. Sistemas de Información en la empresa, con el tema Estrategias competitivas mundiales.

El contenido del artículo facilitará la comprensión de **Sistemas de Información en la empresa** así como los conceptos básicos de los componentes que integran a la misma.

**EVALUACIÓN:**

Una vez finalizada la lectura se reunirán los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas y discutirán el artículo centrandó su discusión en las siguientes preguntas guía:

1. Describe los siguientes conceptos:
  - Estrategia de negocios.
  - Estrategia tecnológica.

**RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:**

1. La estrategia de negocios puede definirse como la formulación, ejecución y evaluación de acciones que permitirán que una organización logre sus objetivos. La formulación de las estrategias incluye la identificación de las debilidades y fortalezas internas de una organización, la determinación de las oportunidades y amenazas externas, el establecimiento de misiones de

la empresa, la fijación de objetivos, el desarrollo de estrategias alternativas, el análisis de dichas alternativas y la decisión de cuales escoger.

2. La estrategia tecnológica implica la definición de un conjunto de procesos de gestión específicos adaptados a la tecnología de que se trate para identificar, evaluar, seleccionar, adquirir, asimilar y utilizar eficientemente procesos que no terminan cuando ésta es adquirida e incorporada a los proyectos que se ejecuten. Generalmente, es necesario evaluar su uso o proceder a optimizaciones de la misma. En algún momento hay que tomar la decisión de retirarla por obsolescencia u otros motivos.

### **RESUMEN UNIDAD 11    Sistemas de Información en la empresa**

- 1) Principales sistemas de información en las organizaciones
- 2) Tipos de sistemas de información en las empresas
- 3) Aplicaciones empresariales [ANEXO 2](#)
- 4) Retos de administración y competitividad
- 5) Estrategias competitivas mundiales
- 6) Sistemas de apoyo para la toma de decisiones

**UNIDAD 3: Empresa Digital y Comercio Electrónico****3.1 Empresa Digital y Organización virtual****LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:**

Título del artículo:

**3.1 Nuevas formas de organización. La organización virtual.**

Bibliografía:

Rivas, Tovar (2011). Nuevas formas de organización. Estudios Gerenciales. vol.18 no.82 Cali Jan./Mar. 2002. ISSN 0123-5923.

Recuperado de:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-59232002000100001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-59232002000100001&script=sci_arttext)

**CONTEXTUALIZACIÓN:**

Este artículo se relaciona con la Unidad 3, con el tema Empresa Digital y Organización virtual.

El contenido del artículo facilitará la comprensión de **Empresa Digital y Comercio Electrónico** así como los conceptos básicos de los componentes que integran a la misma.

**EVALUACIÓN:**

Una vez finalizada la lectura se reunirán los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas y discutirán el artículo centrando su discusión en las siguientes preguntas guía:

1. ¿Qué es una organización virtual?
2. Características de la organización virtual.

**RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:**

1. La organización virtual es una red temporal de organizaciones independientes, vinculadas por tecnologías de información para compartir riesgos, costes y acceso a otros mercados. Las organizaciones se unen de forma rápida para explotar una oportunidad específica, y a continuación se dispersarán. Una organización virtual también puede estar constituida por personas o grupos de empresas, donde resulta claro que las empresas participantes incorporan aquellas competencias que dentro de sus respectivas cadenas del valor

constituyen su fuente de ventaja competitiva y que en una organización temporal en el espacio y el tiempo, se reúnen para explotar una oportunidad de negocio.

2. Las características de la organización virtual son:

Las organizaciones virtuales están soportadas en tecnologías de información.

Son organizaciones independientes, basadas en la confianza, donde la base de la colaboración es la confianza.

No tienen localización física precisa, aunque están potencialmente presentes y su existencia es cambiante.

Están soportadas por organizaciones reales que se apoyan en medidas de cooperación.

Se busca explotar oportunidades de mercado ya que usualmente existen competencias complementarias.

**UNIDAD 3: Empresa Digital y Comercio Electrónico****3.2 Aplicaciones y usos de Internet en la administración.****LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:**

Título del artículo:

**3.2 Principales aplicaciones de Internet en la Administración Tributaria.**

Bibliografía:

Delgado A. (2006). *Principales aplicaciones de Internet en la Administración Tributaria*. Revista de los Estudios de Derecho y Ciencia Política de la UOC. IDP, ISSN 1699-8154.

Recuperado de :

<http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1428332.pdf>

**CONTEXTUALIZACIÓN:**

Este artículo se relaciona con la Unidad 3, con el tema Aplicaciones y usos de Internet en la administración.

El contenido del artículo facilitará la comprensión Empresa **Digital y Comercio Electrónico** así como los conceptos básicos de los componentes que integran a la misma.

**EVALUACIÓN:**

Una vez finalizada la lectura se reunirán los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas y discutirán el artículo centrandose su discusión en las siguientes preguntas guía:

¿Qué trascendencia tuvo la aplicación de las nuevas tecnologías en las relaciones entre Administración y obligado tributario?

**RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:**

En particular, la aplicación de las nuevas tecnologías en las relaciones entre Administración y obligado tributario, tiene una especial trascendencia en materia del deber administrativo de información y asistencia, así como en los procedimientos tributarios, especialmente en algunos, como el de gestión. En este contexto, las principales manifestaciones de las nuevas tecnologías aplicadas a los procedimientos tributarios se dan en el seno de la presentación y pago de las declaraciones tributarias, las notificaciones tributarias y la presentación de recursos contra actos de naturaleza tributaria.

**UNIDAD 3: Empresa Digital y Comercio Electrónico****3.3. Tipos de Comercios electrónico.****LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:**

Título del artículo:

**3.3 Comercio Electrónico: B2C, B2B, B2E y B2B2C.**

Bibliografía:

Vera, J. 2010. Comercio Electrónico: B2C, B2B, B2E y B2B2C. Consejería de Educación, Cultura y Universidades de la Región de Murcia.

Recuperado de:

[http://servicios.educarm.es/templates/portal/ficheros/websDinamicas/30/articulo\\_b2b\\_juanluisvera.pdf](http://servicios.educarm.es/templates/portal/ficheros/websDinamicas/30/articulo_b2b_juanluisvera.pdf)

**CONTEXTUALIZACIÓN:**

Este artículo se relaciona con la Unidad 3, con el tema Tipos de Comercios electrónico. El contenido del artículo facilitará la comprensión de **Empresa Digital y Comercio Electrónico** así como los conceptos básicos de los componentes que integran a la misma.

**EVALUACIÓN:**

Una vez finalizada la lectura se reunirán los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas y discutirán el artículo centrandose su discusión en las siguientes preguntas guía:  
¿Cuáles son tipos de comercio electrónico? Menciona algunos ejemplos,

**RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:**

B2C abreviatura de la expresión Business-to-Consumer (“del negocio al consumidor”); es decir, las típicas webs de empresas vendedoras dirigidas a tratar de establecer transacciones comerciales con clientes particulares compradores. Quizás fue Dell una de las primeras en sumergirse en este campo, pero el ejemplo por antonomasia sería Amazon (la mayor tienda virtual que existe actualmente).

B2B (Business-to-Business) aplicados a las relaciones comerciales entre fabricantes y distribuidores, o entre distribuidores y minoristas. Su crecimiento en los últimos años está siendo exponencial y ya muchas empresas se están habituando a buscar proveedores o fabricantes en otros países a través de estos portales B2B, o a ofrecerse como posibles clientes lanzando demandas de productos o servicios (incluso el sector del transporte se ha añadido a estas prácticas). el portal de uso más generalizado es europages; en cambio si lo que buscamos son

fabricantes o mayoristas asiáticos, se está expandiendo la utilización por las empresas españolas de Alibaba.

B2E (business to employee) que sería una derivación del B2C donde simplemente los clientes finales (particulares) a los que va dirigido son los propios empleados de la empresa, que ofrece sus propios productos o servicios a estos con ventajas comerciales justificadas por su relación laboral.

B2B2C, modalidad de comercio electrónico que agrupa el B2B (business to business) y el B2C ('business to consumer') en una sola plataforma. Estos últimos son conocidos también como mercados diagonales, y no son otra cosa que la utilización de plataformas on-line para generar transacciones comerciales entre negocios, y entre la empresa y los consumidores finales. Como ejemplo de estas plataformas podríamos poner a uno de los mayores distribuidores europeos de aparatos electrónicos on-line como es Pixmania con un portal B2C, en donde se integra en la misma plataforma la versión B2B de su negocio on-line denominada Pixmania-pro.

### UNIDAD 3: Empresa Digital y Comercio Electrónico

#### 3.4.-Simuladores de Negocios.

#### LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:

Título del artículo:

**3.4 Los simuladores de negocios por computadora. Una herramienta de inmersión a la gestión financiera.**

Bibliografía:

Ladrón de Guevara, R. (2013). Cortés. Los simuladores de negocios por computadora. Una herramienta de inmersión a la gestión financiera. Informes de investigación. Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas de la Universidad Veracruzana, México.

Recuperado de: <http://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/simuladores2003-2.pdf>

#### CONTEXTUALIZACIÓN:

Este artículo se relaciona con la Unidad 3, con el tema Simuladores de Negocios.

El contenido del artículo facilitará la comprensión de Empresa Digital y Comercio Electrónico así como los conceptos básicos de los componentes que integran a la misma.

**EVALUACIÓN:**

Una vez finalizada la lectura se reunirán los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas y discutirán el artículo centrando su discusión en las siguientes preguntas guía:

1. ¿Cuál es el simulador de negocios más completo en la actualidad y cuál es su función?

**RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:****Capitalismo II**

Permite la gestión integral de una empresa desde su creación. El usuario iniciará con una pequeña empresa familiar, que de tener éxito, podrá llevarla a convertirse en todo un imperio industrial. Incluye la gestión y control de áreas funcionales como: mercadotecnia, producción, finanzas, compras, mayoreo, importación, investigación y desarrollo, etc.; para convertir al usuario en un Director Ejecutivo de su empresa (CEO: Chief Executive Officer) e incluso el dueño de la misma. Se deben tomar múltiples decisiones que van desde la elección de los productos a producir o vender, la selección de los proveedores, la ubicación geográfica de los negocios, fábricas o tiendas, la forma de obtener financiamiento y de invertir los excedentes, etc. Ofrece también recursos adicionales relacionados con la actividad de una empresa como bolsa de valores, indicadores macroeconómicos, competencia y problemas políticos, sociales o económicos a nivel local y mundial.

**RESUMEN UNIDAD III Empresa digital y comercio electrónico**

- 1) Empresa digital y organización virtual [ANEXO3](#)
- 2) Beneficios de las Organizaciones Virtuales
- 3) Aplicaciones y usos de internet en la administración
- 4) Tipos de comercio electrónico
- 5) Business to Customer
- 6) Business to business
- 7) Simuladores de negocios
- 8) Ventajas y desventajas de los simuladores de negocios
- 9) Tipos de simuladores
- 10) Simulador de negocios general
- 11) Bussines Global

**UNIDAD 4: Administración de proyectos****4.1.- Conceptos Básicos.****LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:**

Título del artículo:

**4.1 Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos.**

Bibliografía:

Project Management Institute, Inc. (2008). Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos. 4a. ed., USA, PMI Book Service Center.

**CONTEXTUALIZACIÓN:**

Este artículo se relaciona con la Unidad 4, con el tema conceptos básicos.

El contenido del artículo facilitará la comprensión de la Administración de proyectos así como los conceptos básicos de los componentes que integran a la misma.

**EVALUACIÓN:**

Una vez finalizada la lectura se reunirán los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas y discutirán el artículo centrandose su discusión en las siguientes preguntas guía:

- 1 ¿Qué es un proyecto?
- 2 ¿Qué es la dirección de proyectos?
- 3 ¿Quiénes son los interesados clave de los proyectos?

**RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:**

- 1 Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.
- 2 La dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos del proyecto. La dirección de proyectos se logra mediante la aplicación e integración de los procesos de dirección de

proyectos de inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control, y cierre. El director del proyecto es la persona responsable de alcanzar los objetivos del proyecto.

3 Entre los interesados clave de los proyectos se encuentran:

- Director del proyecto. La persona responsable de dirigir el proyecto.
- Cliente/usuario. La persona u organización que utilizará el producto del proyecto. Puede haber múltiples niveles de clientes. Por ejemplo, dentro de los clientes para un nuevo producto farmacéutico pueden encontrarse los médicos que lo recetan, los pacientes que lo toman y las entidades aseguradoras que pagan por él. En algunas áreas de aplicación, cliente y usuario son sinónimos, mientras que en otras, cliente se refiere a la entidad que adquiere el producto del proyecto, mientras que los usuarios son aquellos que utilizan directamente el producto del proyecto.
- Organización ejecutante. La empresa cuyos empleados participan más directamente en el trabajo del proyecto.
- Miembros del equipo del proyecto. El grupo que realiza el trabajo del proyecto.
- Equipo de dirección del proyecto. Los miembros del equipo del proyecto que participan directamente en las actividades de dirección del proyecto.
- Patrocinador. La persona o el grupo que proporciona los recursos financieros, monetarios o en especie, para el proyecto.
- Influyentes. Personas o grupos que no están directamente relacionados con la adquisición o el uso del producto del proyecto, pero que, debido a su posición en la organización del cliente u organización ejecutante, pueden ejercer una influencia positiva o negativa sobre el curso del proyecto.
- Oficina de Gestión de Proyectos (PMO). Si existe en la organización ejecutante, la PMO puede ser un interesado si tiene responsabilidad directa o indirecta sobre el resultado del proyecto.

**UNIDAD 4: Administración de proyectos****4.2. Herramientas para la Administración de Proyectos (CPM, Diagramas de Gantt, PERT).****LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:**

Título del artículo:

**4.2 Tecnologías de información y herramientas para la administración de proyectos de software.**

Bibliografía:

UNJu (2008). Gestión y Administración de proyecto. Análisis y Diseño I. Facultad de Ingeniería  
Recuperado de:

[http://www.campus.fi.unju.edu.ar/courses/SSJ0001320082AP018/document/Teoria/La\\_gestion\\_de\\_un\\_proyecto\\_informatico.pdf?cidReq=SSJ0001320082AP018](http://www.campus.fi.unju.edu.ar/courses/SSJ0001320082AP018/document/Teoria/La_gestion_de_un_proyecto_informatico.pdf?cidReq=SSJ0001320082AP018)

**CONTEXTUALIZACIÓN:**

Este artículo se relaciona con la Unidad 4, con el tema Herramientas para la Administración de Proyectos (CPM, Diagramas de Gantt, PERT).

El contenido del artículo facilitará la comprensión de la administración de proyectos así como los conceptos básicos de los componentes que integran a la misma.

**EVALUACIÓN:**

Una vez finalizada la lectura se reunirán los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas y discutirán el artículo centrando su discusión en las siguientes preguntas guía:

1. Describe las principales herramientas para la administración de proyectos.

**RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:**

EDT (Estructura de descomposición del trabajo) Work Breakdown Structure o WBS, es una estructura exhaustiva, jerárquica y descendente formada por las diferentes tareas (unidades de Trabajo) a realizar en un proyecto.

El diagrama de Gantt, gráfica de Gantt o carta Gantt es una herramienta gráfica cuyo objetivo es mostrar el tiempo de dedicación previsto para diferentes tareas o actividades a lo largo de un tiempo total determinado.

Flujo de trabajo Workflow, es el estudio de los aspectos de desarrollo de un proyecto: cómo se estructuran las tareas, cómo se realizan, cuál es su orden correlativo, cómo se sincronizan, cómo fluye la información que soporta las tareas y cómo se le hace seguimiento al cumplimiento de las tareas.

Program Evaluation and Review Technique, PERT, es básicamente un método para analizar las tareas involucradas en completar un proyecto dado, especialmente el tiempo para completar cada tarea, e identificar el tiempo mínimo necesario para completar el proyecto total.

Método de la ruta crítica, Critical Path Method, CPM. Una ruta crítica es la secuencia de las tareas de un proyecto con la mayor duración entre ellos, lo cual determina el tiempo más corto en el que es posible completar el proyecto. La duración de la ruta crítica determina la duración del proyecto entero. Cualquier retraso en un elemento de la ruta crítica afecta a la fecha de término planeada del proyecto, y se dice que no hay holgura en la ruta crítica.

**UNIDAD 4: Administración de proyectos****4.3. Planeación del Proyecto.****4.4. Desarrollo del Proyecto****4.5. Control del Proyecto****LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:**

Título del artículo:

**4.3. – 4.5. Marco Conceptual de la Dirección de Proyectos.**

Bibliografía:

Project Management Institute, Inc. (2008). Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos. 4a. ed., USA, PMI Book Service Center.

**CONTEXTUALIZACIÓN:**

Este artículo se relaciona con la Unidad 4, con el tema 4.3. Planeación del Proyecto.

4.4. Desarrollo del Proyecto ,4.5. Control del Proyecto

El contenido del artículo facilitará la comprensión de la Administración de Proyectos así como los conceptos básicos de los componentes que integran a la misma.

**EVALUACIÓN:**

Una vez finalizada la lectura se reunirán los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas y discutirán el artículo centrandó su discusión en las siguientes preguntas guía:

1. ¿Cuáles son y cómo se dividen los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos?

**RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:**

Estos procesos se dividen en cinco grupos, definidos como los Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos. Los cinco Grupos de Procesos son:

- Grupo de Procesos de Iniciación. Define y autoriza el proyecto o una fase del mismo.
- Grupo de Procesos de Planificación. Define y refina los objetivos, y planifica el curso de acción requerido para lograr los objetivos y el alcance pretendido del proyecto.
- Grupo de Procesos de Ejecución. Integra a personas y otros recursos para llevar a cabo el plan de gestión del proyecto para el proyecto.
- Grupo de Procesos de Seguimiento y Control. Mide y supervisa regularmente el avance, a fin de identificar las variaciones respecto del plan de gestión del proyecto, de tal forma que se tomen medidas correctivas cuando sea necesario para cumplir con los objetivos del proyecto.
- Grupo de Procesos de Cierre. Formaliza la aceptación del producto, servicio o resultado, y termina ordenadamente el proyecto o una fase del mismo.

**UNIDAD 4: Administración de proyectos****4.6. Benchmarking.****LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:**

Título del artículo:

**4.6 Manual práctico de benchmarking como instrumento para la mejora de la competitividad de las pymes del sector del mueble y la madera.**

Bibliografía:

CL Consulting (2011). Manual práctico de benchmarking como instrumento para la mejora de la competitividad de las Pymes del sector del mueble y la madera. Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Santiago de Compostela.

Recuperado de:

<http://www.camaracompostela.com/bench/manual.pdf>

**CONTEXTUALIZACIÓN:**

Este artículo se relaciona con la Unidad 4, con el tema Benchmarking.

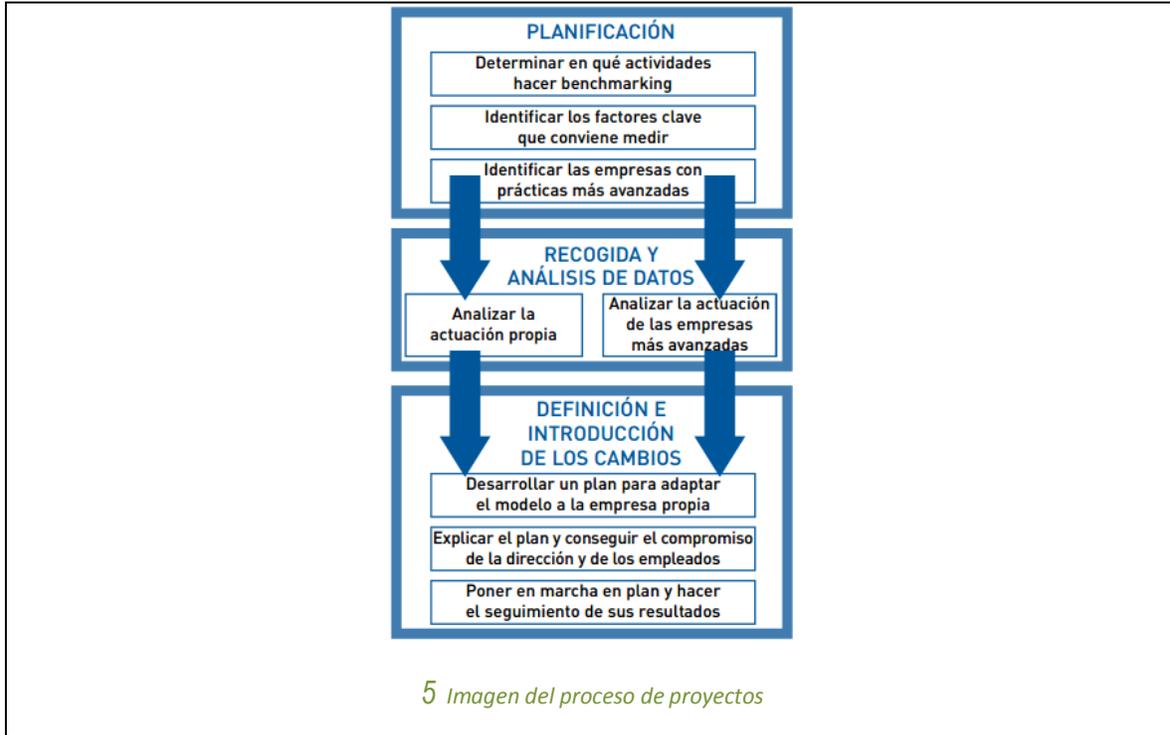
El contenido del artículo facilitará la comprensión de Administración de proyectos General de Sistemas así como los conceptos básicos de los componentes que integran a la misma.

**EVALUACIÓN:**

Una vez finalizada la lectura se reunirán los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas y discutirán el artículo centrandose su discusión en las siguientes preguntas guía:

Describe las fases principales del Benchmarking.

**RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:**



**UNIDAD 4: Administración de proyectos****4.7. Reingeniería de Procesos****LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:**

Título del artículo:

**4.7 Reingeniería de procesos: conceptos, enfoques y nuevas aplicaciones.**

Bibliografía:

Pomar, R. (2011). Sara. Reingeniería de procesos: conceptos, enfoques y nuevas aplicaciones Ciencias de la Información, vol. 42, núm. 3, septiembre-diciembre, 2011, pp. 29-37 Instituto de Información Científica y Tecnológica La Habana, Cuba.

Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/1814/181422295004.pdf>

**CONTEXTUALIZACIÓN:**

Este artículo se relaciona con la Unidad 4, con el tema Reingeniería de Procesos.

El contenido del artículo facilitará la comprensión de Administración de proyectos así como los conceptos básicos de los componentes que integran a la misma.

**EVALUACIÓN:**

Una vez finalizada la lectura se reunirán los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas y discutirán el artículo centrando su discusión en las siguientes preguntas guía:

1. Describe cuales son las diferentes definiciones de Reingeniería de los Procesos.

**RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:**

«Reingeniería es el concepto actual que se le da a los cambios drásticos que sufre una organización al ser reestructurados sus procesos. La base de la reingeniería es el servicio al cliente; describe un modelo de negocios, un conjunto correspondientes de técnicas que los ejecutivos y los gerentes tendrán que emplear para reinventar sus compañías, a fin de competir en un mundo nuevo» (Hammer, 1994).

«Reingeniería es la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costo, calidad, servicios y rapidez.» (Hammer, 1994)

Daniel Morris y Joel Brandon. «Circunscriben el término de reingeniería al rediseño de procesos de trabajo de negocios y a la implementación de los nuevos diseños. Sin embargo, ellos emplean otro término que es Posicionamiento o reposicionamiento, para abarcar el alcance de esta definición y analizar las otras actividades necesarias.»

«Constituye una recreación y reconfiguración de las actividades y procesos de la empresa, lo cual implica volver a crear y configurar de manera radical él o los sistemas de la compañía a los efectos de lograr incrementos significativos, y en un corto período de tiempo, en materia de rentabilidad, productividad, tiempo de respuesta, y calidad, lo cual implica la obtención de ventajas competitivas». (Lefcovich, 2004).

**UNIDAD 4: Administración de proyectos****4.8. Software disponible para la Administración de Proyectos (PROJECT, ADMINPAQ).****LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:**

Título del artículo:

**4.8 Aplicaciones para la Gestión de Proyectos.**

Bibliografía:

Cesar Vallejo. (2012). Aplicaciones para la Gestión de Proyectos. Observatorio Tecnológico. Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Recuperado de:  
<http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/ca/software/software-general/1057-aprendizaje-por-proyectos-y-tic?start=2>

**CONTEXTUALIZACIÓN:**

Este artículo se relaciona con la Unidad 1, con el tema Software disponible para la Administración de Proyectos.

**EVALUACIÓN:**

Una vez finalizada la lectura se reunirán los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas y discutirán el artículo centrandose su discusión en las siguientes preguntas guía:

1. Describe en que nos pueden ayudar las aplicaciones para la gestión de proyectos.
2. Enumera algunas aplicaciones para la gestión de proyectos, teniendo en cuenta que se trate de software libre o gratuito.

**RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:**

1. Las aplicaciones para la gestión de proyectos nos permiten organizar y gestionar los recursos, las personas, las tareas, los tiempos, etc. de un proyecto, de manera que nos facilite la consecución en tiempo de nuestro trabajo con una utilización óptima de los recursos.

2.

	4.0.3.1.0 29/03/12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web</li> <li>• Demo</li> </ul>	AOL Server, Open ACS, TCL	CPOL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registro de tiempo</li> <li>• Gestión de errores/problemas</li> <li>• Diagrama de Gantt</li> <li>• Informes</li> <li>• Control de tiempo en función de variables</li> <li>• Control horario</li> <li>• WorkFlow</li> <li>• Gestión de ficheros</li> <li>• Administración de recursos</li> <li>• Plantillas</li> <li>• Calendario</li> <li>• Contactos</li> </ul>
	1.8.2011 23/12/11	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web</li> <li>• Demo</li> </ul>	PHP, MySQL, Apache	GPL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calendario</li> <li>• Grupos</li> <li>• Agenda</li> <li>• Gestión de errores</li> <li>• Gestión de proyectos (tareas, documentos, diversos roles, relación entre proyectos)</li> <li>• Buzones de correo</li> <li>• Gestión de tiempo</li> <li>• Inventario</li> </ul>
	0.8.8 01/09/12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Web</li> </ul>	PHP, MySQL, Apache	AGPL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de usuarios</li> <li>• Gestión de clientes</li> <li>• Gestión de proyectos:</li> <li>• Notas</li> <li>• Tareas</li> <li>• Ficheros</li> <li>• Calendario no editable (solo para tareas)</li> <li>• Gestión de contactos</li> </ul>

*6 Imagen de aplicaciones de gestión de proyectos*

## RESUMEN UNIDAD IV

- 1) Definición de Administración de Proyectos
- 2) Cinco características de los proyectos
- 3) Cinco fases de la administración de proyectos
- 4) Inicio
- 5) Planeación
- 6) Ejecución
- 7) Conclusión
- 8) Características de un Proyecto
- 9) La Gestión de Proyectos [ANEXO4](#)
- 10) Técnicas y Herramientas de Gestión de Proyectos
- 11) ciclo de vida vs gestión
- 12) causas principales por las que un proyecto falla
- 13) decisión sobre un proyecto
- 14) Importancia
- 15) Objetivos del benchmarking
- 16) Ventajas de Benchmarking
- 17) Pasos del Benchmarking
- 18) Benchmarks en sustentabilidad
- 19) Benchmarking digital
- 20) Importancia de una reingeniería de procesos (RP):
- 21) Errores comunes en la reingeniería
- 22) Equipo de reingeniería:
- 23) Ejemplos de empresas que llevan reingeniería de procesos

**UNIDAD 5: Sistemas Suaves****1.4 Teoría general de sistemas y los sistemas sociales.****LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:**

Título del artículo:

**1.5 Anotaciones iniciales conceptuales sobre los aportes sistémicos de Niklas Luhmann a las Ciencias Sociales: Debates en torno a las Teorías de la Acción y Sistemas.**

Bibliografía:

Eguzki Urteaga. (2009). Anotaciones iniciales conceptuales sobre los aportes sistémicos de Niklas Luhmann a las Ciencias Sociales: Debates en torno a las Teorías de la Acción y Sistemas. Departamento de Sociología. Universidad del País Vasco. Recuperado de: <http://www.uma.es/contrastes/pdfs/015/ContrastesXV-16.pdf>

**CONTEXTUALIZACIÓN:**

Este artículo se relaciona con la Unidad 5, con el tema Teoría general de sistemas y los sistemas sociales. Permitirá la identificación de la relación entre la Teoría General de Sistemas y los sistemas sociales desde puntos de vista de diferentes autores, lo que ayudara a la comprensión de ambas teorías.

**EVALUACIÓN:**

Una vez finalizada la lectura se reunirán los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas y discutirán el artículo centrando su discusión en las siguientes preguntas guía:

1. Operación principal de los sistemas sociales

**RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:**

El sistema social podrá operar como tal en el momento que sea capaz de autonombrarse, autocomprenderse, por ello es básica la comunicación capaz de brindar herramientas en la distinción con otros sistemas y con el entorno, la cual se estructura en el campo del saber de las ciencias sociales y humanas.

**UNIDAD 5: Sistemas Suaves**

**5.2. Metodología de sistemas suaves.**

**LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:**

Título del artículo:  
**1.6 Metodología de los Sistemas Suaves.**  
 Bibliografía:  
 UNA (2011). Metodología de los Sistemas Suaves. Mérida. Universidad Nacional Abierta  
 Recuperado de:  
<http://www.unamerida.com/archivospdf/306%20MIA-U7.pdf>

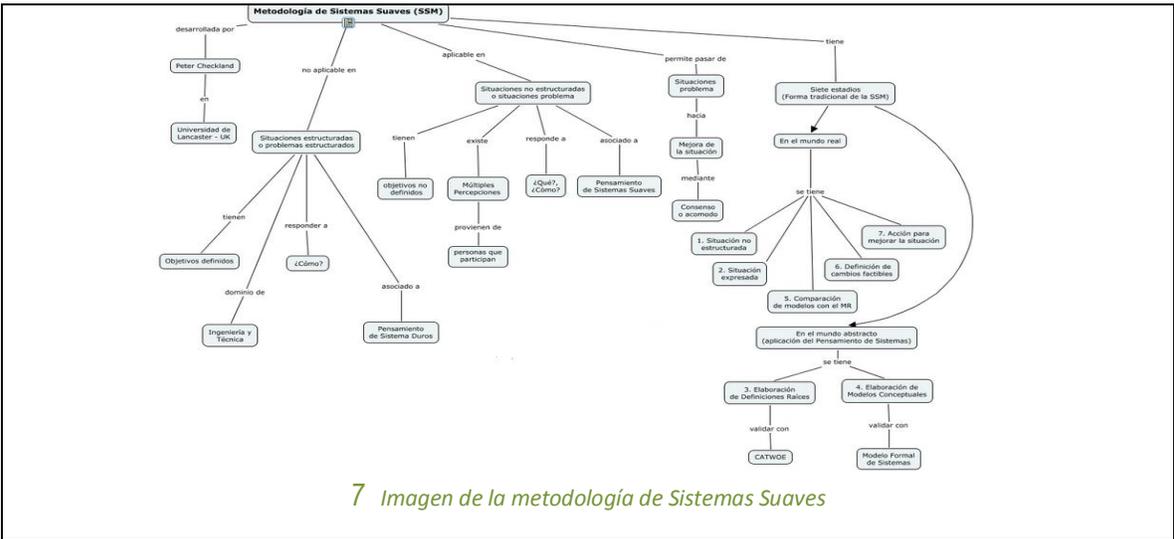
**CONTEXTUALIZACIÓN:**

Este artículo se relaciona con la Unidad 5, con el tema Metodología de sistemas suaves.  
 Permitirá la identificación de la Metodología aplicada en el tratamiento de sistemas suaves o blandos, así como los orígenes, enfoque y pasos para llevar a cabo dicha metodología.

**EVALUACIÓN:**

Una vez finalizada la lectura se reunirán los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas y discutirán el artículo centrandose su discusión en las siguientes preguntas guía:  
 Realiza un mapa conceptual de los sistemas suaves.

**RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:**



**UNIDAD 5: Sistemas Suaves****5.3. Metodología de la cruz maltesa****LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:**

Título del artículo:

**1.7 Modelos dinámicos de viabilidad-empresarial.**

Bibliografía:

Mendiola, A. (2008). Modelos dinámicos de viabilidad-empresarial. Graduate School Business. Universidad ESAN. Lima, Perú.

Recuperado de:

<http://www.esan.edu.pe/publicaciones/serie-gerencia-global/2008/modelos-dinamicos-de-viabilidad-empresarial/introduccion.pdf>

**CONTEXTUALIZACIÓN:**

Este artículo se relaciona con la Unidad 5, con el tema Metodología de la cruz maltesa.

Permitirá la identificación de la Metodología aplicada en el tratamiento de sistemas suaves o blandos, así como los orígenes, enfoque y pasos para llevar a cabo dicha metodología.

**EVALUACIÓN:**

Una vez finalizada la lectura se reunirán los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas y discutirán el artículo centrandose su discusión en la siguiente actividad:

1. Describe que es la técnica denominada la Cruz Maltesa.

**RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:**

Se describe la técnica denominada Cruz Maltesa, útil como ayuda en la toma de decisiones al estudiar un sistema, a través de sus subsistemas de información. Sin embargo, la técnica en si misma esta empotrada en un enfoque particular de sistemas, la Metodología de Sistemas Suaves, la cual usa conceptos sobre sistemas de actividad humana, es necesario por consiguiente describir el contexto en el cual la Cruz Maltesa puede ser usada.

**UNIDAD 5: Sistemas Suaves****5.4. Práctica de las metodologías de sistemas suaves****LECTURA DE ESTRATEGIA DIDÁCTICA:**

Título del artículo:

**Modelos dinámicos de viabilidad empresarial: un caso de aplicación.**

Bibliografía:

Mendiola, A. (2008). Modelos dinámicos de viabilidad-empresarial: un caso de aplicación. Graduate School Business. Universidad ESAN. Lima, Perú.

Recuperado de:

<http://www.esan.edu.pe/publicaciones/serie-gerencia-global/2008/modelos-dinamicos-de-viabilidad-empresarial/introduccion.pdf>

**CONTEXTUALIZACIÓN:**

Este artículo se relaciona con la Unidad 5, con el tema Metodología de la cruz maltesa.

Permitirá la identificación de la Metodología aplicada en el tratamiento de sistemas suaves o blandos, así como los orígenes, enfoque y pasos para llevar a cabo dicha metodología.

**EVALUACIÓN:**

Una vez finalizada la lectura se reunirán los estudiantes en grupos de 3 o 4 personas y discutirán el artículo centrando su discusión en la siguiente actividad:

Describe los factores de éxito y debilidades del modelo.

**RESPUESTAS Y REFLEXIONES DE LOS EJERCICIOS:**

Existen algunos factores de éxito, tales como la visión integral de la empresa, el manejo de información y el soporte tecnológico adecuado, que permiten implementar las reformas en la empresa. Estas implementaciones tendrán seguimiento durante su implantación mediante un tablero de mando dinámico, el cual retroalimentará al modelo.

De la aplicación de esta metodología en la empresa Maderera MPPC se percibió que la empresa respondió de manera limitada al explotar sus fortalezas y neutralizar sus debilidades. Estas debilidades, bajo nivel tecnológico, comunicación ineficaz y una débil situación financiera, están mermando las oportunidades de desarrollo de la empresa. Además, la empresa no aplica acciones que le permitan afrontar los riesgos potenciales del mercado.

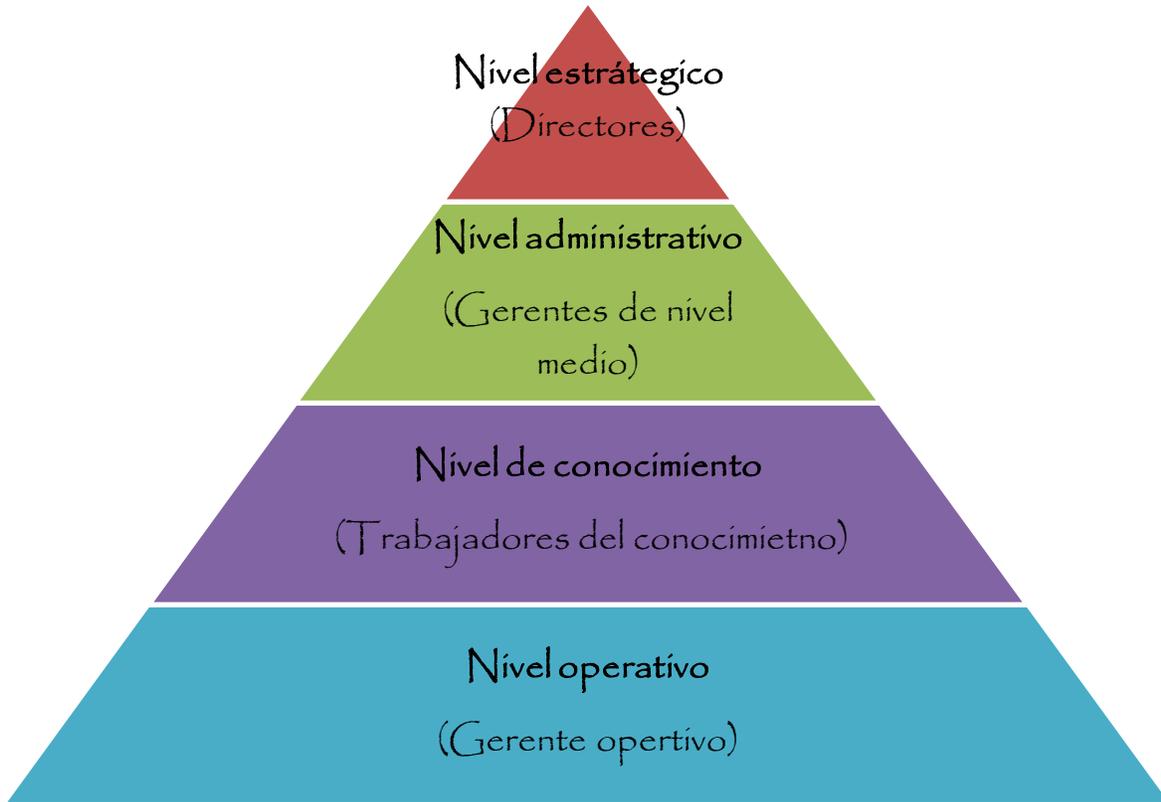
**RESUMEN UNIDAD V**

- 1) Metodología Lancaster de sistemas suaves
- 2) Metodología de los sistemas suaves
- 3) Características
- 4) Relación con la ingeniería de sistemas

- 5) Usando el mecanismo de la cruz maltesa [ANEXOS](#)
- 6) Construcción de la cruz maltesa
- 7) Interpretación
- 8) Globalismo o totalidad
- 9) Etapas de la MSS
- 10) Modelos conceptuales

## ANEXOS

### Unidad 1



8 Pirámide Tipos de Sistema de Información organizacional

### Unidad II

Tipos de sistemas	Sistemas a nivel Operativo Ejemplo: aplicaciones dentro de la empresa				
	Sistema de procesamiento de transacciones (TPS)	Seguimiento De los pedidos	Control de maquinas	Negociación de valores	nomina
Procesamiento de pedidos		Programación de la planta		Cuenta por pagar	Capacitar y desarrollar
		Control de movimientos de materiales	Administración del efectivo	Cuentas por cobrar	Registro de empleados

9 Tabla de Aplicación de Sistema dentro de una empresa

Tipos de sistemas			Sistema a nivel administrativo Ejemplos: Aplicaciones dentro de la empresa.		
Sistema de información gerencial (Miss)	Administración de ventas	Control de inventarios	Elaboración del proyecto anual	Análisis de inversión de capital	Análisis de reubicación
Sistema de apoyo a la toma de decisiones	Análisis de la región de ventas	Programación de la producción	Análisis de costos	Análisis de precios y rentabilidad	Análisis de costos de contrato

10 Tabla b de Aplicación de Sistema dentro de una empresa

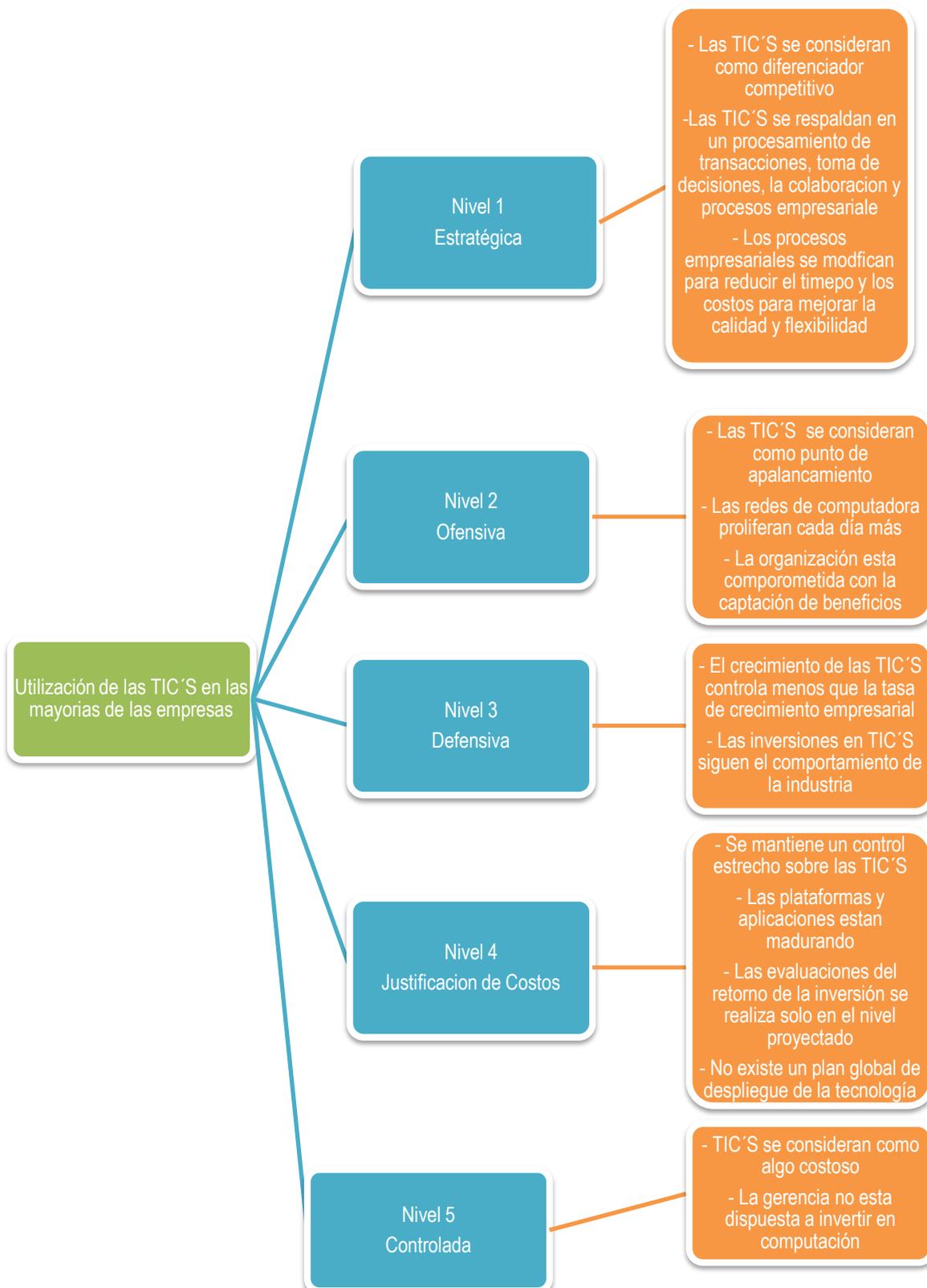
Tipos de sistemas		Sistema a nivel de conocimiento Ejemplo: aplicaciones dentro de la empresa.	
Sistema del trabajo del conocimiento (KWS)	Estaciones de trabajo para la ingeniería	Estaciones de trabajo para gráficos	Estaciones de trabajo para gerentes
Sistema de trabajo del conocimiento.	Procesamiento de texto	Digitalización de documentos	Digitalización para gerentes

11 Tabla c de Aplicación de sistema dentro de una empresa

Tipos de sistema			Sistema a nivel estratégico		
Sistema de apoyo a ejecutivos (ESS)	Pronostico de tendencia de ventas z 5 años	Plan operativo a 5 años	Pronostico de presupuesto para 5 años	Planeación de utilidades	Planeación de personal

12 Tabla d de Aplicación de sistema dentro de una empresa.

Unidad III



13 Cuadro jerárquico de la utilización de las Tic's en las empresas

## Unidad IV



**14** Ilustración del ciclo de la gestión de proyectos (PMBOK / PMI)

### **PMBOK**

Considerado como la Biblia de la Gerencia de Proyectos. Sin embargo, si uno no ha profundizado mucho en el área de proyectos pero busca direccionar su carrera hacia esta área de especialización, conocer qué es el PMBOK es el paso inicial para poder comprender la amplitud de la gestión de proyectos y su importancia para una organización.

Es el estándar para la Administración de Proyectos y cuyas siglas significan en inglés Project Management Body of Knowledge. Éste a su vez puede ser entendido como una colección de sistemas, procesos y áreas de conocimiento que son universalmente aceptados y reconocidos como los mejores dentro de la gestión de proyectos.

El comprendido de información proveída en el PMBOK provee a todo profesional que desee especializarse en ésta área de los fundamentos de la administración de proyectos para poder aplicarlo en campos tan disimiles como la electrónica, el desarrollo de software, construcción, proyectos web, proyectos en industrias alimentarias, etc.

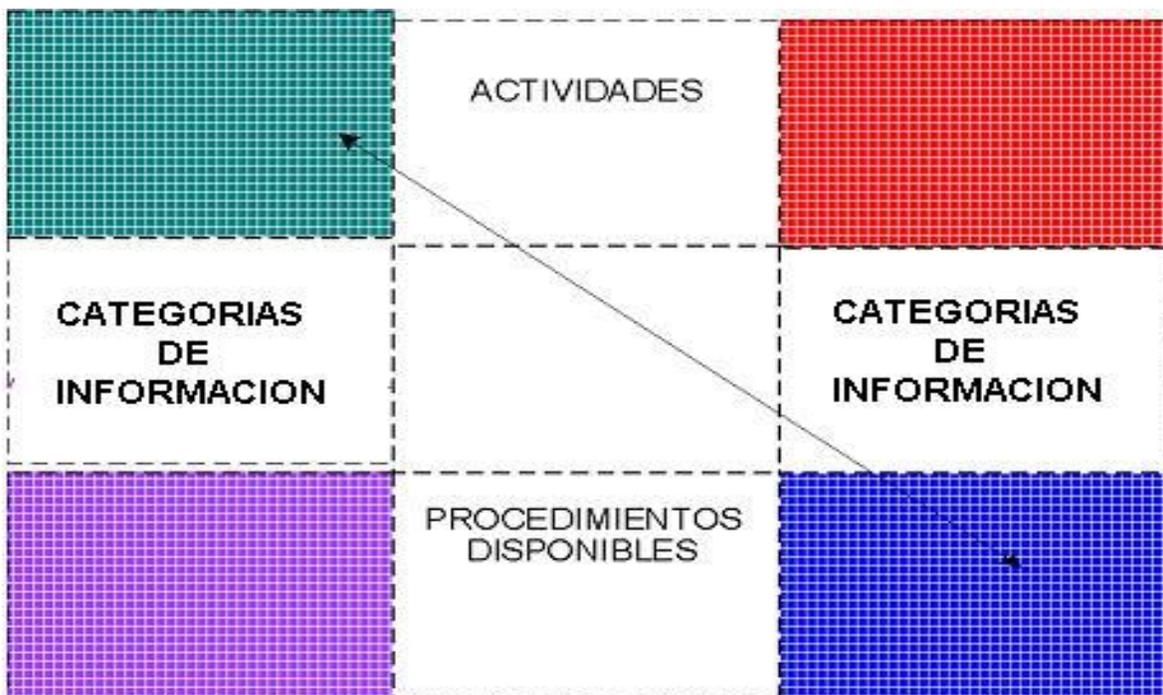
### **PMI**

Project Management Institute, es la asociación profesional sin fines de lucro más importante y de mayor crecimiento a nivel mundial que tiene como misión convertir a la gerencia de proyectos como a actividad indispensable para obtener resultados en cualquier actividad de negocios. En la práctica es un grupo de profesionales de proyectos de la gerencia de proyectos que se dedican a promover el desarrollo del conocimiento y competencias básicas para el ejercicio profesional. A la fecha tiene más de medio millón de asociados acreditados y certificados en más de 178 países y se ha convertido en la acreditación más requerida por las empresas para la contratación de profesionales en el área de la gerencia de proyectos.

Unidad V



15 Imagen de los tipos de Benchmarking



16 Imagen del mecanismo de la cruz maltesa

## BIBLIOGRAFÍA:

Antonini S. (2013). Los sistemas de información. UTN. Facultad Regional La Plata. Argentina.  
Recuperado de: <http://www.frlp.utn.edu.ar/materias/info2/SI-Sistemas%20de%20Informacion.pdf>

Badenes R. (2012). Sistemas Integrados de Gestión Empresarial. Evolución histórica y tendencias de futuro. Raúl Oltra Badenes Universidad Politécnica de Valencia. ISBN: 978-84-8363-898-9.

Primera edición.

Recuperado de:

[http://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/16396/sistemas%20integrados%20de%20gesti%C3%B3n%20empresarial\\_6056.pdf](http://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/16396/sistemas%20integrados%20de%20gesti%C3%B3n%20empresarial_6056.pdf)

Cesar Vallejo. (2012). Aplicaciones para la Gestión de Proyectos. Observatorio Tecnológico.

Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado. Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. Recuperado de:

<http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/ca/software/software-general/1057-aprendizaje-por-proyectos-y-tic?start=2>

Cuadrado A. (1995). Notas sobre la teoría general de sistemas. Vol 5, No 1. . Universidad Complutense de Madrid. Revista General de Información y Documentación. ISSN 1132-1873. ISSN-e 1988-2858. Recuperado de:

<http://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/viewFile/RGID9595120197A/11463>

Delgado A. (2006). Principales aplicaciones de Internet en la Administración Tributaria. Revista de los Estudios de Derecho y Ciencia Política de la UOC. IDP, ISSN 1699-8154.

Recuperado de: <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/1428332.pdf>

Eguzki Urteaga. (2009). Anotaciones iniciales conceptuales sobre los aportes sistémicos de Niklas Luhmann a las Ciencias Sociales: Debates en torno a las Teorías de la Acción y Sistemas.

Departamento de Sociología. Universidad del País Vasco. Recuperado de:

<http://www.uma.es/contrastes/pdfs/015/ContrastesXV-16.pdf>

Ladrón de Guevara, R. (2013). Cortés. Los simuladores de negocios por computadora. Una herramienta de inmersión a la gestión financiera. Informes de investigación. Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas de la Universidad Veracruzana, México.

Recuperado de: <http://www.uv.mx/iiesca/files/2013/01/simuladores2003-2.pdf>

Olate, L. y Kossen, O. (2008). Sistemas de Información Estratégicos y Tecnologías de Información. Escuela de Sistemas de Información y Auditoría. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad de Chile.

Recuperado de:

[http://blog.pucp.edu.pe/media/3577/20111027sistemas\\_de\\_informacion\\_estrategicos\\_y\\_tecnologias\\_de\\_la\\_inf.pdf](http://blog.pucp.edu.pe/media/3577/20111027sistemas_de_informacion_estrategicos_y_tecnologias_de_la_inf.pdf)

Pomar, R. (2011). Sara. Reingeniería de procesos: conceptos, enfoques y nuevas aplicaciones Ciencias de la Información, vol. 42, núm. 3, septiembre-diciembre, 2011, pp. 29-37 Instituto de Información Científica y Tecnológica La Habana, Cuba.

Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/1814/181422295004.pdf>

Prieto A. (2004) Sistemas de información en las organizaciones: Una alternativa para mejorar la productividad gerencial en las pequeñas y medianas empresas. Revista de Ciencias Sociales (Ve), vol. X, núm. 2, mayo-noviembre, 2004, pp. 322-337, Universidad del Zulia Venezuela

Recuperado de:

<http://www.redalyc.org/pdf/280/28010209.pdf>

Rivas, Tovar (2011). Nuevas formas de organización. Estudios Gerenciales. vol.18 no.82 Cali Jan / Mar. 2002. ISSN 0123-5923.

Recuperado de:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-59232002000100001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0123-59232002000100001&script=sci_arttext)

Vera, J. 2010. Comercio Electrónico: B2C, B2B, B2E y B2B2C. Consejería de Educación, Cultura y Universidades de la Región de Murcia.

Recuperado de:

[http://servicios.educarm.es/templates/portal/ficheros/websDinamicas/30/articulo\\_b2b\\_juanluisvera.pdf](http://servicios.educarm.es/templates/portal/ficheros/websDinamicas/30/articulo_b2b_juanluisvera.pdf)

UNJu (2008). Gestión y Administración de proyecto. Análisis y Diseño I. Facultad de Ingeniería

Recuperado de:

[http://www.campus.fi.unju.edu.ar/courses/SSJ0001320082AP018/document/Teoria/La\\_gestion\\_de\\_un\\_proyecto\\_informatico.pdf?cidReq=SSJ0001320082AP018](http://www.campus.fi.unju.edu.ar/courses/SSJ0001320082AP018/document/Teoria/La_gestion_de_un_proyecto_informatico.pdf?cidReq=SSJ0001320082AP018)

CL Consulting (2011). Manual práctico de benchmarking como instrumento para la mejora de la competitividad de las Pymes del sector del mueble y la madera. Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Santiago de Compostela. Recuperado de:

<http://www.camaracompostela.com/bench/manual.pdf>

UNA (2011). Metodología de los Sistemas Suaves. Mérida. Universidad Nacional Abierta

Recuperado de: <http://www.unamerida.com/archivospdf/306%20MIA-U7.pdf>

URU. (2004). El abordaje de la realidad a través del enfoque de sistemas. Ecología agraria.

Universidad de la República de Uruguay. Recuperado de:

[http://www.aliatuniversidades.com.mx/bibliotecasdigitales/pdf/sistemas/Analisis\\_de\\_sistemas\\_de\\_informacion.pdf](http://www.aliatuniversidades.com.mx/bibliotecasdigitales/pdf/sistemas/Analisis_de_sistemas_de_informacion.pdf)

UPC. (2011). Diseño y Aplicación de un Sistema de Información para Ejecutivos. Universidad Politécnica de Cataluña. Recuperado de:

<https://upcommons.upc.edu/pfc/bitstream/2099.1/3052/2/41285-2.pdf>

IIESCA. (2011). Las organizaciones y su entorno. Fundación para la Educación Superior Internacional, A.C. Xalapa, Ver. Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas

Project Management Institute, Inc. (2008). Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos. 4a. ed., USA, PMI Book Service Center.