Diseñador CAD

Designación	Módulos	Horas
AutoCad 2011 2D - Básico	1	15
AutoCad 2011 2D - Avanzado	1	15
AutoCad 2011 3D	1	15
3D Studio Max - Nivel 1	1	10
3D Studio Max - Nivel 2	1	10
3D Studio Max - Nivel 3	1	10
3D Studio Max - Nivel 4	1	10
Total horas		85

01. Primer contacto con AutoCAD

01.1. Información del programa

01.2. Novedades de AutoCAD 2011

01.3. Requisitos del sistema

01.4. Ejecución de AutoCAD

01.5. Pantalla de bienvenida de AutoCAD

01.6. Cuadro de diálogo Inicio

01.7. Abrir un dibujo existente

01.8. Empezar un dibujo desde el principio

01.9. Empezar un dibujo basado en una plantilla

01.10. Utilizar asistentes para configurar un dibujo nuevo

01.11. Buscar archivos de dibujo para abrirlos

01.12. Guardar archivos de dibujo

01.13. Cerrar un dibujo

01.14. Salir de AutoCAD

01.15. Práctica - Creación de dibujos nuevos

01.16. Cuestionario: Primer contacto con AutoCAD

02. Interfaz y entorno de dibujo

02.1. La pantalla de trabajo del nuevo AutoCAD

02.2. Uso del ratón

02.3. Menús contextuales

02.4. Organización de las ventanas de vista

02.5. Guardar la configuración de ventanas gráficas

02.6. Visualización del dibujo

02.7. Zoom

02.8. Zoom en tiempo real

02.9. Encuadre

02.10. Vista aérea

02.11. Vista preliminar

02.12. Configurar la visualización de la interfaz

02.13. Cambiar el color del fondo del Área de dibujo

02.14. Perfiles de usuario
02.15. Práctica - Creación de una pieza mecánica
02.16. Práctica - Visualización con Zoom y Encuadre
02.17. Cuestionario: Interfaz y entorno de dibujo

03. Configurando el dibujo

03.1. Conjuntos de planos
03.2. Interfaz del Administrador de conjuntos de planos
03.3. Estableciendo la escala
03.4. Unidades de dibujo
03.5. Utilización de capas
03.6. Creación de capas
03.7. Crear una nueva capa
03.8. Convertir una capa en actual
03.9. Fijar como actual la capa del objeto
03.10. Desactivar y activar capas
03.11. Inutilización de capas
03.12. Bloquear y desbloquear capas
03.13. Cambio de las propiedades de las capas
03.14. Filtración de capas
03.15. Filtrar la visualización de capas
03.16. Eliminación de capas
03.17. Capa previa
03.18. Estados de capa
03.19. Cuestionario: Configurando el dibujo

04. Ayudas de dibujo

04.1. Dibujo de forma precisa
04.2. Rejilla
04.3. Modo Forzcursor
04.4. Referencias de dibujo
04.5. Activación de referencias a objetos implícitas
04.6. AutoTrack

04.7. Entrada dinámica

04.8. Punto

04.9. Dividir un objeto

04.10. Graduar un objeto

04.11. Caja de herramientas Consultar

04.12. Línea auxiliar

04.13. Rayos

04.14. Igualar propiedades

04.15. Práctica - Utilización del rastreo y Autosnap

04.16. Cuestionario: Ayudas de dibujo

05. Sistema de coordenadas

05.1. Sistemas de coordenadas universal

05.2. Visualización de coordenadas de la posición del cursor

05.3. Introducción de coordenadas

05.4. Introducir coordenadas absolutas, relativas y polares

05.5. Cambiar y girar el sistema de coordenadas

05.6. Visualización del icono SCP

05.7. Trabajar con el SCP

05.8. Utilización de los SCP ortogonales predefinidos

05.9. Parámetros del icono SCP

05.10. Práctica - Coordenadas relativas y polares

05.11. Cuestionario: Sistemas de coordenadas

06. Dibujo regiones y sombreados

06.1. Línea

06.2. Trabajando con tipos de líneas

06.3. Cambiar el nombre de un tipo de línea

06.4. Escala de tipos de línea

06.5. Asignación de grosores de línea

06.6. Línea múltiple

06.7. Estilos de líneas múltiples

06.8. Polilínea

06.9. Polígono

06.10. Rectángulo

06.11. Arco

06.12. Círculo

06.13. Spline

06.14. Elipse

06.15. Nube de revisión

06.16. Creación de regiones

06.17. Regiones de composición

06.18. Sombreado de áreas

06.19. Detección de islas en un sombreado

06.20. Patrones de sombreado

06.21. Rellenos de gradiente

06.22. Práctica - Dibujo y edición con arcos y círculos

06.23. Práctica - Paraguas

06.24. Práctica - Dibujo de objetos con líneas múltiples

06.25. Práctica - Edición de sombreados

06.26. Cuestionario: Dibujo, regiones y sombreados

07. Modificación de objetos

07.1. Dibujo de manera eficiente

07.2. Presentación general de las propiedades de objeto

07.3. Modificación de las propiedades de los objetos

07.4. Uso de las Barras de herramientas Propiedades y Capas

07.5. Modos de pinzamiento

07.6. Copiar objeto

07.7. Simetría

07.8. Matriz

07.9. Desplazar

07.10. Girar

07.11. Escala

07.12. Estirar

07.13. Recortar
07.14. Alargar
07.15. Partir
07.16. Juntar
07.17. Para unir objetos
07.18. Chaflán
07.19. Empalme
07.20. Descomponer
07.21. Editar sombreado
07.22. Editar polilínea
07.23. Editar spline
07.24. Práctica - Modificación precisa de objetos
07.25. Práctica - Creación precisa de un objeto nuevo
07.26. Práctica - Creación de un ensamblaje
07.27. Práctica - Círculos tangentes
07.28. Práctica - Gancho
07.29. Práctica - Cuchara
07.30. Cuestionario: Modificación de objetos

08. Textos acotaciones y tablas

08.1. Creación y modificación de texto
08.2. Creación de líneas de texto
08.3. Estilos de texto
08.4. Conceptos de acotación
08.5. Partes de una cota
08.6. Administrador del estilo de cota
08.7. Acotación lineal
08.8. Acotación alineada
08.9. Longitud de arco
08.10. Cotas por coordenadas
08.11. Acotación de radios y diámetros
08.12. Cotas radiales con recodo

08.13. Acotación angular
08.14. Acotación rápida
08.15. Línea base
08.16. Acotación continúa
08.17. Ajuste del espacio entre cotas
08.18. Cortes de cota
08.19. Tolerancia
08.20. Marca de centro
08.21. Cota de inspección
08.22. Cota lineal con recodo
08.23. Edición de cotas
08.24. Acotación asociativa
08.25. Tablas
08.26. Crear una tabla
08.27. Modificación de celdas de tabla
08.28. Práctica - Sección bordillo
08.29. Práctica - Soporte
08.30. Práctica - Pieza sólida 1
08.31. Práctica - Pieza sólida 2
08.32. Práctica - Acotación de ensamblaje
08.33. Cuestionario: Textos, acotaciones y tablas

09. Bloques y atributos

09.1. Trabajar con bloques y atributos
09.2. Crear bloque
09.3. Insertar bloque
09.4. Crear atributos
09.5. Modificación de los atributos de un bloque
09.6. Extracción de la información de un atributo
09.7. Práctica - Cocina
09.8. Práctica - Oficina
09.9. Práctica - Barco

09.10. Práctica - Coche

09.11. Cuestionario: Bloques y atributos

10. AutoCAD Designcenter

10.1. Trabajar con el contenido de los dibujos

10.2. Barra de herramientas de AutoCAD DesignCenter

10.3. Paleta de AutoCAD DesignCenter

10.4. Insertar bloques con DesignCenter

10.5. Insertar imágenes raster con DesignCenter

10.6. Actualización de definiciones de bloque con DesignCenter

10.7. Copiar capas desde DesignCenter

10.8. Práctica - Utilización de AutoCAD DesignCenter

11. Creación de presentaciones y trazados

11.1. Utilización del espacio modelo y el espacio papel

11.2. Creación de una presentación

11.3. Administrador de configuraciones de página

11.4. Barra de herramientas Ventanas gráficas

11.5. Ventanas flotantes

11.6. Ventanas flotantes no rectangulares

11.7. Redefinir el contorno de una ventana flotante

11.8. Selección y configuración de trazadores

11.9. Asignación de plumillas

11.10. Práctica - Espacio modelo y espacio papel

11.11. Práctica - Dibujo de construcción

11.12. Cuestionario: Creación de presentaciones y trazados

12. Trabajo en 3D

12.1. Conceptos básicos sobre 3D

12.2. Vistas estándar

12.3. Vistas isométricas

12.4. Definición de un sistema de coordenadas en el espacio 3D

12.5. Trabajar con varias Ventanas gráficas

12.6. Uso de vistas ortogonales e isométricas

12.7. Grupo Vistas

12.8. ViewCube

12.9. Creación de vistas de cámara

12.10. Visualización dinámica

12.11. Órbita libre

12.12. Órbita continua 3D

12.13. Ruedas de navegación

12.14. Herramientas de las ruedas de navegación

12.15. Encuadre 3D

12.16. Zoom 3D

12.17. Pivotar

12.18. Ajustar distancia

12.19. Paseo y vuelo por un dibujo

12.20. Pasear o volar por una escena

12.21. Planos de delimitación de ajustes 3D

12.22. Definir una vista mediante el trípode

12.23. Práctica - Vistas de piezas

12.24. Cuestionario: Trabajo en 3D

13. Creación de modelos 3D

13.1. Descripción general del modelado 3D

13.2. Creación de mallas

13.3. Creación de primitivas de mallas 3D

13.4. Creación de mallas a partir de otros objetos

13.5. Creación de mallas personalizadas

13.6. Creación de mallas mediante conversión

13.7. Creación de superficies

13.8. Creación de superficies de Procedimiento

13.9. Creación de superficies NURBS

13.10. Creación de sólidos y superficies a partir de líneas y curvas

13.11. Extrusión

13.12. Barrido

13.13. Solevación

13.14. Revolución

13.15. Pulsar o tirar de áreas delimitadas

13.16. Creación de primitivas de sólidos 3D

13.17. Práctica - Creación de una mesa

13.18. Práctica - Suplados

13.19. Práctica - Construcción de llaves 3D

13.20. Práctica - Creación de habitación en 3D

13.21. Práctica - Construcción de un templo

13.22. Cuestionario: Creación de modelos 3D

14. Modificación de objetos 3D

14.1. Información general sobre la modificación de objetos 3D

14.2. Uso de gizmos para modificar objetos

14.3. Uso de pinzamientos de subobjetos 3D

14.4. Uso de pinzamientos para editar sólidos 3D y superficies

14.5. Plano de sección

14.6. Creación de objetos de sección

14.7. Operaciones booleanas con sólidos

14.8. Edición de sólidos

14.9. Práctica - Pieza sólida 3D

14.10. Práctica - Perspectiva isométrica

14.11. Práctica - Acotación de sólidos

14.12. Cuestionario: Modificación de objetos 3D(1)

15. Modificación de objetos 3D II

15.1. Edición de superficies

15.2. Edición de superficies NURBS

15.3. Edición de mallas

15.4. Adición de pliegues a una malla

15.5. Modificación de caras de malla

15.6. Creación y cierre de huecos de malla

15.7. Práctica - Edición de superficies

15.8. Práctica - Edición de mallas

16. Representación y modelizado de objetos

16.1. Estilos visuales

16.2. Introducción al modelizado

16.3. Eliminación de superficies ocultas

16.4. Configuración de las condiciones de modelizado

16.5. Creación de valores predefinidos de modelizado personalizados

16.6. Control del entorno de modelizado

16.7. Iluminación

16.8. Tipo de luces

16.9. Uso de sombras

16.10. Materiales

16.11. Aplicación de materiales

16.12. Mapeado

16.13. Ajuste de mapas en objetos y caras

16.14. Guardado de imágenes modelizadas

16.15. ShowMotion

16.16. Práctica - Renderización de una pieza sólida 3D

16.17. Práctica - Modelando vistas

16.18. Práctica - Desarrollo de una salita en 3D

16.19. Cuestionario: Representación y modelizado de objetos

16.20. Cuestionario: Cuestionario final

17. Introducción

17.1. Introducción a Autodesk 3ds Max 2011

17.2. Lo nuevo en Autodesk 3ds Max 2011

17.3. Requerimientos técnicos

17.4. Ejecución de Autodesk 3ds Max 2011

17.5. Escritorio de trabajo

17.6. Abrir escenas guardadas

17.7. Guardar escenas

17.8. Salir de Autodesk 3ds Max 2011

17.9. Práctica: Práctica de iniciación

17.10. Cuestionario

18. Entorno del usuario

18.1. Boton de Aplicación

18.2. Barras de Herramientas de acceso rapido

18.3. Centro de informacion

18.4. Barra de menús

18.5. Barras de herramientas Principales

18.6. Visores

18.7. Cubo de Vistas 3D

18.8. Configuración de los Visores

18.9. Cambio a único visor

18.10. Trabajar en modo experto

18.11. Desactivación de un visor

18.12. Guardar selecciones

18.13. Trabajar imágenes de fondo en los visores

18.14. Controles de los visores

18.15. Controles de navegación en Ventanas

18.16. Paneles de comandos

18.17. Barra de estado y línea de mensajes

18.18. Controles de animación y tiempo

18.19. Cambiar la apariencia de la interfaz de Autodesk 3ds Max 2011

18.20. Práctica: La interfaz

18.21. Cuestionario

19. Creación de objetos

19.1. Primitivas estándar

19.2. Caja (Box)

19.3. Cono (Cone)

19.4. Esfera (Sphere)

19.5. Geoesfera (Geosphere)

19.6. Cilidro (Cylinder)

19.7. Tubo (Tube)

19.8. Toroide (Torus)

19.9. Pirámide (Pyramid)

19.10. Tetera (Teapot)

19.11. Plano (Plane)

19.12. Primitivas extendidas

19.13. Poliedro (Hedra)

19.14. Nudo Toroide (Torus Knot)

19.15. Chaflán Caja (ChamferBox)

19.16. Chaflán Cilindro (ChanferCyl)

19.17. Bidón (OilTank)

19.18. Cápsula (Capsule)

19.19. Huso (Spindle)

19.20. Extrucción en L (L-Ext)

19.21. Gengon

19.22. Extrucción en C (C-Ext)

19.23. Onda Anillo (RingWave)

19.24. Prisma (Prism)

19.25. Hose

19.26. Cuadrículas de corrección (Patch Grids)

19.27. Crearcion de primitivas con el teclado

19.28. Práctica: Primitivas animadas

19.29. Cuestionario

20. Objetos de arquitectura

20.1. Puertas (Doors)

20.2. Ventana (Windows)

20.3. Elementos de diseño AEC

20.4. Foliage (Follaje)

20.5. Railing (Vallas)

20.6. Wall (Pared)

20.7. Escaleras (Stairs)

20.8. Práctica: Levantamiento de una casa

20.9. Cuestionario

21. Selección de objetos

21.1. Introduccion

21.2. Selección de objetos individuales con el ratón

21.3. Selección por región

21.4. Modos de región parcial y completa

21.5. Selección por nombres

21.6. Selección por color

21.7. Conjuntos de selección con nombre

21.8. Filtros de selección

21.9. Seleccionar por capa

21.10. Selección de objetos utilizando Track View

21.11. Bloquear conjunto de selección

21.12. Grupos

21.13. Seleccionar con vista esquematica

21.14. Freezing and Unfreezing de objetos: (congelar y descongelar objetos)

21.15. Ocultar y mostrar objetos por selección

21.16. Selección isolate (aislar)

21.17. Selección de sub-objetos:

21.18. Práctica: Selección

21.19. Colores de objetos

21.20. Selector de colores

21.21. Definición de colores personalizados

21.22. Selección de objetos por color

21.23. Opciones de representación

21.24. Optimización de la presentación

21.25. Presentación de vínculos

21.26. Práctica: Creación de logotipos flotantes

21.27. Práctica: Rayos laser animados

21.28. Utilización de Capas

21.29. Creación de capas

21.30. Barra de herramientas Capas

21.31. Desactivar y activar capas

21.32. Eliminación de Capas

21.33. Cuestionario

22. Transformación de objetos

22.1. Aplicación de transformaciones

22.2. Desplazamiento de objetos

22.3. Rotación de objetos

22.4. Escala de objetos

22.5. Animación de transformaciones

22.6. Coordenadas de transformación

22.7. Centros de transformación

22.8. Uso de las restricciones a los ejes

22.9. Práctica: Transformaciones

22.10. Cuestionario

23. Clonación de objetos

23.1. Técnicas de clonación

23.2. Clonación con Mayúscula

23.3. Clonación con Mayúscula-Rotar

23.4. Centro de selección y Centro de coordenadas

23.5. Clonación con Mayúscula-Escalar

23.6. Simetría de objetos

23.7. Matrices de Objetos

23.8. Instantánea (Snapshot)

23.9. Herramienta de espaciado (Spacing Tool)

23.10. Clone and Align Tool

23.11. Práctica: Logotipo Corel animado

23.12. Cuestionario

24. Objetos Booleanos

24.1. Concepto de operaciones de Boole

24.2. Creación de Booleanos

24.3. Unión de primitivas

24.4. Intersección de primitivas

24.5. Substracción

24.6. Cortar

24.7. Método de copia del operando B

24.8. Representación de cuerpos booleanos

24.9. ProBoolean

24.10. Práctica: Objetos Booleanos

24.11. Práctica: Modelado de un cenicero de diseño

24.12. Cuestionario

25. Creación de formas Splines

25.1. Línea (Line)

25.2. Rectángulo (Rectangle)

25.3. Círculo (Circle)

25.4. Elipse (Ellipse)

25.5. Arco (Arc)

25.6. Corona (Donut)

25.7. Polígono (NGon)

25.8. Estrella (Star)

25.9. Texto (Text)

25.10. Hélice (Helix)

25.11. Sección (Section)

25.12. Vista de forma

25.13. Creación de splines con el teclado

25.14. Práctica: Formas

25.15. Práctica : Creacion de una placa con texto sangrado

25.16. Cuestionario

26. Modelado NURBS

26.1. Uso de Curvas y Superficies NURBS

26.2. Creación de Curvas NURBS

26.3. Creación de Superficies NURBS

26.4. Creación de superficies NURBS a partir de primitivas geométricas

26.5. Creación de curvas NURBS a partir de splines

26.6. Asociar e Importar objetos de 3ds Max

26.7. Edición de Curvas y Superficies NURBS

26.8. Edición de NURBS a nivel de subobjeto

26.9. Cuestionario

27. Modificadores

27.1. El panel de comandos Modificar

27.2. Formato del panel Modify (Modificar)

27.3. Personalización del conjunto de botones

27.4. Desactivación y eliminación de modificadores

27.5. Bend (Curvar)

27.6. Taper (Afilar)

27.7. Twist (Torcer)

27.8. Noise (Ruido)

27.9. Strectch (Estirar)

27.10. Squeeze

27.11. Push

27.12. Relax (Mullir)

27.13. Ripple (Rizo)

27.14. Wave (Onda)

27.15. Skew (Sesgar)

27.16. Slice

27.17. Spherify (Esferificar)

27.18. Lattice (Celosía)

27.19. Displace (Desplazar)

27.20. Substitute

27.21. Melt (Derretir)

27.22. Flex (Flexión)

27.23. Morpher (Morfista)

27.24. Skin (Piel)

27.25. Edit Spline (Editar spline)

27.26. Extrude (Extruir)

27.27. Lathe (Torno)

27.28. Bevel (Biselar)

27.29. Bevel Profile (Perfil de bisel)

27.30. Edit Mesh (Editar malla)

27.31. Práctica: Creación de una mesa

27.32. Práctica :Ajedrez

27.33. Cuestionario

28. Vista esquemática

28.1. Trabajar con la Vista esquemática

28.2. Ventana Vista esquemática

28.3. Configuración de vista esquemática

28.4. Operaciones básicas en la ventana vista esquemática

28.5. Práctica: Pelota de fútbol

29. Iluminación

29.1. Iluminación

29.2. Control de la luz ambiental

29.3. Añadir luces predeterminadas

29.4. Creación de luces

29.5. Parámetros generales de iluminación

29.6. Listing Lights

29.7. Colocación de máximo brillo

29.8. Un sistema especial para iluminar: Luz solar

29.9. Práctica: Creación de una escena con una luz animada

29.10. Práctica: Creación de proyectores

29.11. Cuestionario

Diseñador CAD

30. Cámaras

30.1. Crear cámaras

30.2. Creación de una vista de cámara

30.3. Mover las cámaras

30.4. Parámetros de la cámara

30.5. Práctica: Placa Corporativa

30.6. Práctica: El ataque del platillo

31. Materiales

31.1. Editor de materiales

31.2. Material Editor Compact (Editor de Materiales Compacto)

31.3. Material Editor Slate (Editor de Matriales Pizarra)

31.4. Aplicación de materiales a los objetos de una escena

31.5. Visor de materiales/mapas

31.6. Definición de los parámetros básicos de un material

31.7. Almacenamiento de materiales nuevos

31.8. Otro tipo de materiales no estándar

31.9. Raytrace

31.10. Matte/Shadow

31.11. Imágenes bitmap

31.12. Coordenadas de mapeado

31.13. El modificador UVW Map

31.14. Materiales de procedimiento

31.15. Materiales Matte/Shadow

31.16. Materiales de emisión de rayos (Raytrace)

31.17. Práctica: Juego de bolos

31.18. Prácticas: Mapeado por cara

31.19. Cuestionario

32. Objetos solevados

32.1. Lofting (solevación)

32.2. Solevación con Asignar recorrido

32.3. Solevación con Asignar forma

32.4. Comparación de formas

32.5. Alineación del primer vértice de la forma

32.6. Desplazamiento de formas

32.7. Uso de texto como recorrido

32.8. Deformación escalar

32.9. Deformación por torsión

32.10. Deformación por oscilación

32.11. Deformación en bisel

32.12. Deformación por ajuste

32.13. Práctica: Linterna

32.14. Práctica: Partición de cilindros

32.15. Cuestionario

33. Objetos de composición

33.1. Transformar

33.2. Scatter (Dispersar)

33.3. Conform (Conformar)

33.4. Connect (Conectar)

33.5. ShapeMerge (FusForma)

33.6. Terrain (Terreno)

33.7. Práctica: La Cueva

34. Sistema de partículas

34.1. Sistema de particulas

34.2. Spray (Aerosol)

34.3. Snow (Nieve)

34.4. Blizzard (Ventisca)

34.5. PArray (MatrizP)

34.6. PCloud (NubeP)

34.7. Super Spray (Súper Aerosol)

34.8. Práctica: Creación de una fuente

34.9. Práctica: Creacion de humo en un cigarrillo

34.10. Cuestionario

35. Efectos especiales

35.1. Efectos Especiales

35.2. Creación de efectos especiales

35.3. Efecto especial FFD

35.4. Wave (Onda)

35.5. Ripple (Rizo)

35.6. Displace (Desplazar)

35.7. Conform (Conformar)

35.8. Bomb (Bomba)

35.9. Push (Empujar)

35.10. Motor

35.11. Path Follow (Seguir recorrido)

35.12. PBomb (BombaP)

35.13. Gravity (Gravedad)

35.14. Wind (Viento)

35.15. UDeflector (DeflectorU)

35.16. SDeflector (DeflectorS)

35.17. Práctica: Cosas que explotan en la noche

35.18. Cuestionario

36. Animación

36.1. Animación

36.2. Utilización del cuadro de diálogo Time Configuration

36.3. Animaciones previas

36.4. Trayectorias

36.5. Track View

36.6. Las ventanas Árbol jerárquico y Edición

36.7. Asignación de controladores

36.8. Filtros

36.9. Tipos fuera de rango

36.10. Inclusión de sonidos en Track View

36.11. Barra de pistas (Track Bar)

36.12. Práctica: Rebote de una tetera que se convierte en pelota

36.13. Cuestionario

37. Jerarquía de objetos

37.1. Jerarquía de objetos

37.2. Cinemática directa

37.3. Vinculación jerárquica de objetos

37.4. Bloqueo de ejes en una jerarquía

37.5. Liberación de ejes vinculados

37.6. Cinemática inversa (IK)

37.7. Definición de parámetros de unión

38. Entorno

38.1. Enviroment and Effects

38.2. Parámetros comunes de entorno

38.3. Exposure Control

38.4. Efectos atmosféricos

38.5. Volumen luminoso

38.6. Volumen de niebla

38.7. Niebla

38.8. Combustión

38.9. Práctica: Entornos bajo el agua

38.10. Cuestionario

39. Reproducción de escenas

39.1. Reproducción de escenas

39.2. Barra de herramientas de Video Post

39.3. Barra de estado de Video Post

39.4. Composición en Video Post

39.5. Generación de una salida en archivo

39.6. Efectos de representación

39.7. Cuestionario