

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE PUEBLA

Ingeniería en Informática

PROYECTO DE ESTADÍA PROFESIONAL EN INFORMÁTICA



“Desarrollo de estrategia de gestión de conocimientos para repositorios institucionales.

Caso de estudio: repositorios de OAs”

Presenta

Ulises Abraham Prisco Pérez

Asesor académico

MC. Rebeca Rodríguez Huesca

Asesor técnico

Dra. María Auxilio Medina Nieto

Juan C. Bonilla, Puebla.

Diciembre de 2017

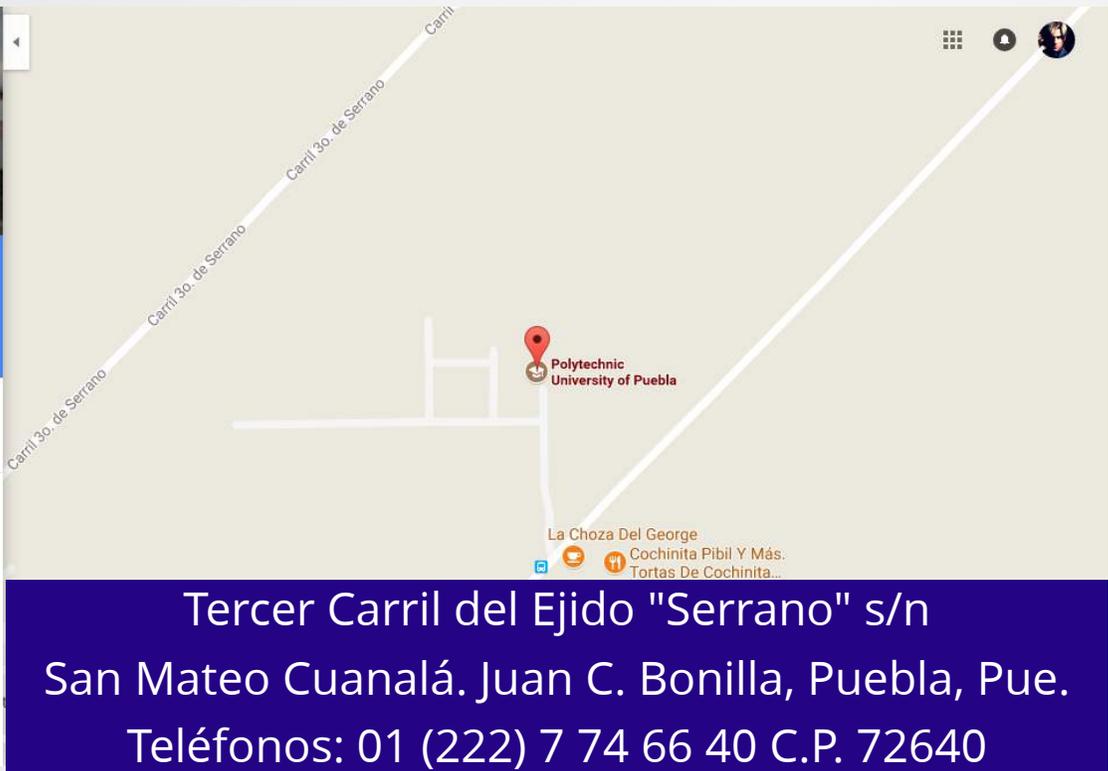
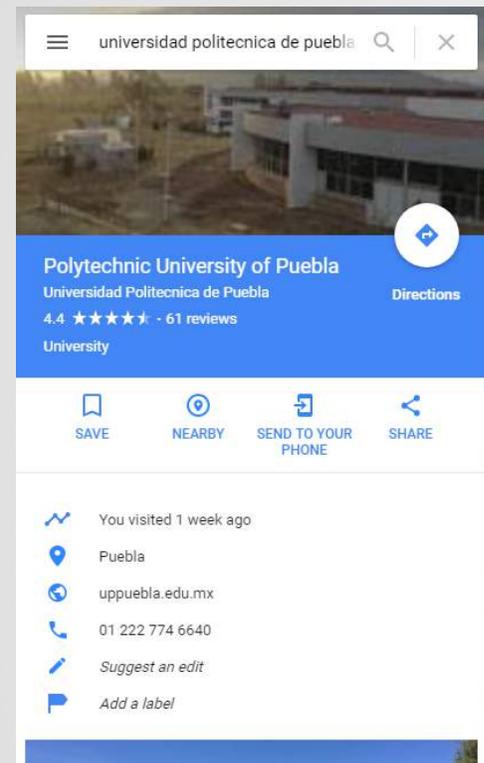
CONTENIDO

- INTRODUCCIÓN
- OBJETIVOS
- METODOLOGÍAS
- DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
- CONCLUSIÓN

“Generamos Ciencia y Tecnología”



INTRODUCCIÓN



“Generamos Ciencia y Tecnología”



INTRODUCCIÓN



**COMUNIDADES DIGITALES
PARA EL APRENDIZAJE
EN EDUCACIÓN SUPERIOR**



“Generamos Ciencia y Tecnología”



OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Analizar las características técnicas y pedagógicas de repositorios de OAs que distribuye contenidos educativos con políticas de acceso abierto.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir repositorios de OAs relacionados con la temática de bases de datos relacionales.
- Implementar 3 actividades de aprendizaje y 3 actividades de evaluación utilizando la herramienta eXeLearning en OAs construidos en la UPPue.
- Elaborar la documentación técnica y para el usuario que describa las actividades previas.



ETAPAS PARA LA CREACION DE OAs



1. Análisis de repositorios de OAs



2. Diseño de actividades de aprendizaje y actividades de evaluación



3. Implementación de OAs.



4. Evaluación de OAs

“Generamos Ciencia y Tecnología”



HERRAMIENTAS PARA OAs



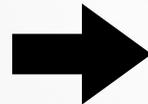
“Generamos Ciencia y Tecnología”



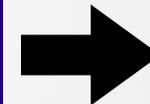
METODOLOGÍA PARA CREACIÓN DE VÍDEOS INTRODUCTORIOS

1. DISEÑO

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN
PLAN Y TEMPORALIZACIÓN
DEL PROYECTO
DOCUMENTACIÓN
GUIÓN DEL MEDIO



2. PRODUCCIÓN



3. EVALUACIÓN

AUTOEVALUACIÓN
JUICIO DE EXPERTO
EVALUACIÓN POR
Y DESDE EL
USUARIO

“Generamos Ciencia y Tecnología”



DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

“Generamos Ciencia y Tecnología”



ANÁLISIS DE REPOSITARIOS DE OAs



Multimedia Educational Resource
for Learning and Online Teaching

“Generamos Ciencia y Tecnología”



ROA	Título de OA	Descripción
Merlot	Bases de datos avanzadas	<p>Área: Bases de datos.</p> <p>Idioma: inglés</p> <p>Tiempo estimado: No especificado</p> <p>Institución: The Saylor Foundation</p> <p>Grado de dificultad: Avanzado</p> <p>Objetivo: Explorar SQL, así como otros temas avanzados, incluyendo la optimización de consultas, concurrencia, almacenes de datos, extensiones orientadas a objetos y XML.</p> <p>URL: https://www.merlot.org/merlot/viewMaterial.htm?id=620086&hitlist=keywords%3Ddatabases&fromUnified=true</p>

13 ROA analizados

“Generamos Ciencia y Tecnología”



DISEÑO DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE Y ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN (MODELO FÍSICO)

- Actividad desplegable.
- Imagen puntos calientes (en inglés (*Hotspots*)).
- Arrastra y suelta.
- Memorama.

“Generamos Ciencia y Tecnología”



CONTENIDO DE INFORMACIÓN PARA EL MODELO FÍSICO



Análisis de Requerimientos

Definición: Es el conjunto de técnicas y procedimientos que nos permiten conocer los elementos necesarios para definir un proyecto de software.

- Se responde a la pregunta ¿Qué representar?
- Es necesario identificar los usuarios y aplicaciones que van a interactuar con el sistema.

Esquema externo

Diseño Conceptual

Definición: Etapa del diseño de una base de datos que obtiene una estructura de la información de la futura BD independiente de la tecnología que se quiere utilizar.

La etapa del diseño conceptual se centra únicamente en la problemática de la estructuración de la información, sin tener que preocuparnos al mismo tiempo de resolver cuestiones tecnológicas.

En esta etapa no se tiene en cuenta todavía qué tipo de base de datos se utilizará.

- Relacional.
- Orientada a Objetos.
- Jerárquica.

Diseño Lógico

Definición: Etapa del diseño de una base de datos que parte del resultado del diseño conceptual y lo transforma de modo que se adapte al modelo del SGSD con el que se desea implementar la base de datos.

Esta etapa parte del hecho de que ya se ha resuelto la problemática de la estructuración de la información en un ámbito conceptual, y permite concentrarnos en las cuestiones tecnológicas relacionadas con el modelo de base de datos.

Diseño Físico

La etapa del diseño de una base de datos es la que transforma la estructura obtenida en la etapa del diseño lógico con el objetivo de conseguir una mayor eficiencia y que, además, la completa con aspectos de implementación física que dependerán del DBMS que se debe utilizar.

Esquema interno

Elementos del diseño físico

Esquema interno

Es la forma como se organizan los datos en el almacenamiento físico.

Aunque es muy dependiente de cada DBMS, se pueden distinguir 3 clases de aspectos que se deben especificar en él:

- Estrategia de almacenamiento
- Caminos de acceso
- Miscelánea (técnicas de compresión de dato, cifrado, correspondencia entre esquema interno y conceptual, técnicas de ajuste o afinamiento, optimización, etc).

Elementos del diseño físico

- Diseño de bloques
- Diseño de la organización de los ficheros
- Índices
- Agrupamiento (cluster) tablas
- Técnicas de compresión
- Redundancia de datos



DISEÑO ACTIVIDAD DESPLEGABLE (MODELO FÍSICO)

En la etapa se transforma la estructura obtenida de la etapa del con el objetivo de conseguir una mayor además, se completa con aspectos de implementación física que dependerán del .

La etapa del diseño físico tiene el objetivo de conseguir un buen de la base de datos se deben tener en cuenta las características de los procesos que y la base de datos.

es un gestor de bases de datos.

En la mayoría de los gestores la creación de la base de datos de manera física en el gestor de base de datos permite ver un diagrama de lo creado, el cual debería de ser similar al creado en el .



IMPLEMENTACIÓN ACTIVIDAD DESPLEGABLE (MODELO FÍSICO)



← → ↻ 🏠 localhost:51235/pack

Archivo ▾ Utilidades ▾ Estilos ▾ Ayuda ▾

Añadir página Borrar Renombrar

Estructura

- 1.1 Introducción
 - 1.1.1 Diferencia entre datos e inform
 - 1.1.2 Definición de bases de datos
 - 1.1.3 Contextos de uso para bases c
 - 1.1.4 Tipos de usuario de bases de i
- 1.2 Modelo de datos
 - 1.2.2 Modelo lógico
 - 1.2.3 Modelo conceptual
 - 1.2.1 Modelo físico
 - Actividad de Aprendizaje 1 - Mod
 - Actividad de Aprendizaje 2 - Hot

Desagrupar los iDevices Editar los iDevices

iDevices ▾

- Actividades interactivas
- Actividades no-interactivas
- Información no-textual
- Información textual

? Actividad desplegable

Lea y complete

En la etapa del **diseño físico** se transforma la estructura obtenida de la etapa del **diseño lógico**, con el objetivo de conseguir una mayor **eficiencia** además, se completa con aspectos de implementación física que dependerán del **DBMS**.

La etapa del diseño físico tiene el objetivo de conseguir un buen **rendimiento** de la base de datos se deben tener en cuenta las características de los procesos que **consultan** y **actualizan** la base de datos.

IBM DB2 es un gestor de bases de datos.

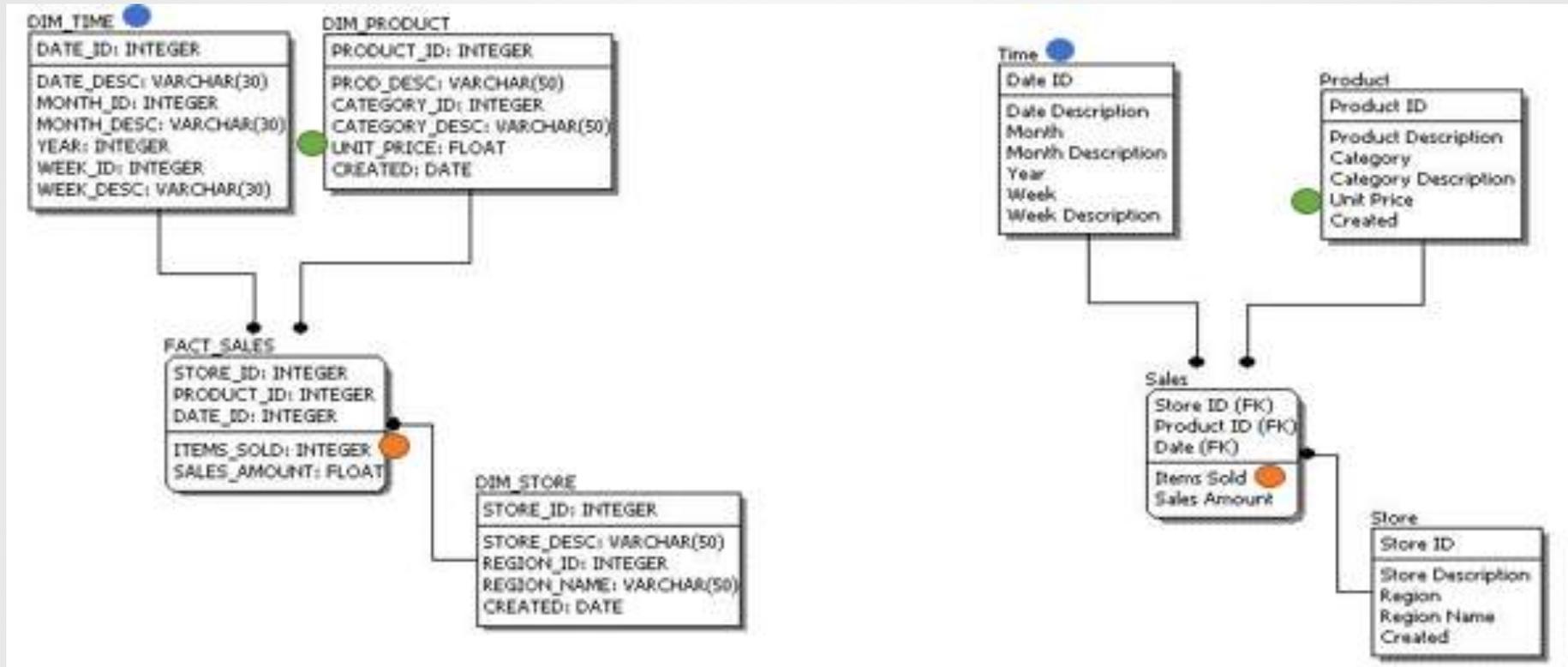
En la mayoría de los gestores la creación de la base de datos de manera física en el gestor de base de datos nos permite ver un diagrama **UML** de lo creado, el cual debería de ser similar al creado en el **diseño lógico**.

Comprobar

Su puntuación es 10/10.

🗑️ ✖️

DISEÑO DE ACTIVIDAD CON *HOTSPOTS* (MODELO FÍSICO)



Diseño modelo físico

Diseño modelo lógico

“Generamos Ciencia y Tecnología”



IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDAD CON *HOTSPOTS* (MODELO FÍSICO)

The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying "Seguro | https://h5p.org/node/144225". The main content area features a dark-themed database diagram with three tables: DIM_TIME, DIM_PRODUCT, and FACT_SALES. DIM_TIME has fields: DATE_ID: INTEGER, DATE_DESC: VARCHAR(30), MONTH_ID: INTEGER, MONTH_DESC: VARCHAR(30), YEAR: INTEGER, WEEK_ID: INTEGER, and WEEK_DESC: VARCHAR(30). DIM_PRODUCT has fields: PRODUCT_ID: INTEGER, PROD_DESC: VARCHAR(50), CATEGORY_ID: INTEGER, CATEGORY_DESC: VARCHAR(50), UNIT_PRICE: FLOAT, and CREATED: DATE. FACT_SALES has fields: STORE_ID: IN, PRODUCT_ID, DATE_ID: INTEGER, and ITEMS SOLD: INTEGER. Lines connect DIM_TIME and DIM_PRODUCT to FACT_SALES, indicating relationships. A purple plus sign icon is visible in the top right corner of the diagram area. An "Embed" dialog box is open in the foreground, showing the code: `<iframe src="https://h5p.org/h5p/emt" />`. The dialog also displays "Size: 1090 x 941 px" and a "+ Show advanced" option. On the right side of the browser window, there is a vertical "feedback" button with a heart icon.

“Gen

DISEÑO DE ACTIVIDAD ARRASTRA Y SUELTA (MODELO FÍSICO)

CAT_CLIENTES

CLIENTE_ID: INTEGER

nombre: VARCHAR (15)

apellido_paterno: VARCHAR (25)

apellido_materno: VARCHAR (25)

dirección: VARCHAR (50)

teléfono: VARCHAR (10)

CLIENTES

CLIENTE ID

nombre

apellido paterno

apellido materno

dirección

teléfono

“Generamos Ciencia y Tecnología”



IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDAD ARRASTRA Y SUELTA (MODELO FÍSICO)

Seguro | <https://h5p.org/node/144264>

Tipos de datos de diseño físico

CLIENTES ✓	CAT_CLIENTES
CLIENTE_ID:INTEGER [PK] ✓	CLIENTE ID
CLIENTE_NOMBRE: VARCHAR (15) ✓	NOMBRE CLIENTE
CLIENTE_APELLIDO_PAT: VARCHAR (25) ✓	APELLIDO PATERNO CLIENTE
CLIENTE_APELLIDO_MAT: VARCHAR (25) ✓	APELLIDO MATERNO CLIENTE
CLIENTE_DIREC: VARCHAR (50) ✓	DIRECCION CLIENTE
CLIENTE_TEL: VARCHAR (10) ✓	TELEFONO CLIENTE

Felicidades!!

 7/8

[Retry](#)

feedback

13.2

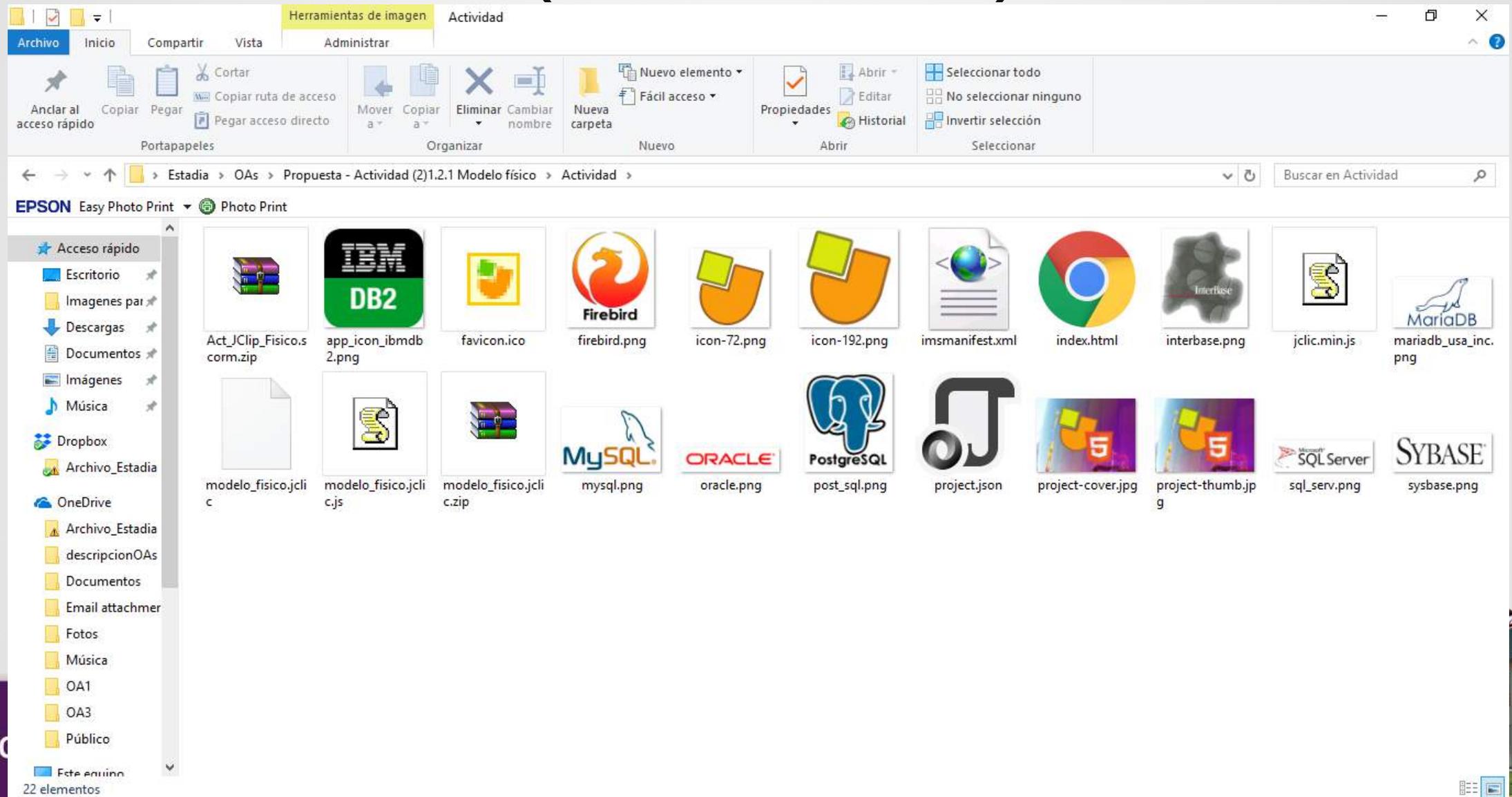
DISEÑO DE ACTIVIDAD MEMORAMA (MODELO FÍSICO)



“Generamos Ciencia y Tecnología”



IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDAD MEMORAMA (MODELO FÍSICO)



DISEÑO DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN PARA EL OA2 SECCIÓN MODELO FÍSICO

Cuestionario del modelo físico

***Instrucciones:** seleccione la respuesta correcta*

Las respuestas correctas están en negritas.

1. ¿Cuál es el objetivo del diseño físico?

- Transformar el esquema genérico y conceptual en un modelo de datos eterminado para un DBMS determinado.
- **Conseguir un buen rendimiento y eficiencia de la base de datos**
- Describir el contenido de información de la base de datos

2. ¿Cuál de éstos son DBMS?

- **mysql, postgresql, ibm db2, oracle**
- mozilla firefox, internet explorer, google chrome
- corel draw, photoshop, coreldraw, gimp

“Generamos Ciencia y Tecnología”



DISEÑO DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN PARA EL OA2 SECCIÓN MODELO FÍSICO

***Instrucciones:** seleccione la opción verdadero o falso.*

1. ¿El diccionario de datos se encarga de proporcionar un acceso rápido a los elementos de datos?

o Verdadero

o **Falso**

2. ¿Los índices sirven para tener un acceso rápido a los elementos de datos?

o **Verdadero**

o Falso

“Generamos Ciencia y Tecnología”



IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN (MODELO FÍSICO)

The image shows a web browser window at the URL `localhost:51235/pack`. The browser's address bar and navigation icons are visible at the top. Below the address bar, there is a menu bar with options: Archivo, Utilidades, Estilos, and Ayuda. Under Utilidades, there are sub-options: Añadir página, Borrar, and Renombrar. The main content area is divided into two tabs: 'Autoría' (selected) and 'Propiedades'. On the left side, there is a 'Estructura' (Structure) panel showing a hierarchical tree of course activities. The tree includes: 'Actividad de Aprendizaje 1 - Mod', 'Actividad de Aprendizaje 2 - Hot:', 'Actividad de Aprendizaje 3 - Arra', 'Actividad de Aprendizaje 4 - DBM', 'Actividad de Evaluación', '1.3 Sistema gestor de base de datos', 'Pre-test SGBD', '1.3.1 Gestor de almacenamiento', 'Actividad de Aprendizaje 1 - Acti', 'Actividad de Aprendizaje 2 - Arra', and 'Actividad de Aprendizaje 3 - Son'. Below the structure panel, there are icons for file operations and a section for 'iDevices' with a list of activity types: 'Actividades interactivas' (with sub-items: 'Actividad desplegable', 'Cuestionario SCORM', 'Pregunta de Elección Múltiple', 'Pregunta de Selección Múltiple', 'Pregunta Verdadero-Falso', 'Rellenar huecos'), 'Actividades no-interactivas', 'Información no-textual', and 'Información textual'. A dialog box is overlaid on the browser window, titled 'localhost:51235 dice:', containing the text 'Su puntuación es 100%' and an 'OK' button.

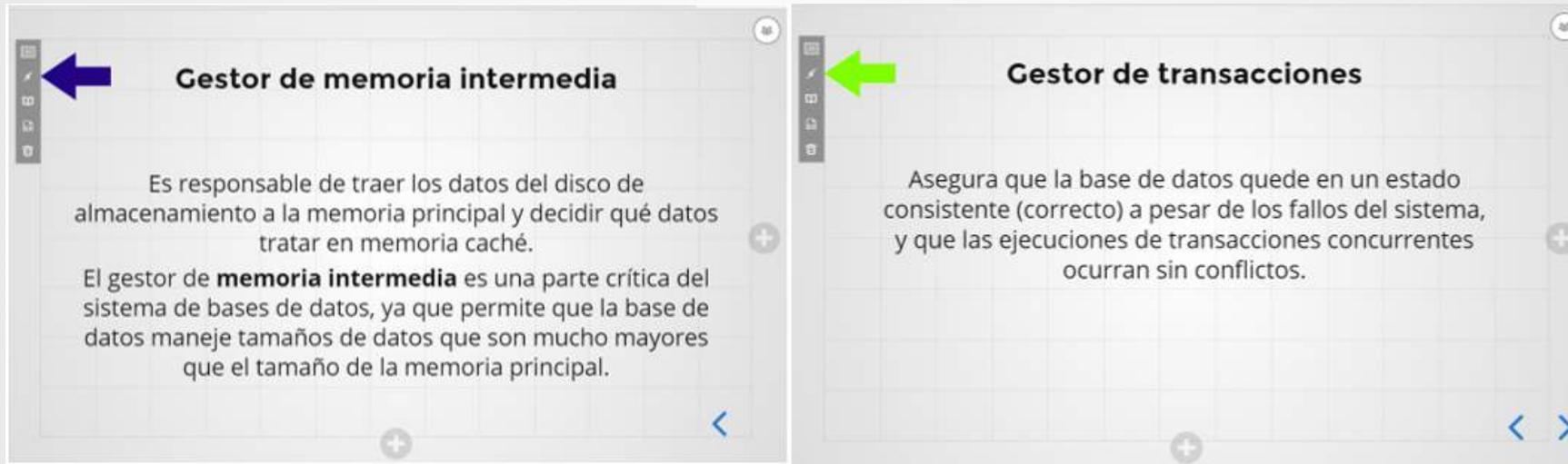
DISEÑO DE ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE Y ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN (GESTOR DE ALMACENAMIENTO)

- Actividad desplegable
- Arrastra y suelta
- Sopa de letras
- Crucigrama

“Generamos Ciencia y Tecnología”



CONTENIDO DE INFORMACIÓN PARA EL GESTOR DE ALMACENAMIENTO



Gestor de memoria intermedia

Es responsable de traer los datos del disco de almacenamiento a la memoria principal y decidir qué datos tratar en memoria caché.

El gestor de **memoria intermedia** es una parte crítica del sistema de bases de datos, ya que permite que la base de datos maneje tamaños de datos que son mucho mayores que el tamaño de la memoria principal.

Gestor de transacciones

Asegura que la base de datos quede en un estado consistente (correcto) a pesar de los fallos del sistema, y que las ejecuciones de transacciones concurrentes ocurran sin conflictos.

“Generamos Ciencia y Tecnología”



CONTENIDO DE INFORMACIÓN PARA EL GESTOR DE ALMACENAMIENTO

← Diccionario de datos

El **diccionario de datos**, almacena **metadatos** acerca de la estructura de la base de datos, en particular, el esquema de la base de datos.



Metadatos

Dato	Tipo	Longitud
Num	Numerico	4
Nombre	Alfabético	25
...

Estructura de una tabla de una base de datos



← Archivo de datos

El gestor de almacenamiento implementa varias estructuras de datos como parte de la implementación física del sistema:

Archivos de **datos**, que almacenan la base de datos en sí.



← Índices

Los **índices**, proporcionan acceso rápido a elementos de datos que tienen valores particulares.



“Generamos Ciencia y Tecnología”



DISEÑO ACTIVIDAD DESPLEGABLE (GESTOR DE ALMACENAMIENTO)

[] , comprueba que se satisfagan las restricciones de integridad y la autorización de los usuarios para acceder a los datos.

[] , asegura que la base de datos quede en un estado consistente (correcto) a pesar de los fallos del sistema.

[] , gestiona la reserva de espacio de almacenamiento de disco y las estructuras de datos usadas para representar la información almacenada en disco.

[] , es el responsable de traer los datos del disco de almacenamiento a memoria principal y decidir qué datos tratar en memoria caché.

El [] es una parte crítica del sistema de bases de datos, ya que permite que la base de datos maneje tamaños de datos que son mucho mayores que el tamaño de la memoria principal.

El [] implementa varias estructuras de datos como parte de la implementación física del sistema:

- [] , almacenan la base de datos en sí.



IMPLEMENTACIÓN ACTIVIDAD DESPLEGABLE (GESTOR DE ALMACENAMIENTO)



← → ↻ 🏠 ⓘ localhost:51235/pack ☆ 🔴 🔴 ABD

Archivo ▾ Utilidades ▾ Egitlos ▾ Ayuda ▾

Añadir página Borrar Renombrar

Estructura

- ... Actividad de Evaluación
- 1.3 Sistema gestor de base de datos
 - ... Pre-test SGBD
 - 1.3.1 Gestor de almacenamiento
 - Actividad de Aprendizaje 1 - Actividad desplegable
 - Actividad de Aprendizaje 2 - Arrastra y suelta
 - Actividad de Aprendizaje 3 - Sopa de letras
 - Actividad de Aprendizaje 4 - Crucigrama
 - Actividad de Evaluación - Cuestionario SCORM
 - 1.3.2 Procesador de consultas
- 1.4 Desarrollo de software que emplea bases de datos

📄 📥 📤 📄

Desagrupar los iDevices Editar los iDevices

iDevices ▾

- Actividades interactivas
 - Actividad desplegable
 - Cuestionario SCORM
 - Pregunta de Elección Múltiple
 - Pregunta de Selección Múltiple
 - Pregunta Verdadero-Falso
 - Rellenar huecos
- Actividades no-interactivas
- Información no-textual
- Información textual

Componentes del gestor de almacenamiento

Lea y complete

Gestor de autorización e integridad , comprueba que se satisfagan las restricciones de integridad y la autorización de los usuarios para acceder a los datos.

Gestor de transacciones , asegura que la base de datos quede en un estado consistente (correcto) a pesar de los fallos del sistema.

Gestor de archivos , gestiona la reserva de espacio de almacenamiento de disco y las estructuras de datos usadas para representar la información almacenada en disco.

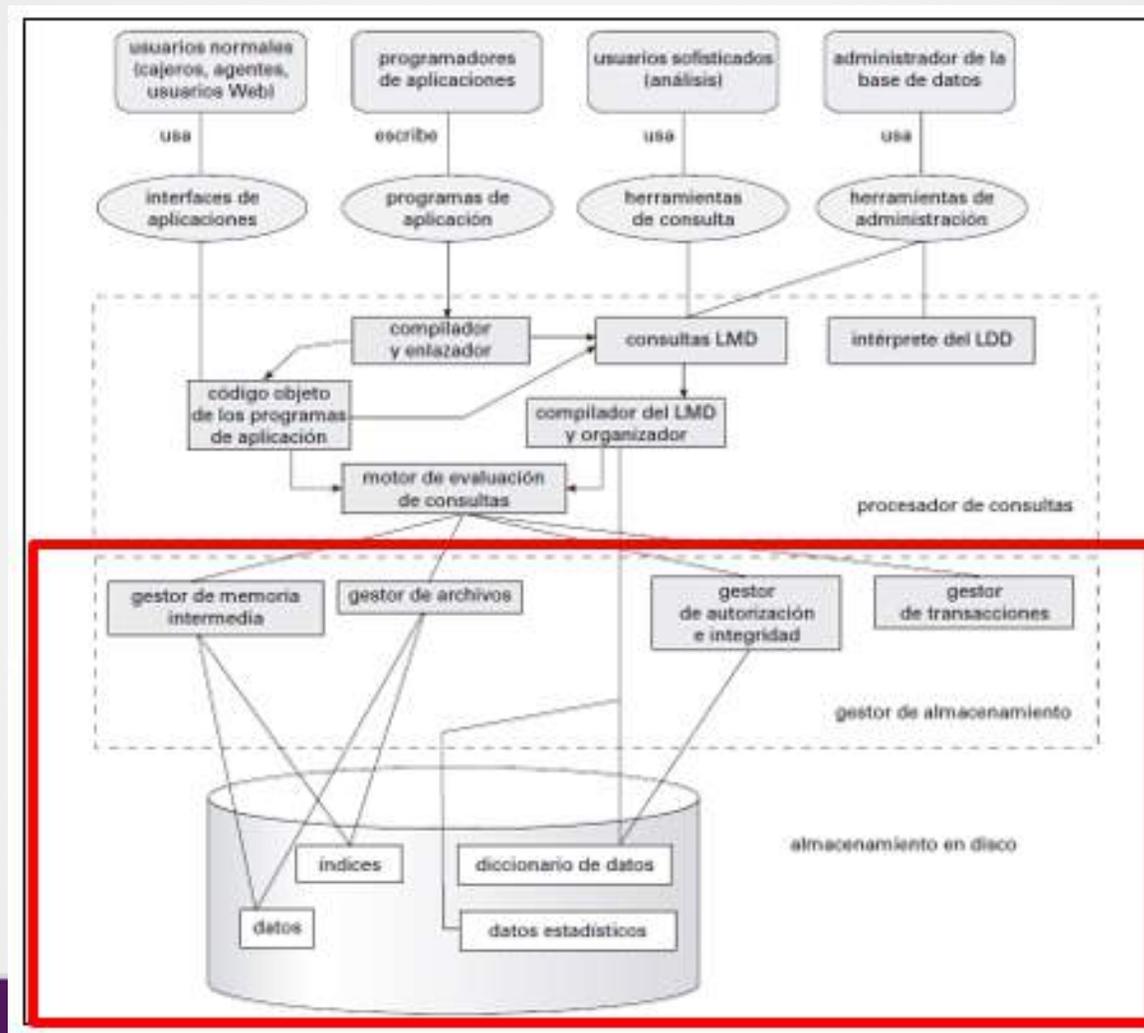
Gestor de memoria intermedia , es el responsable de traer los datos del disco de almacenamiento a memoria principal y decidir qué datos tratar en memoria caché.

El **gestor de memoria intermedia** es una parte crítica del sistema de bases de datos, ya que permite que la base de datos maneje tamaños de datos que son mucho mayores que el tamaño de la memoria principal.

Comprobar

Su puntuación es 5/5.

DISEÑO ACTIVIDAD ARRASTRA Y SUELTA (GESTOR DE ALMACENAMIENTO)



“Generamos Ciencia y Tecnología”



IMPLEMENTACIÓN ACTIVIDAD ARRASTRA Y SUELTA (GESTOR DE ALMACENAMIENTO)

Seguro | <https://h5p.org/node/144695>

The diagram illustrates the architecture of a storage management system, organized into three main layers:

- aplicaciones (Applications):** Includes 'aplicación' (application) and 'de consulta' (query).
- procesador de consultas (Query Processor):** Contains components like 'compilador y enlazador' (compiler and linker), 'consultas LMD' (LMD queries), 'intérprete del LDD' (LDD interpreter), 'código objeto de los programas de aplicación' (application program object code), 'compilador del LMD y organizador' (LMD compiler and organizer), and 'motor de evaluación de consultas' (query evaluation engine).
- gestor de almacenamiento (Storage Manager):** Includes 'gestor de memoria intermedia' (intermediate memory manager), 'gestor de archivos' (file manager), 'gestor de autorización e integridad' (authorization and integrity manager), and 'gestor de transacciones' (transaction manager).
- almacenamiento en disco (Disk Storage):** Contains 'datos' (data), 'índices' (indices), 'diccionario de datos' (data dictionary), and 'datos estadísticos' (statistical data).

Arrows indicate the flow of data and control between these components. A 'feedback' button is visible on the right side of the interface.

Felicidades!!!

8/8

Download Embed

Tweet Like 0

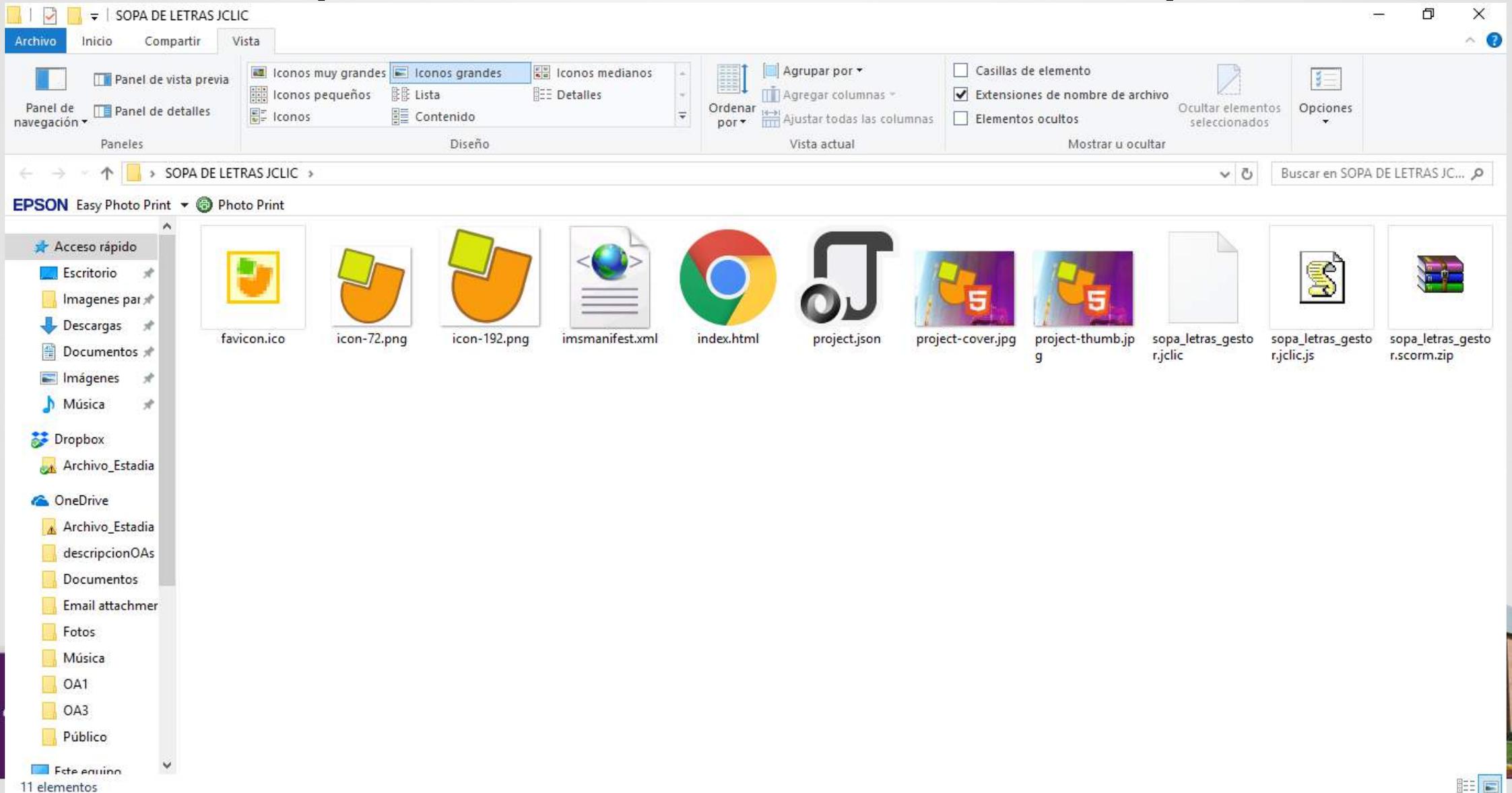
DISEÑO ACTIVIDAD SOPA DE LETRAS (GESTOR DE ALMACENAMIENTO)

T	*	*	*	A	L	M	A	C	E	N	A	M	I	E	N	T	O	*	*	*	*	*	*	*	D
R	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	A	*	*	*	*	I
A	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	R	*	*	*	*	C
N	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	C	*	*	*	*	C
S	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	H	*	*	*	*	I
A	*	*	*	*	D	A	T	O	S	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I	*	*	*	*	O
C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	V	*	*	*	*	N
C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	O	*	*	*	*	A
I	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	S	*	*	*	*	R
O	*	*	A	U	T	O	R	I	Z	A	C	I	O	N	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	I
N	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	O
E	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	D
S	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	E
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	D
*	*	*	*	*	*	*	I	N	T	E	R	M	E	D	I	A	*	*	*	*	*	*	*	*	A
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	T
*	A	R	C	H	I	V	O	S	D	E	D	A	T	O	S	*	*	*	*	*	*	*	*	O	
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	S
*	*	*	*	*	*	*	*	*	I	N	D	I	C	E	S	*	*	*	*	*	*	*	*	*	
D	A	T	O	S	E	S	T	A	D	I	S	T	I	C	O	S	*	*	*	*	*	*	*	*	

“Generamos Ciencia”



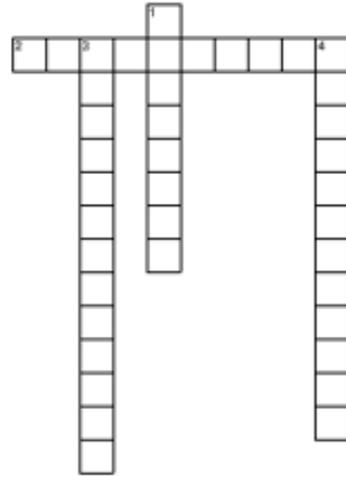
IMPLEMENTACIÓN ACTIVIDAD SOPA DE LETRAS (GESTOR DE ALMACENAMIENTO)



DISEÑO ACTIVIDAD CRUCIGRAMA

Gestor de almacenamiento.

Completa las casillas en blanco con los componentes del gestor de almacenamiento.



HORIZONTAL

VERTICAL

2. Tipo de memoria que decide qué datos se ejecutan en la memoria cache.

1. Gestor que reserva el espacio de almacenamiento de disco y las estructuras de datos.

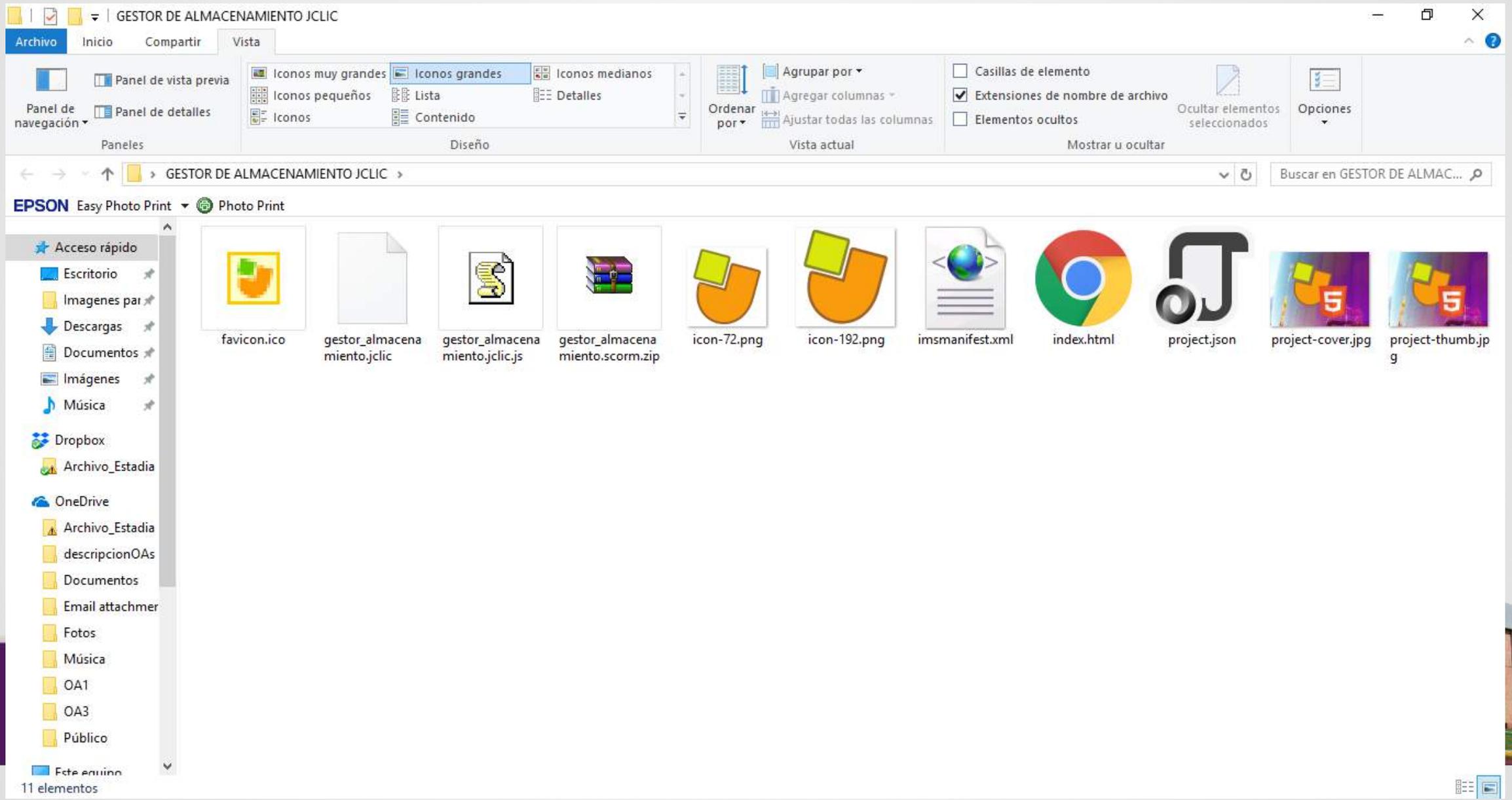
3. Gestor que asegura que la BD quede sea consistente aún si presenta algún fallo.

4. Gestor que comprueba que satisfagan las restricciones de integridad y autorización.

“Generamos Ciencia y Tecnología”



IMPLEMENTACIÓN ACTIVIDAD CRUCIGRAMA (GESTOR DE ALMACENAMIENTO)



DISEÑO DE ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN PARA EL OA3 SECCIÓN GESTOR DE ALMACENAMIENTO

Instrucciones: seleccione la respuesta correcta tenga en cuenta que BD significa base de datos.

Las respuestas correctas están en negritas.

1. ¿Cuál gestor administra la reserva de espacio de almacenamiento en disco y las estructuras de datos?
 - Gestor de transacciones
 - **Gestor de archivos**
 - Gestor de autorización e integridad.
2. ¿Cuál gestor lleva los datos del disco de almacenamiento a la memoria principal y decide qué datos se ejecutan en memoria caché?
 - Gestor de autorización e integridad
 - Gestor de transacciones
 - **Gestor de memoria intermedia**

“Generamos Ciencia y Tecnología”



DISEÑO DE ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN PARA EL OA3 SECCIÓN GESTOR DE ALMACENAMIENTO

***Instrucciones:** seleccione la opción verdadero o falso.*

1. ¿El diccionario de datos se encarga de proporcionar un acceso rápido a los elementos de datos?

o Verdadero

o **Falso**

2. ¿Los índices sirven para tener un acceso rápido a los elementos de datos?

o **Verdadero**

o Falso

“Generamos Ciencia y Tecnología”



IMPLEMENTACIÓN DE ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN (GESTOR DE ALMACENAMIENTO)

The image shows a web browser window at the URL `localhost:51235/pack`. The browser interface includes a menu bar with options like 'Archivo', 'Utilidades', 'Estilos', and 'Ayuda'. Below the menu, there are tabs for 'Autoría' and 'Propiedades'. A sidebar on the left displays a course structure under the heading 'Estructura'. The structure includes several learning activities and a section for '1.3 Sistema gestor de base de datos', which contains a 'Pre-test SGBD' and a sub-section '1.3.1 Gestor de almacenamiento'. Below the structure, there are icons for navigation and a list of activity types under 'Actividades interactivas' and 'Actividades no-activas'. A dialog box is open in the center of the browser, titled 'localhost:51235 dice:', with the message 'Su puntuación es 100%' and an 'OK' button.

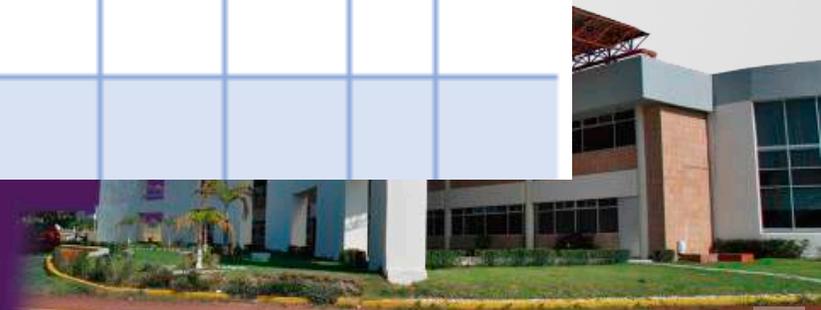
localhost:51235 dice:
Su puntuación es 100%

OK

EVALUACIÓN DE OAs

Contenidos	Los contenidos fueron consistentes (adecuados a objetivos, referencias)						
Actividades	Las actividades y autoevaluación han sido claras y significativas para el aprendizaje						
Tiempo	Tiempo de aprendizaje adecuado para el logro del objetivo propuesto						
Realimentación	He obtenido realimentación de los contenidos (a través de foros, actividades)						
ASPECTOS TÉCNICOS Y FUNCIONALES							
Interactividad	Nivel de interactividad adecuado para el logro del objetivo						
Navegación	La navegación ha sido apropiada e intuitiva (fácil acceso, enlaces orientativos)						
Diseño	El diseño de los contenidos fue claro e intuitivo (colores, tamaño letra)						
Valoración final de calidad del OA							

“Generamos Ciencia y Tecnología”



METADATOS VAA



DATOS GENERALES
Título: Acceso Abierto (AA)
Duración: 03:09 minutos
Autores: Ulises Abraham Prisco Pérez María Auxilio Medina Nieto Jorge de la Calleja Mora Antonio Benítez Ruiz Rebeca Rodríguez Huesca Araceli Ortiz Carranco
Comunidad: Universidad Politécnica de Puebla
Idioma: Español
Género: Educativo.
Fecha de creación: 20 de Noviembre del 2017
Licencia 2.5. de <u>Creative Commons</u> (CC BY-NC-ND 2.5 MX)

“Generamos Ci



METADATOS VOA



DATOS GENERALES

Título: Objeto de Aprendizaje

Duración: 06:02 minutos

Autores: Ulises Abraham Prisco Pérez

María Auxilio Medina Nieto

Jorge de la Calleja Mora

Antonio Benítez Ruiz

Rebeca Rodríguez Huesca

Araceli Ortiz Carranco

Comunidad: Universidad Politécnica de Puebla

Idioma: Español

Género: Educativo.

Fecha de creación: 20 de Noviembre del 2017

Licencia 2.5. de Creative Commons (CC BY-NC-ND 2.5 MX)

“Generamos Cie



ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DEL VIDEO VAA

- ¿Qué es el acceso abierto?
- Beneficios del acceso abierto
- Repositorios con políticas de acceso abierto
- Tipos de repositorios que existen
- Organizaciones nacionales que fomentan el acceso abierto
- Organizaciones internacionales que implementan políticas de acceso abierto

“Generamos Ciencia y Tecnología”



ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DEL VIDEO VOA

- ¿Qué es un Objeto de Aprendizaje?
- Características
- OAs Base de Datos
- OA1
- OA2
- OA3
- OA4

“Generamos Ciencia y Tecnología”



PLAN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS VAA Y VOA

No	Nombre de herramienta	Características
1	Camtasia Studio 9 	<ul style="list-style-type: none">▪ Posibilidad de editar audio y video<ul style="list-style-type: none">▪ Efectos de transición▪ Posibilidad de exportar videos en poco tiempo y en diferentes tipos de formatos▪ Posibilidad de integrarse a otros recursos web 2.0<ul style="list-style-type: none">▪ Edición de imágenes▪ Grabación de pantalla y cámara web.<ul style="list-style-type: none">▪ Anotación de texto en video
2	<u>SMRecorder 1.2.0</u> 	<ul style="list-style-type: none">▪ Soporte para anotación en pantalla▪ Registrar cualquier sonido de la PC o del micrófono en formato MP3.<ul style="list-style-type: none">▪ Captura de pantalla y audio de la cámara web

PLAN Y TEMPORALIZACIÓN DE LOS VAA Y VOA

3	<p><u>HyperCam 2.23.02</u></p> 	<ul style="list-style-type: none">▪ Permite grabar audio y video de Skype▪ Grabación de video en modo superposición▪ Editar videos capturados con <u>HyperCam</u>.▪ Permite guardar videos sólo en los siguientes formatos MP4, AVI o WMV/ASF.
4	<p><u>Wink 2.0</u></p> 	<ul style="list-style-type: none">▪ Permite crear tutoriales de cómo usar un software.▪ Permite grabar audio para explicaciones.▪ Exporta el material en formato FLASH, EXE, PDF, HTML.▪ Permite importar imágenes en los siguientes formatos BMP/JPG/PNG/TIFF/GIF



DOCUMENTACIÓN VAA Y VOA

Carteles VAA

¿Qué es el acceso abierto?

Beneficios del acceso abierto

Repositorios con políticas de acceso abierto

Tipos de repositorios que existen

Organizaciones nacionales que fomentan el acceso abierto

Organizaciones internacionales que implementan políticas de acceso abierto

“Generamos Ciencia y Tecnología”



DOCUMENTACIÓN VAA Y VOA

Carteles VOA

¿Qué es un Objeto de Aprendizaje?

Características

OAs Base de Datos

OA1

OA2

OA3

OA4

“Generamos Ciencia y Tecnología”



GUIÓN REALIZADOS

Story Board Acceso Abierto
by: Ulises Abraham Prisco Perez

1

0:04 - 0:06	0:08 - 0:11	0:16 - 0:19
Comunidades digitales para el aprendizaje en educación superior	Acceso Abierto	¿Qué es el Acceso Abierto?
0:21 - 0:30	0:33 - 0:49	0:51 - 0:53
Es el acceso inmediato sin requerimiento de registro, libre de cargo y restricciones de licencias y derechos de autor	En el cuales se puede consultar aportes de investigación científica o académica. Mediante Recursos Digitales: -Imágenes -Audio -Video -Pdf (Documentos) -Material en la nube	Beneficios
0:55 - 1:15	1:18 - 1:21	1:23 - 1:28
El Acceso abierto es: (lista de beneficios)	Repositorios	Un repositorio almacena recursos digitales derivados de la producción científica o académica

Story Board Acceso Abierto
by: Ulises Abraham Prisco Perez

2

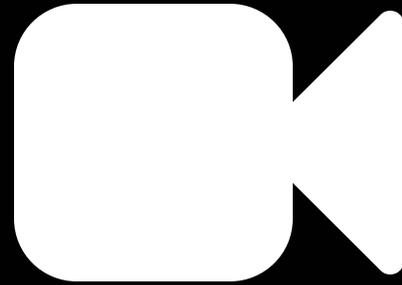
1:31 - 1:38	1:41 - 1:47	1:50 - 1:56
Existen repositorios por ejemplo: Institucionales, Oas y De datos.	Dos de las organizaciones que cuentan con repositorios institucionales son CONACYT Y REMERY	Las Organizaciones que cuentan con repositorios de Oas son: CODAES, TEC MONTERREY Y UNIV ANTOQUIA
1:58 - 2:03	2:05 - 2:08	2:10 - 2:16
DATOS?	Organizaciones Nacionales	Las organizaciones a nivel nacional con mayor numero de repositorios son CONACYT CODAES REDALYS
2:18 - 2:21	2:23 - 2:28	2:30 - 2:44
Organizaciones Internacionales	Algunas de las organizaciones con repositorios a nivel internacional son: OPEN DOAR, Universo Abierto, PLOS ONE, DOAJ	Creditos

PRODUCCIÓN DE VAA

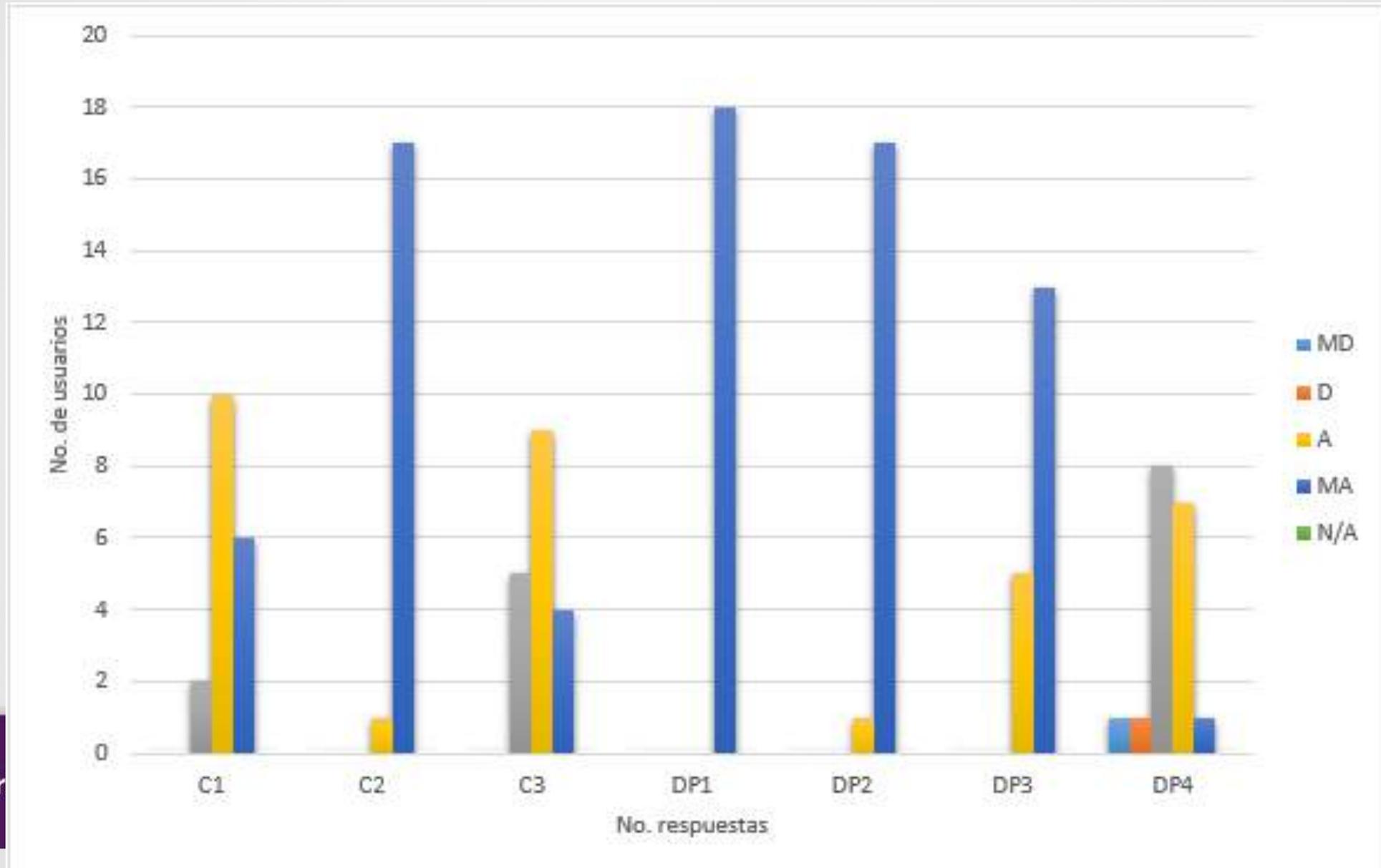
The screenshot displays the Camtasia software interface for video production. At the top, the menu bar includes 'Archivo', 'Editar', 'Modificar', 'Ver', 'Compartir', and 'Ayuda'. The title bar shows 'Traducido por Oleada - Camtasia - Acceso abierto_v31b2bb0.autosave.tscproj' and a 'Iniciar sesión' dropdown. A 'Grabar' button is visible in the top left, and a 'Compartir' button is in the top right. The main workspace is divided into several sections:

- Left Panel:** Contains navigation and editing tools such as 'Multimedia', 'Notas', 'Transiciones', 'Comportamientos', and 'Animaciones'. A 'Lista de clips' (Clip List) is shown with audio files like 'TITIÑP_OINT.m4a', 'ORGANIZACION...', 'generamos_CYT...', and 'Hacia_Cult.m4a'.
- Center:** A large black preview window for the video content.
- Right Panel:** A 'Propiedades' (Properties) panel with a 'Clic en un objeto en la línea de tiempo o superficie para mostrar sus propiedades.' (Click on an object in the timeline or surface to show its properties.) instruction.
- Timeline:** A multi-track timeline at the bottom with tracks labeled 'Pista 1' through 'Pista 5'. It shows various clips including audio, video, and text. Track 1 contains 'pc giranc' and 'stripes-lines-purple'. Track 2 contains 'Repositorios Te', 'Institucionales', and 'Texto'. Track 3 contains 'Gripo 4', 'Gripo', 'Gripo 2 (4 multimedia)', 'Gripo', 'Gripo 6 (6 multime', and 'Gripo 3'. Track 4 contains 'RE', 'es', and 'UPP_F'. Track 5 contains 'Universo' and 'UPP_F'.

PRODUCCIÓN DE VOA



EVALUACIÓN DE VAA



“Gener



EVALUACIÓN DE VAA

	C1	C2	C3	DP1	DP2	DP3	DP4	TOTAL
N/A	0	0	0	0	0	0	0	
MD (1)	0	0	0	0	0	0	1*1=1	
D (2)	0	0	0	0	0	0	1*2=2	
AC (3)	2*3=6	0	5*3=15	0	0	0	8*3=24	
A (4)	10*4=40	1*4=4	9*4=36	0	1*4=4	5*4=20	7*4=28	
MA (5)	6*5=30	17*5=85	4*5=20	18*5=90	17*5=85	13*5=65	1*5=5	
TOTAL	76	89	71	90	89	85	60	560/7=80



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Aprender a crear contenido educativo, mediante herramientas de código abierto, lo cual es muy útil para las personas que quieren aprender sobre los temas básicos de bases de datos, el análisis de los metadatos es muy importante ya que sirve para poder catalogar con facilidad los cursos que uno quiera publicar y estos sean encontrados por las personas de manera más simple.
- eXeLearning, la cual se utilizó para crear el contenido educativo para los OAs, fue de gran ayuda ya que simplificó los procesos de publicación además de tener compatibilidad de integrar otras herramientas de código abierto ya que hoy en día existen diferentes herramientas para realizar cualquier tipo de contenido



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Camtasia Studio permitio crear contenido multimedia mediante una metodología, ya que de esta manera se lleva un orden al crear cualquier tipo de video, ahorrando tiempo al producir ya que mediante un gui3n se tiene la idea de las escenas que se van creando en el proyecto
- En la realizaci3n de las actividades de aprendizaje y de evaluaci3n de los OAs se utilizaron etapas propuestas por la comunidad de CODAES ya que se deben cumplir caracteristicas especificas para los OAs por ejemplo que sean **reutilizables, accesibles, interoperables, durables, escalables y relevantes.**

“Generamos Ciencia y Tecnología”



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se planea seguir realizando más OAs por parte de la Universidad Politécnica de Puebla, para que más personas conozcan acerca de los temas básicos de la carrera de informática y poder compartir el conocimiento, mediante herramientas de código abierto y así poder simplificar el aprendizaje para cualquier persona.

“Generamos Ciencia y Tecnología”

