

# SISTEMAS DE INFORMACIÓN II

SERIE

---

PROGRAMAS DE ESTUDIOS

---

**BACHILLERATO INTENSIVO SEMIESCOLARIZADO**

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN JALISCO  
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR  
DIRECCIÓN ACADÉMICA

SERIE: PROGRAMAS DE ESTUDIO

**MÓDULO** Cuarto  
**TIEMPO ASIGNADO** 30 Horas

**CAMPO DE CONOCIMIENTO** Comunicación  
**COMPONENTE DE FORMACIÓN** Capacitación para el trabajo

En este programa encontrará las competencias genéricas y competencias disciplinares básicas relativas a la asignatura de **SISTEMAS DE INFORMACIÓN II** integradas en bloques que buscan desarrollar unidades de competencias específicas.



## ÍNDICE

### CONTENIDO

Fundamentación	4
Ubicación de la materia en el Mapa Curricular	8
Distribución de bloques	9
Competencias Genéricas en el Bachillerato General	10
Competencias disciplinares básicas del campo <b>de Comunicación.</b>	12
Bloque I Elementos de la organización	13
Bloque II Elementos de informática.	17
Bloque III Informática en las organizaciones	21
Bloque IV Nuevas tecnologías y sus aplicaciones.	24
Información de apoyo para el cuerpo docente	28
Créditos	34
Directorio	35

## FUNDAMENTACIÓN

El Gobierno de Jalisco, a través de su programa sectorial **Educación y deporte** para una vida digna, en el apartado 7, establece que “la autoridad educativa estatal con toda seriedad y responsabilidad seguirá propiciando alternativas de educación media superior a través del sistema no escolarizado. Estas alternativas implementadas por la Secretaría de Educación Jalisco son varias y están destinadas a jóvenes adultos o adultos que desde la vida en situación de rezago educativo opten por reanudar su proceso educativo formal”<sup>1</sup>.

Por ello, a partir del Ciclo Escolar 2009-2010, la Dirección General de Educación Media Superior realiza acciones de actualización a los programas de estudio en pro de la calidad educativa del mencionado nivel incorporando en el plan de estudios del Bachillerato Intensivo Semiescolarizado los principios básicos de la Reforma Integral de la Educación Media Superior, en sincronía con la Federación; el propósito de todo esto es fortalecer y consolidar la identidad de este nivel educativo, en todas sus niveles, modalidades y opciones; proporcionar una educación pertinente y relevante al estudiante que le permita establecer una relación entre la escuela y su entorno y, finalmente, facilitar el tránsito académico de los estudiantes entre los subsistemas y las escuelas.

Para el logro de las finalidades anteriores, uno de los ejes principales de la Reforma Integral es la definición de un Marco Curricular Común, que compartirán todas las instituciones de bachillerato, basado en desempeños terminales, el enfoque educativo basado en el desarrollo de competencias, la flexibilidad y los componentes comunes del currículum.

A propósito de éste destacaremos que el enfoque educativo permite:

- Establecer en una unidad común los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que el egresado de bachillerato debe poseer.

Dentro de las competencias a desarrollar, encontramos las genéricas, que son aquellas que se desarrollarán de manera transversal en todas las asignaturas del mapa curricular y permiten al estudiante comprender su mundo e influir en él, le brindan autonomía en el proceso de aprendizaje y favorecen el desarrollo de relaciones armónicas con quienes les rodean.

Por otra parte, las competencias disciplinares básicas refieren los mínimos necesarios de cada campo disciplinar para que los estudiantes se desarrollen en diferentes contextos y situaciones a lo largo de la vida. Asimismo, las competencias disciplinares extendidas implican los niveles de complejidad deseables para quienes opten por una determinada trayectoria académica, teniendo así una función propedéutica en la medida que prepararán a los estudiantes de la enseñanza

<sup>1</sup> Jalisco 2030. Programas sectoriales y especiales. 7. Educación y deporte para una vida digna. México 2008 p. 40

media superior para su ingreso y permanencia en la educación superior.<sup>2</sup>

Por último, las competencias profesionales preparan al estudiante para desempeñarse en su vida con mayores posibilidades de éxito.

Dentro de este enfoque educativo existen varias definiciones de lo que es una competencia, a continuación se presentan las definiciones que marcan el rumbo para la actualización de los programas de estudio:

Una competencia es la “capacidad de movilizar recursos cognitivos para hacer frente a un tipo de situaciones”<sup>3</sup> con buen juicio, a su debido tiempo, para definir y solucionar verdaderos problemas.

Tal como comenta Anahí Mastache<sup>4</sup>, las competencias van más allá de las habilidades básicas o saber hacer ya que implican saber actuar y reaccionar; es decir, que los estudiantes sepan qué hacer y cuándo. De tal forma que la Educación Media Superior debe dejar de lado la memorización sin sentido de temas desarticulados y la adquisición de habilidades relativamente mecánicas, sino más bien promover el desarrollo de competencias susceptibles de ser empleadas en el contexto en el que se encuentren los alumnos y alumnas, que se manifiesten en la capacidad de resolución de problemas, procurando que en el aula exista una vinculación entre ésta y la vida cotidiana incorporando los aspectos socioculturales y disciplinarios que les permitan a los egresados desarrollar competencias educativas.

El plan de estudio del Bachillerato Intensivo Semiescolarizado tiene como objetivos:

- Proveer a los alumnos y alumnas de una cultura general que les permita interactuar con su entorno de manera activa, propositiva y crítica (componente de formación básica);
- Prepararlos para su ingreso y permanencia en la educación superior, a partir de sus inquietudes y aspiraciones profesionales (componente de formación propedéutica);
- Y finalmente, promover el contacto con algún campo productivo real que le permita, si ese es su interés y necesidad, incorporarse al ámbito laboral (componente de formación para el trabajo).

---

<sup>2</sup> Acuerdo Secretarial No. 486 por el que se establecen las competencias disciplinares extendidas del Bachillerato General, DOF, abril 2009.

<sup>3</sup> Philippe Perrenoud, “Construir competencias desde la escuela” Ediciones Dolmen, Santiago de Chile.

<sup>4</sup> Mastache, Anahí et. al. Formar personas competentes. Desarrollo de competencias tecnológicas y psicosociales. Ed. Novedades Educativas. Buenos Aires/México 2007.

Como parte de la formación básica anteriormente mencionada, a continuación se presenta el programa de estudios de la asignatura de **SISTEMAS DE INFORMACIÓN II**, Este campo de conocimiento, conforme al Marco Curricular Común, tiene la finalidad de propiciar el desarrollo de la competencia genérica: que aprenda por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida, defina sus metas, de seguimiento a su proceso de construcción del conocimiento, identifique las actividades que le resulten de menor y mayor interés y dificultad, reconociendo y controlando sus acciones frente a retos y obstáculos; articule saberes de diversos campos y establezca relaciones entre ellos y su vida cotidiana.

La asignatura de **SISTEMAS DE INFORMACIÓN II**, en el Bachillerato Intensivo Semiescolarizado, específicamente permitirá al estudiante lograr la competencia genérica para identificar las habilidades, para evaluar las funciones importancia de los sistemas de información en las organizaciones, mediante el análisis de su estructura, administración y los elementos aplicados en la informática

Si bien, desde el punto de vista curricular, cada materia de un plan de estudios mantiene una relación vertical y horizontal con el resto, el enfoque por competencias reitera la importancia de establecer este tipo de relaciones al promover el trabajo interdisciplinario, en similitud a la forma como se presentan los hechos reales en la vida cotidiana. Siendo la materia de **SISTEMAS DE INFORMACIÓN II** una materia prácticamente orientada a la siguiente competencia genérica: participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos, constituyendo el perfil del egresado del SNB; es una de las competencias genéricas clave por su importancia y aplicaciones diversas a lo largo de la vida; transversal por ser relevante a todas las disciplinas y espacios curriculares de la EMS, y transferible, por reforzar la capacidad de los estudiantes para adquirir otras competencias. En este sentido se relaciona con todas las demás materias que integran el Plan del Bachillerato Intensivo Semiescolarizado y cobra mayor importancia por la especificidad del propio Bachillerato.

Específicamente la asignatura de **SISTEMAS DE INFORMACIÓN II** permitirá al estudiante lograr competencias genéricas que contribuyen a su formación integral en su Bachillerato.

## **ROL DEL DOCENTE** (Ver Acuerdo Secretarial 447).

El rol del docente en la Reforma Integral de la Educación Media Superior implica ser innovador, creativo, capaz de rediseñar estrategias de enseñanza, ser agente de cambio, modelo de formación en todas sus dimensiones y contextos.

Para lograr el éxito de la reforma, los docentes deben acompañar a sus alumnos en sus respectivos proceso de construcción de los propios saberes para que individual y comunitariamente edifiquen su conocimiento; es importante que el docente cuente con las competencias que conforman el perfil del egresado más que las competencias correspondientes de las propias actividades de su profesión, esto significa que ambos perfiles, tanto del docente como del egresado, deben ser congruentes uno del otro.

### UBICACIÓN DE LA MATERIA EN EL MAPA CURRICULAR

Primer Módulo	Segundo Módulo	Tercer Módulo	Cuarto Módulo	Quinto Módulo	Sexto Módulo
Matemáticas I	Matemáticas II	Matemáticas III	Matemáticas IV		Filosofía
Química I	Química II	Biología I	Biología II	Geografía	Ecología y Medio Ambiente
Ética y Valores I	Ética y Valores II	Física I	Física II	Historia Universal Contemporánea	Planeación de Carrera y Vida
Introducción a las Ciencias Sociales	Historia de México I	Historia de México II	Estructura Socioeconómica de México	Formación Propedéutica	Formación Propedéutica
Taller de Lectura y Redacción I	Taller de Lectura y Redacción II	Literatura I	Literatura II	Formación Propedéutica	Formación Propedéutica
Lengua Adicional al Español I	Lengua Adicional al Español II	Lengua Adicional al Español III	Lengua Adicional al Español IV	Formación Propedéutica	Formación Propedéutica
Informática I	Informática II	Formación para el Trabajo	<b>SISTEMAS DE INFORMACIÓN II</b>	Formación para el Trabajo	Formación para el Trabajo
Aprendizaje Autogestivo	Desarrollo Humano				



## DISTRIBUCIÓN DE BLOQUES

La asignatura está organizada en cuatro bloques, los cuales de manera transversal, contemplan cada una de las competencias y sus atributos, que contribuyen a formar el perfil del egresado de educación media superior, con el objeto de facilitar la reflexión y el conocimiento de los contenidos básicos presentes en el Marco Curricular Común que contempla la Reforma Integral del Bachillerato.

Bloque I Elementos de la organización.

Bloque II Elementos de informática.

Bloque III Informática en las organizaciones.

Bloque IV Nuevas tecnologías y sus aplicaciones.

En el Bloque I El estudiante: Analiza las características generales de las organizaciones, mediante la identificación de sus elementos básicos, estructura organizacional y enfoques manejados acerca de la Administración.

En el Bloque II: Describe la importancia de los elementos informáticos dentro de una organización, mediante el análisis de sus aplicaciones en el cumplimiento de metas y objetivos organizacionales.

En el Bloque III: Explica el sistema de información de una organización, mediante el análisis de la interrelación existente entre departamento o áreas de trabajo.

En el Bloque IV: Utilizar nuevas tecnologías en los sistemas de información, mediante el análisis y estudio de sus características generales.

## COMPETENCIAS GENÉRICAS

Las competencias genéricas son aquellas que todos los bachilleres deben estar en la capacidad de desempeñar, y les permitirán a los estudiantes comprender su entorno (local, regional, nacional o internacional) e influir en él, contar con herramientas básicas para continuar aprendiendo a lo largo de la vida, y practicar una convivencia adecuada en sus ámbitos social, profesional, familiar, etc., por lo anterior estas competencias construyen el **Perfil del Egresado** del Sistema Nacional de Bachillerato. A continuación se enlistan las competencias genéricas:

1. Se conoce y valora a sí mismo y aborda problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigue.
2. Es sensible al arte y participa en la apreciación e interpretación de sus expresiones en distintos géneros.
3. Elige y practica estilos de vida saludables.
4. Escucha, interpreta y emite mensajes pertinentes en distintos contextos mediante la utilización de medios, códigos y herramientas apropiados.
5. Desarrolla innovaciones y propone soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
6. Sustenta una postura personal sobre temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
7. Aprende por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
8. Participa y colabora de manera efectiva en equipos diversos.
9. Participa con una conciencia cívica y ética en la vida de su comunidad, región, México y el mundo.
10. Mantiene una actitud respetuosa hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.
11. Contribuye al desarrollo sustentable de manera crítica, con acciones responsables.

## COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS DEL CAMPO DE LA COMUNICACIÓN

- Bloque I
  - a) Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos de un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
  - b) Utiliza la información contenida en diferentes textos para orientar sus intereses en ámbitos diversos.
  - c) Evalúa un texto mediante la comparación de su contenido con el de otros, en función de sus conocimientos previos, pre-concepciones y nuevos conocimientos.
  
- Bloque II
  - a) Evalúa un texto mediante la comparación de su contenido con el de otros, en función de sus conocimientos previos, pre-concepciones y nuevos conocimientos.
  - b) Utiliza la información contenida en diferentes textos para orientar sus intereses en ámbitos diversos. Establece relaciones analógicas, considerando las variaciones léxico-semánticas de las expresiones para la toma de decisiones
  - c) Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para producir diversos materiales de estudio e incrementar sus posibilidades de formación.
  
- Bloque III
  - a) Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos de un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.
  - b) Establece relaciones analógicas, considerando las variaciones léxico-semánticas de las expresiones para la toma de decisiones.
  - c) Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para producir diversos materiales de estudio e incrementar sus posibilidades de formación.
  
- Bloque IV
  - a) Evalúa un texto mediante la comparación de su contenido con el de otros, en función de sus conocimientos previos, pre-concepciones y nuevos conocimientos.
  - b) Utiliza la información contenida en diferentes textos para orientar sus intereses en ámbitos diversos.
  - c) Establece relaciones analógicas, considerando las variaciones léxico-semánticas de las expresiones para la toma de decisiones.
  - d) Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de información y comunicación para la optimización de las actividades cotidianas

e) Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para producir diversos materiales de estudio e incrementar sus posibilidades de formación.

COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS DEL CAMPO DE LA COMUNICACION	BLOQUES DE APRENDIZAJE			
	I	II	III	IV
Identifica, ordena e interpreta las ideas, datos y conceptos explícitos e implícitos de un texto, considerando el contexto en el que se generó y en el que se recibe.	X		X	
Evalúa un texto mediante la comparación de su contenido con el de otros, en función de sus conocimientos previos, pre-concepciones y nuevos conocimientos.	X	X		X
Utiliza la información contenida en diferentes textos para orientar sus intereses en ámbitos diversos.	X	X		X
Establece relaciones analógicas, considerando las variaciones léxico-semánticas de las expresiones para la toma de decisiones			X	X
Analiza los beneficios e inconvenientes del uso de las tecnologías de información y comunicación para la optimización de las actividades cotidianas				X
Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para producir diversos materiales de estudio e incrementar sus posibilidades de formación.		X	X	X

Bloque	Nombre del Bloque	Tiempo asignado
I	ELEMENTOS DE LA ORGANIZACIÓN	8 Horas

### Desempeños del estudiante al concluir el bloque

Elige alternativas y cursos de acción con base en criterios sustentados y en el marco de un proyecto de vida.  
 Expresa ideas y conceptos mediante representaciones lingüísticas, matemáticas o gráficas.  
 Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.  
 Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.  
 Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.  
 Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.

SABERES REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS			EJEMPLOS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO	SUGERENCIAS DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES Y VALORES		
1.1. La organización. 1.1.1. Metas. 1.1.2. Objetivos. 1.1.3. Factores. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Humano.</li> <li>• Material.</li> <li>• Técnico.</li> </ul>	-Revisión bibliográfica sobre los fundamentos de una organización. -Descripción del concepto de organización. -Discusión grupal acerca de metas y objetivos organizacionales. -Discusión grupal acerca de metas y objetivos de los miembros de la organización. -Elaboración de un listado sobre las características del factor humano que influyen en el logro de los objetivos	Eres propositivo Tienes iniciativa Trabajas de forma autónoma Te preocupas por tu auto aprendizaje	La evaluación corresponde a la definición correspondiente al primer bloque de la asignatura. Se llevará a cabo validándose con lista de cotejo.  <b>Tiempos:</b> Evaluación diagnóstica, la cual se llevará a cabo al inicio del ciclo escolar.	El alumno investigará y anotará en su libreta los conceptos básicos. El alumno realizará las listas de ejemplos de organización, metas, objetivos y factores  Analizará cada uno de los conceptos.  Elaborar un cuadro sinóptico

<p>1.2. Estructura organizacional.</p> <p>1.2.1. División funcional.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jerárquica.</li> <li>• Por proyecto.</li> <li>• Matricial.</li> </ul> <p>1.2.2. Departamentalización.</p> <p>1.2.3. Dirección y liderazgo.</p> <p>1.2.4. Cultura de la organización.</p> <p>1.2.5. Relaciones humanas dentro de las organizaciones.</p> <p>1.2.6. Implicaciones para el desarrollo de sistemas de</p>	<p>organizacionales.</p> <p>-Elaboración de un cuadro sinóptico sobre los factores que se requieren para lograr los objetivos organizacionales.</p> <p>Revisión bibliográfica sobre el diseño de una organización.</p> <p>-Descripción de las estructuras organizacionales, jerárquica, por proyecto y matricial.</p> <p>-Revisión de organigramas e identificación de las principales áreas de trabajo de una organización.</p> <p>-Identificación del área de sistemas de información dentro del organigrama de una empresa.</p> <p>-Elaboración de un cuadro sinóptico acerca de las características del liderazgo.</p> <p>-Descripción de la influencia de la cultura de la organización en el uso o no de los sistemas informáticos.</p> <p>-Elaboración de un resumen sobre porqué las personas crean, mantienen y desintegran las organizaciones a través de</p>		<p>Los trabajos (cuadros sinópticos, listados, investigaciones y conclusiones de discusiones) se añadirán al Portafolio de Evidencias.</p> <p><b>Sumativa:</b> Aplicación de un cuestionario que incluya los siguientes temas referentes a elementos de una organización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepto.</li> <li>• Metas y objetivos.</li> <li>• Factores.</li> <li>• Diseño de la organización.</li> <li>• Organigramas.</li> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Cultura.</li> <li>• Relaciones humanas.</li> <li>• Escuelas de la administración.</li> <li>• Niveles de la administración.</li> </ul>	<p>sobre los objetivos, metas y factores organizacionales.</p> <p>Realizar una conclusión junto a su bina y con ayuda del docente acerca de las diferencias entre las opiniones de cada bina.</p> <p>El alumno delimitará e identificará los contenidos temáticos de manera individual y será capaz de analizarlos en conjunto e interrelacionarlos.</p>
---	---	--	---	--

<p>información.</p> <p>1.3. Enfoques de la Administración.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clásico.</li> <li>• Humanista.</li> <li>• Por objetivos.</li> <li>• Sistémico.</li> <li>• Tendencias actuales.</li> </ul> <p>1.3.1. Niveles de la administración.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control operativo.</li> <li>• Planeación y control administrativo.</li> <li>• Dirección estratégica.</li> </ul>	<p>sus relaciones con los demás.</p> <p>-Revisión bibliográfica sobre la administración de una organización.</p> <p>-Elaboración de una lista de las diferentes escuelas o enfoques de Administración.</p> <p>-Elaboración de un cuadro sinóptico acerca de las características que distinguen a cada escuela de la administración.</p> <p>-Discusión sobre la participación de los trabajadores en el proceso de toma de decisiones de las organizaciones.</p> <p>-Descripción de la administración realizada por los diferentes niveles estructurales o jerárquicos de una organización y su repercusión en la toma de decisiones.</p>			<p>El alumno elaborará cuadro sinóptico sobre las características que distinguen un enfoque de otro. Y realizara una conclusión de tal análisis.</p>
--	--	--	--	--

## FUENTES DE CONSULTA

### **BÁSICA:**

Bertalanffy, Ludwing. *Teoría general de sistemas*. México, Fondo de Cultura Económica.

Burch, John. *Diseño de Sistemas de Información*. México, Limusa, 1992.\*

Chiavenato, Idalberto. *Introducción a la teoría general de la administración*. México, McGraw-Hill, 1998.\*

### **COMPLEMENTARIA:**

Gómez Vieites, Alvaro, *Sistemas de Información*, México, RA-MA Editorial, 2009.

### **ELECTRÓNICA:**

Wikipedia, la Enciclopedia Libre, Sistema de Información, tomado de: [http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema\\_de\\_informaci%C3%B3n](http://es.wikipedia.org/wiki/Sistema_de_informaci%C3%B3n)



Bloque	Nombre del Bloque	Tiempo asignado
II	ELEMENTOS DE INFORMÁTICA	8 Horas

### Desempeños del estudiante al concluir el bloque

Aplica distintas estrategias comunicativas según quienes sean sus interlocutores, el contexto en el que se encuentra y los objetivos que persigue.

Identifica las ideas clave en un texto o discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas.

Maneja las tecnologías de la información y la comunicación para obtener información y expresar ideas.

Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.

Elige las fuentes de información más relevantes para un propósito específico y discrimina entre ellas de acuerdo a su relevancia y confiabilidad.

Dialoga y aprende de personas con distintos puntos de vista y tradiciones culturales mediante la ubicación de sus propias circunstancias en un contexto más amplio.

SABERES REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS			EJEMPLOS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO	SUGERENCIAS DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES Y VALORES		
2.1. Información. 2.1.1. Importancia de la información. 2.1.2. Atributos. <ul style="list-style-type: none"> <li>Exactitud.</li> <li>Oportunidad.</li> <li>Relevancia.</li> </ul> 2.1.3. Los datos como fuente de información. <ul style="list-style-type: none"> <li>Texto.</li> <li>Números.</li> <li>Imágenes.</li> <li>Sonido.</li> <li>Vídeo.</li> </ul>	-Revisión bibliográfica sobre información. -Discusión grupal acerca del concepto de la información. - Representación del modelo general de la comunicación, enfatizando el papel de la información. -Descripción de los atributos de la información. -Elaboración de un cuadro sinóptico acerca de los diferentes tipos de datos. -Discusión sobre el uso de la información	Eres propositivo Tienes iniciativa Trabajas de forma autónoma Te preocupas por su auto aprendizaje Cuidas el contenido de sus actividades Eres responsable Eres respetuoso	La evaluación corresponde a la definición correspondiente al segundo bloque de la asignatura. El alumno leerá la bibliografía referente a los atributos de información y discutirá con sus compañeros acerca de eso. Desarrollo del cuadro sinóptico referente a las fuentes de información que será	El alumno presenta sus conclusiones de la lectura referente a la bibliografía, lo que dará pie a una discusión donde su trabajo será enriquecido. Se expondrá un ejemplo de cada trabajo con la finalidad de que cada quien compare el que realizó y encuentra errores o aciertos.

2.1.4. La información como base de los sistemas.	en los sistemas.		desarrollado en grupo con conclusiones individuales y será expuesto para su análisis.	
2.1.5. La información como un arma competitiva.	-Explicación del papel de la información como herramienta de competitividad entre las organizaciones.			
2.2. Informática.	-Revisión bibliográfica sobre las generalidades de la informática.		El alumno verificará la bibliografía referente a los temas tratados y realizará un resumen que ayude a sintetizar los contenidos.	
2.2.1. Sistematización de información.	-Discusión grupal acerca del concepto de informática.			
2.2.2. Condiciones para la sistematización.	-Elaboración de un resumen referente a las diferencias entre los términos: informática, computación y proceso de datos.			
2.2.3. Operaciones con datos.	-Descripción del término de sistematización.		El alumno desarrollará un cuadro sinóptico que surja del análisis anterior donde interrelacione los contenidos.	
2.2.4. Automatización de sistemas de información.	-Elaboración de un cuadro sinóptico acerca de las condiciones para la sistematización en una organización.			
	-Descripción del término de automatización.			
	-Elaboración de un resumen sobre las diferencias entre sistematización y			

<p>2.3. Sistemas de información.</p> <p>2.3.1. Tipos de sistemas de información.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para el procesamiento de datos.</li> <li>• Para la administración.</li> <li>• De apoyo para la toma de decisiones.</li> <li>• Expertos.</li> </ul> <p>2.3.2. Métodos de procesamiento de datos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Manual.</li> <li>• Automático.</li> </ul> <p>2.3.3. Características de los sistemas de información.</p>	<p>automatización.</p> <p>-Revisión bibliográfica sobre tipos de sistemas de información.</p> <p>-Elaboración de una lista de sistemas de información típicos en las empresas, precisando la finalidad de la información que producen.</p> <p>-Elaboración de un cuadro sinóptico acerca de los tipos de sistemas de información.</p> <p>-Discusión grupal acerca de las ventajas y desventajas de los métodos de procesamiento de datos manual y automático.</p>		<p>El alumno desarrollará una lista de los diferentes sistemas de información basado en la información que aporte el docente.</p> <p>El alumno desarrollará los sistemas a modo de cuadro sinóptico tomando como base la bibliografía para ese tema.</p> <p>Los alumnos desarrollarán una discusión sobre las ventajas y desventajas de los diferentes métodos de procesamiento de datos.</p>	
--	---	--	---	--

## FUENTES DE CONSULTA

### **BÁSICA:**

Erdei, Guillermo E. *Código de barras. Diseño, impresión y control de calidad*. México, McGraw-Hill, 1991.

Haskin, David. *Multimedia fácil*. Prentice-Hall Hispanoamericana, S.A., 1995.

### **COMPLEMENTARIA:**

H. Kosciuk Nicolás, *Sistemas de Información Gerencial*, Argentina, AlfaEpsilon, 2005.

### **ELECTRÓNICA:**

SlideShare, Sistema de Información, Organización y Estrategias, tomado de: <http://www.slideshare.net/Giovannycastromz/sistemas-de-informacion-organizacion-y-estrategia>

Bloque	Nombre del Bloque	Tiempo asignado
III	INFORMÁTICA EN LAS ORGANIZACIONES	7 Horas

### Desempeños del estudiante al concluir el bloque

Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.  
 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.  
 Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.  
 Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez.  
 Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.  
 Estructura ideas y argumentos de manera clara, coherente y sintética.  
 Asume una actitud constructiva, congruente con los conocimientos y habilidades con los que cuenta dentro de distintos equipos de trabajo.  
 Reconoce que la diversidad tiene lugar en un espacio democrático de igualdad de dignidad y derechos de todas las personas, y rechaza toda forma de discriminación.

SABERES REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS			EJEMPLOS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO	SUGERENCIAS DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES Y VALORES		
3.1. La organización como sistema. 3.1.1. Interrelación e interdependencia de los sistemas. 3.1.2. Límites de la organización. 3.1.3. Ambientes de los sistemas de una organización.	-Revisión bibliográfica sobre la organización como un sistema de información. -Identificación de los principales departamentos de una organización. -Descripción de la información manipulada por cada área de trabajo de una organización. -Interrelación de la información común entre dos a más divisiones de una	Tienes iniciativa Trabajas de forma autónoma Te preocupas por su auto aprendizaje Cuidas el contenido de sus actividades Eres responsable Eres respetuoso	La evaluación corresponde a la definición correspondiente al tercer bloque de la asignatura.  El alumno propondrá qué departamentos cree que son los fundamentales para el buen desarrollo de una empresa y a su vez sus compañeros debatirán este punto.	El alumno presentará la conclusión de su resumen a sus compañeros para que las demás puedan ser enriquecidas.  Se fomentará en el alumnado una postura de respeto y disciplina hacia los valores, ideas y prácticas sociales

<p>3.2. Los sistemas de información en la organización.</p> <p>3.2.1. Flujos de información.</p> <p>3.2.2. Control a través de los sistemas de información.</p> <p>3.2.3. Elementos de control.</p> <p>3.2.4. La información como medida de control.</p>	<p>organización.</p> <p>-Elaboración de un resumen sobre los factores externos del ambiente que influyen en el logro de las metas de una organización.</p> <p>-Revisión bibliográfica sobre los sistemas de información en una organización.</p> <p>-Elaboración de los flujos de información de los sistemas en los departamentos básicos de una organización (compras, producción, distribución, mercadotecnia, personal y dirección).</p> <p>-Investigación del concepto de control y los elementos necesarios para aplicarlo sobre una función proceso, entrada y salida en una organización.</p> <p>-Elaboración de un cuadro sinóptico sobre los atributos de la información para ser usada como medio de control.</p> <p>-Revisión bibliográfica sobre sistemas de apoyo para la toma de decisiones.</p> <p>-Discusión sobre el concepto "toma de</p>		<p>El alumno analizará la bibliografía y realizará en su cuaderno un resumen que contenga los temas de la unidad.</p> <p>El alumno elaborará un diagrama de flujo de la información donde refleje como es que ésta pasa de un departamento a otro y cómo hacer para que la comunicación sea realmente efectiva.</p> <p>El alumno desarrollará un cuadro sinóptico en base a la información encontrada referente a los atributos de la información.</p> <p>El alumno elaborará un cuadro sinóptico de las diferentes tomas de decisiones que se desarrollan en una empresa haciendo énfasis en las que tiene que ver con la información.</p>	
--	--	--	---	--

3.3. Toma de decisiones.	decisiones”.			
3.3.1. Los sistemas de información en la toma de decisiones.	-Discusión de la diferencia entre “sistemas de información para la toma de decisiones” e “información para la toma de decisiones”.			
3.3.2. Teoría de decisiones.				
3.3.3. Clasificación de las decisiones.	-Elaboración de un cuadro sinóptico sobre la clasificación de las decisiones.			
3.3.4. Toma de decisiones en grupo.	-Elaboración de un panel de discusión y toma de decisión en grupo.			

## FUENTES DE CONSULTA

### BÁSICA:

Kendall, Kenneth. *Análisis y diseño de Sistemas*. México, Prentice Hall, 1991.\*

Martín, Nacho. *Introducción a la informática*. 2ª edición, España, Anaya, 1999.

### COMPLEMENTARIA:

KOONTZ, Harold; WEIHRICH, Heinz; "Administración", novena edición, editorial McGraw Hill, México 1.990, pp 184.

### ELECTRÓNICAS:

Blanco, Mercedes Cárdenas, Marianella Díaz, Freddy Martinez, Antonio, Naturaleza y propósito de la Organización, <http://www.monografias.com/trabajos6/napro/napro.shtml>

Bloque	Nombre del Bloque	Tiempo asignado
IV	NUEVAS TECNOLOGÍAS Y SUS APLICACIONES	7 Horas

### Desempeños del estudiante al concluir el bloque

Analiza críticamente los factores que influyen en su toma de decisiones.  
 Sigue instrucciones y procedimientos de manera reflexiva, comprendiendo como cada uno de sus pasos contribuye al alcance de un objetivo.  
 Ordena información de acuerdo a categorías, jerarquías y relaciones.  
 Identifica los sistemas y reglas o principios medulares que subyacen a una serie de fenómenos.  
 Construye hipótesis y diseña y aplica modelos para probar su validez.  
 Sintetiza evidencias obtenidas mediante la experimentación para producir conclusiones y formular nuevas preguntas.  
 Utiliza las tecnologías de la información y comunicación para procesar e interpretar información.

SABERES REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DE COMPETENCIAS DISCIPLINARES BÁSICAS			EJEMPLOS DE INDICADORES DE DESEMPEÑO	SUGERENCIAS DE EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES Y VALORES		
4.1. Tecnología de reconocimiento óptico y magnético. 4.1.1. Código de barras. 4.1.2. Reconocimiento de caracteres. 4.1.3. Elementos de hardware y software.	-Revisión bibliográfica sobre los principios de reconocimiento óptico y magnético. -Elaboración de un cuadro sinóptico sobre las características que deben reunir los datos e información para utilizar la tecnología de reconocimiento óptico y magnético (OCR y MCR). -Descripción del proceso de código de barras. -Descripción del proceso de reconocimiento de caracteres. -Investigación en la Internet sobre los equipos y programas necesarios para	Tienes iniciativa Trabajas de forma autónoma Te preocupas por su auto aprendizaje Cuidas el contenido de sus actividades Eres responsable Eres respetuoso	La evaluación corresponde a la definición correspondiente al cuarto bloque de la asignatura. El alumno deberá de desarrollar un cuadro sinóptico donde interrelacione todos los contenidos temáticos de esta parte de la unidad. El alumno revisará las páginas de internet propuesta por el docente y anotará su síntesis	El alumno presentará su síntesis a su bina con la finalidad de comparar e enriquecer sus conceptos. Se fomenta en el alumnado una postura de respeto y disciplina hacia los valores, ideas y prácticas sociales.



<p>4.2. Procesos de digitalización.</p> <p>4.2.1. Digitalización de imágenes.</p> <p>4.2.2. Cámaras digitales.</p> <p>4.2.3. Elementos de hardware y software.</p>	<p>implantar un sistema que utilice código de barras.</p> <p>-Investigación en la Internet sobre los equipos y programas necesarios para implantar un sistema para lectura de documentos mediante lector óptico.</p> <p>-Revisión bibliográfica sobre la tecnología de digitalización.</p> <p>-Descripción del proceso de digitalización de imágenes.</p> <p>-Elaboración de una lista de las cámaras digitales existentes en el mercado comercial y sus ventajas.</p> <p>-Investigación en la Internet sobre los equipos y programas necesarios para implantar un sistema que utilice digitalización de imágenes.</p> <p>-Revisión bibliográfica sobre la tecnología de audio y vídeo.</p> <p>-Elaboración de un cuadro sinóptico sobre</p>		<p>en su cuaderno para que esta sea compartida posteriormente con su bina.</p> <p>El alumno elaborará una lista donde señale las diferencias entre las cámaras actuales.</p>	
--	--	--	--	--

<p>4.3. Tecnología de audio y video.</p> <p>4.3.1. Elementos de audio.</p> <p>4.3.2. Elementos de video.</p> <p>4.3.3. Almacenamiento de información.</p> <p>4.3.4. Integración de elementos de audio y vídeo.</p> <p>4.3.5. Software de diseño y autoría.</p> <p>4.3.6. Realidad virtual.</p>	<p>los elementos técnicos del audio.</p> <p>-Elaboración de un cuadro sinóptico sobre los elementos técnicos del video.</p> <p>-Representación esquemática de la forma de almacenamiento del audio digitalizado.</p> <p>-Representación esquemática de la forma de almacenamiento del video digitalizado.</p> <p>-Redacción sobre las ventajas y desventajas de integrar el audio y el video.</p> <p>-Investigación en la Internet sobre los equipos y programas necesarios para implantar un sistema que utilice digitalización de imágenes.</p> <p>-Descripción de los elementos inmersos en la realidad</p>		<p>El alumno elaborará un cuadro sinóptico sobre los elementos técnicos del video, basado en la bibliografía recomendada.</p> <p>El alumno desarrollará un esquema en base a una investigación del almacenamiento del audio.</p>	
--	--	--	--	--

## FUENTES DE CONSULTA

### **BÁSICA:**

STONER, FREEMAN, GILBERT J.R.; "Administración", sexta edición, Editorial Prentice Hall, 2000.

ERRY & FRANKLIN, "Principios de la Administración", editorial Cecsca, 2008.

### **COMPLEMENTARIA:**

Bartolomé, A. R. (1989): Nuevas Tecnologías y Enseñanza. Ed. Graó, Barcelona.

### **ELECTRÓNICAS:**

Expósito Lo Giudice Ingrid, Informática y Liderazgo en las Organizaciones, <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger1/infolidor.htm>

## CONSIDERACIONES GENERALES PARA EL DISEÑO DE PLAN DE CLASE

### SISTEMAS DE INFORMACIÓN II

Uno de los niveles de concreción de la Reforma se da en el aula pues éste es el espacio en el que interactúa el docente –el estudiante- y los contenidos de aprendizaje, es este espacio en el que el enfoque educativo toma forma, a continuación se señalan algunas consideraciones al respecto.

- a) Las competencias se adquieren enfrentando al alumno a actividades y no mediante la transmisión de conocimientos o la automatización de ellos.
- b) Las competencias se desarrollan a lo largo de todo el proceso educativo, dentro y fuera de la escuela.
- c) La actividad de aprendizaje es el espacio ideal en el que se movilizan conocimientos, habilidades, actitudes y valores.
- d) Las situaciones de aprendizaje serán significativas para el estudiante en la medida que éstas le sean atractivas y se sitúen en su entorno actual.
- e) La función del docente es promover y facilitar el aprendizaje entre los estudiantes, a partir del diseño y selección de secuencias didácticas, reconocimiento del contexto que vive el estudiante, selección de materiales, promoción de un trabajo interdisciplinario y acompañar el proceso de aprendizaje del estudiante.
- f) El docente es un mediador entre los alumnos y su experiencia sociocultural y disciplinaria, su papel es el de ayudar al alumno a la construcción de los andamios que le permitan la movilización de sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores, promoviendo el traspaso progresivo de la responsabilidad de aprender.
- g) El alumno es el protagonista del hecho educativo y el responsable de la construcción de su aprendizaje.

Es por ello que el trabajo de academia y la planeación docente, juegan un papel preponderante en el logro de los objetivos educativos por estar encaminados a proponer una distribución adecuada de actividades y recursos, recordando que toda planeación didáctica implica:

- a) Analizar los programas de estudio.
- b) Relacionar la asignatura a impartir con el campo de conocimiento al cual pertenece, así como con las asignaturas que se cursan de manera paralela en el semestre y el plan de estudios en su totalidad.
- c) Tomar en cuenta los tiempos reales de los que dispone en clase.
- d) Definir una distribución real de las actividades a desarrollar según las unidades de competencia y elementos curriculares establecidos en los programas, recordando que una planeación didáctica es un instrumento flexible que orienta la actividad en el aula.

Con el propósito de facilitar la toma de decisiones con relación al diseño de plan de clase, independientemente de que el formato sea elaborado por cada Institución educativa conforme a sus necesidades y características particulares, se recomienda considerar:

- Que las competencias genéricas son transversales a cualquier asignatura o contenido disciplinar, por lo tanto es conveniente analizar el impacto y la relación que cada una de las 11 competencias junto con sus atributos, pueden promoverse en esta asignatura. Entre estas competencias destacan las relativas a la comunicación a través de los diferentes medios, códigos y herramientas con los que tiene contacto el estudiante, el aprendizaje autónomo y el trabajo en equipo; las cuales podrán ser desarrolladas gracias al trabajo diario en el aula.
- El análisis de las competencias disciplinares que serán abordadas en cada asignatura como parte de un campo de conocimiento, de tal forma que previo al diseño del plan de clase se recomienda tener una definición clara del alcance, pertinencia y relevancia de las unidades de competencia, de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que se desarrollan.
- La selección de situaciones didácticas, diseño de actividades de aprendizaje, escenarios pertinentes y selección de materiales diversos, deben considerar los intereses y necesidades de los estudiantes.
- Los indicadores de desempeño, buscan orientar la planeación didáctica mostrando algunos ejemplos de lo que usted puede proponer en el aula.
- Finalmente, las evidencias de aprendizaje sugeridas, tienen el propósito de mostrar al docente diversas alternativas de evaluación, recordando que a lo largo del proceso de enseñanza y aprendizaje el estudiante va generando evidencias de desempeño.

Dentro del enfoque por competencias cobra importancia buscar y mantener un ambiente de trabajo basado en el respeto por la opinión del otro, lo cual fomenta la tolerancia, la apertura a la discusión y capacidad de negociación; así como promover el trabajo en equipo o grupo. En ambos casos estos valores y actitudes se conciben como parte del ambiente de aula que docentes y estudiantes promueven y mantienen en el día a día como parte de una relación estrecha.

Para el diseño de las estrategias didácticas en la asignatura de **SISTEMAS DE INFORMACIÓN II** sugiere dialogar con los estudiantes al inicio del curso, sobre la importancia de las necesidades de las organizaciones y los medios por los cuales se comunican y así que de esta manera cada quien de su punto de vista acerca de cómo considera que se podría lograr un entorno óptimo esto daría pie a el desarrollo de reflexión esa nivel personal y grupal, de modo que puedan ampliar su marco de análisis de forma responsable y comprometida, para realizar actividades que les permitan optimizar su desempeño, haciendo énfasis en el empleo básico de las herramientas teórico-metodológicas. Asimismo es importante resaltar la importancia de la explicación clara y precisa de el sistema de evaluación donde el docente promueva la creación de productos que permitan el desarrollo de las competencias.

A su vez se demanda la función práctica del docente, quien tiene el compromiso de motivar y crear ambientes propicios para el trabajo tanto en el aula como en el laboratorio de informática, diseñar o seleccionar actividades de aprendizaje interrelacionadas, planear, preparar, problematizar, desestructurar y reactivar conocimientos previos; exponer, complementar, regular o ajustar la práctica educativa; facilitar el desarrollo de prácticas en computadora y proyectos escolares significativos ; retroalimentar y/o monitorear las acciones en el aula y permitir el desarrollo de un plan de evaluación acorde al enfoque de competencias. Un espacio particular merece la conformación de un portafolio de evidencias.

El portafolio de evidencias es una recopilación de evidencias (documentos diversos, artículos, notas, diarios, trabajos, ensayos) consideradas de interés para ser conservadas, debido a los significados que con ellas se han construido, por ser la historia documental estructurada de un conjunto seleccionado de desempeños, que fueron realizados como producto de la preparación o tutoría; recordando que el propósito del portafolio es registrar aquellos trabajos que den cuenta de los niveles de desempeño de las competencias.

Mediante el portafolio de evidencias buscamos estimular la experimentación, la reflexión y la investigación; reflejar la evolución del proceso de aprendizaje; fomentar el pensamiento reflexivo y el autodescubrimiento; así como evidenciar el compromiso personal de quien lo realiza. Entre sus ventajas podemos anotar las siguientes: permite reevaluar las estrategias pedagógicas y curriculares; propicia la práctica de la autoevaluación constante; expresa el nivel de reflexión sobre el proceso de aprendizaje; añade profundidad y variedad a las evaluaciones tradicionales.

Utilizar el portafolio implica adoptar una concepción de evaluación auténtica en la que la autoevaluación, la coevaluación y la evaluación misma adquiere un papel central. Finalmente podemos señalar que existen dos formas de presentación del portafolio, una en papel y la otra electrónica en los que se incluyen: trabajos realizados, resúmenes, resultados de exámenes, es decir, evidencias de aprendizaje, cuyas características dependen meramente del soporte con el cual se trabaje.

Respecto al uso de materiales y recursos didácticos, se recomienda:

- Incorporar los recursos tecnológicos disponibles en cada localidad e institución, de tal forma que el estudiante mantenga una relación constante con ellos.
- Promover el uso de materiales diversos (bibliografía, documentales visuales, hemerográficos, etc.) y otras fuentes confiables de información, para facilitar la investigación y planteamiento de diversas situaciones del ámbito personal y social.

Por ello se recomienda promover en clase las siguientes acciones:

- Identificar información en fuentes documentales, empíricas y visuales confiables.
- Efectuar lectura de comprensión de textos científicos y de divulgación.
- Ordenar y jerarquizar información sobre la base de su importancia.

- Expresar ideas o dudas respecto a los temas revisados en clase.
- Señalar el ámbito de estudio de las ciencias sociales y la vinculación que existe con otras áreas de conocimiento en el contexto que se vive.
- Interpretar el entorno social empleando los planteamientos teóricos metodológicos de las ciencias sociales.
- Identificar y establecer relaciones entre variables sociales y proponer alternativas para resolver problemas.

La evaluación del aprendizaje es inherente al proceso educativo, por lo que su diseño debe verse como un componente aparte; ya que a través de aquella se emite un juicio de valor respecto a los aprendizajes desarrollados por el estudiante, con base en los parámetros establecidos en los programas de estudio. Si bien, la evaluación forma parte del diseño del plan de clase o planeación didáctica, se le ha destinado el siguiente apartado por la importancia que reviste al intervenir en su diseño factores institucionales, metodológicos e incluso personales.<sup>5</sup>

Bajo el enfoque por competencias, la evaluación del aprendizaje busca valorar (cualitativamente) el nivel de desarrollo de las competencias establecidas, las cuales movilizan los saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales en un contexto determinado; organizados en unidades de competencia e indicadores de desempeño. A través de la evaluación del aprendizaje, bajo este enfoque, se pretende que los estudiantes tomen conciencia de sus logros y dificultades en el proceso, de tal manera que puedan corregirlos y superarlos; y que los docentes cuenten con información objetiva que les permita valorar la efectividad de las secuencias didácticas, recursos y/o materiales seleccionados, para estar en la posibilidad de retroalimentar constructivamente a los estudiantes y padres de familia respecto al nivel de desarrollo de las competencias alcanzado.

Dentro de la estructura del programa de estudio se sugieren diversas evidencias de aprendizaje, para las cuales cada docente puede seleccionar los instrumentos o medios más apropiados para evaluarlas conforme a las condiciones reales del grupo e institución educativa.

Para el logro de las finalidades anteriores, se requiere llevar a cabo una evaluación: diagnóstica, formativa y sumativa, a lo largo del proceso de aprendizaje, mismas que tienen propósitos, finalidades y tiempos específicos como se señala a continuación:

---

<sup>5</sup> Se recomienda revisar los Lineamientos para la evaluación del aprendizaje, propuestos por la Dirección General del Bachillerato.

Tipo de Evaluación	Evaluación Diagnóstica	Evaluación Formativa	Evaluación Sumativa
¿Qué evaluar?	Los aprendizajes previos referidos a conocimientos, habilidades, actitudes, valores y expectativas de los estudiantes.	El nivel de avance en la construcción del aprendizaje.	El nivel de desarrollo de las competencias o aprendizajes.
¿Para qué evaluar?	DOCENTE, para elaborar o ajustar la planeación didáctica. ESTUDIANTE, identificar posibles obstáculos y dificultades.	DOCENTE, retroalimentar y modificar la planeación didáctica. ESTUDIANTE, identificar aciertos y errores en su proceso de aprendizaje, así como reflexionar respecto a sus logros y retos.	DOCENTE, determinar la asignación de la calificación ya creditación. ESTUDIANTE, reflexionar respecto a sus logros y retos.
Criterios a considerar	Los saberes conceptuales, procedimentales y actitudinales previos.	Los indicadores de desempeño establecidos para el cumplimiento de las unidades de competencia.	El nivel de desarrollo de las unidades de competencia establecidas en los programas de estudio.
¿Cuándo evaluar?	Antes de iniciar una nueva etapa, bloque de aprendizaje o sesión.	Durante el proceso de enseñanza y aprendizaje, su extensión y grado de complejidad dependerá de las competencias a alcanzar.	Al concluir una o varias unidades de competencia o curso.

Aunado a estas modalidades de evaluación, cuando hablamos de desarrollar competencias, necesariamente tenemos que evaluar desempeños en contextos reales, como hemos mencionado antes, a este tipo de evaluación se le reconoce como evaluación auténtica. Para Archbal y Newman<sup>6</sup>, este tipo de evaluación, lleva a los estudiantes a realizar tareas más auténticas o similares a las que ejecutan los expertos, que propicia que los estudiantes interactúen con las partes de una tarea y las reúnan en un todo, además de favorecer el desarrollo de habilidades, conocimientos, actitudes y valores que pueden ser utilizados en diversos contextos.

<sup>6</sup>Archbald and NewmaN (1988) Beyond standardized testing. Reston, VA: NASSP. En: Calfe, R & Hiebert, E. Classroom assessment of Reading. Handbook of Reading Research II (1991). Barr, R; Kamil, M; Mosenthal, P. & Pearson, P (eds). New York.



“Una evaluación auténtica centrada en el desempeño busca evaluar lo que se hace, así como identificar el vínculo de coherencia entre lo conceptual y lo procesual, entender cómo ocurre el desempeño en un contexto y situación determinados, o seguir el proceso de adquisición y perfeccionamiento de determinados saberes o formas de actuación”.<sup>7</sup>

Toda vez que a lo largo del semestre se promueve que el estudiante lleve a cabo actividades de aprendizaje auténticas (o contextualizadas) es necesario que las estrategias de evaluación centren su atención en la aplicación de determinadas habilidades, conocimientos, actitudes y valores en escenarios reales, de tal forma que el docente pueda reconocer los logros alcanzados por el estudiante.

Ejemplos de actividades de aprendizaje pueden ser: la presentación de proyectos en una feria de ciencias, un conjunto de presentaciones orales acompañadas del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) sobre algún tema específico, la exposición de argumentos de un debate, la solución de problemas matemáticos, la presentación de escritos como ensayos de opinión o reportes de investigación, realizar traducciones, entre otras. En tanto las estrategias para evaluar de forma auténtica, dichas actividades, pueden ser la conformación de un portafolio de evidencias de aprendizaje donde se seleccionan aquellos productos de aprendizaje que le permitan identificar tanto al docente como al alumno el nivel de desarrollo de las competencias, ya sea en soporte papel o electrónico, así como la aplicación de rúbricas y entrevistas, entre otros.

Finalmente, se recomienda incluir la participación activa de los estudiantes en la evaluación, y llevar a cabo acciones de autoevaluación, co evaluación y evaluación. A continuación se muestran sus características principales y ventajas.

**Autoevaluación.** Es entendida como la evaluación que el estudiante hace de su propio aprendizaje, así como de los factores que intervinieron en su proceso. La autoevaluación lleva a los estudiantes a reflexionar respecto a su desempeño, identificándolo y tomando decisiones al respecto.

Se recomienda preparar al estudiante para este tipo de evaluación y acompañarla de una retroalimentación permanente que oriente sus futuros desempeños.

**Co evaluación.** Este tipo de evaluación consiste en valorar el aprendizaje y desempeño de los estudiantes se realiza entre pares (estudiante estudiante), con la finalidad de apoyarse y reflexionar de manera conjunta.

Es conveniente crear un clima de confianza en el aula, previo a la co evaluación, de tal manera que exista un ambiente de honestidad, apertura y respeto.

Puede ser utilizada a lo largo de todo el proceso educativo, siempre y cuando el docente lo considere pertinente.

**Evaluación.** Esta evaluación es realizada directamente por el docente a los estudiantes a través de diversos instrumentos, dependiendo de los propósitos y tipo de evaluación.

<sup>7</sup>En Díaz Barriga, F. (2006). Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida. Mc Graw Hill: México

En la actualización de este programa de estudio participaron:

**Dirección Académica de la Dirección General de Educación Media Superior.**

Elaborador disciplinario:

L.A. Héctor Miguel Mireles Trujillo

Docente del CONALEP JALISCO



**JOSÉ ANTONIO GLORIA MORALES**

Secretario de Educación

**PEDRO RUÍZ HIGUERA**

Coordinador de Educación Media Superior, Superior y Tecnológica

**JOSÉ MANUEL BARCELÓ MORENO**

Director General de Educación Media Superior

**GUADALUPE SUÁREZ TREJO**

Directora Académica

**CARLOS ALEJANDRO GARCÍA GARCÍA**

Académico de la DGEMS

**Av. Central No. 615 Col. Residencial Poniente, Zapopan; Jalisco C.P. 45136**