

Diseño del Dialogo de Sistemas Interactivos

(Trasparencias sobre capitulo 6 de libro de IHC en México)

Dr. Jaime Muñoz Arteaga y Dra. Laura Rodriguez Mtz.

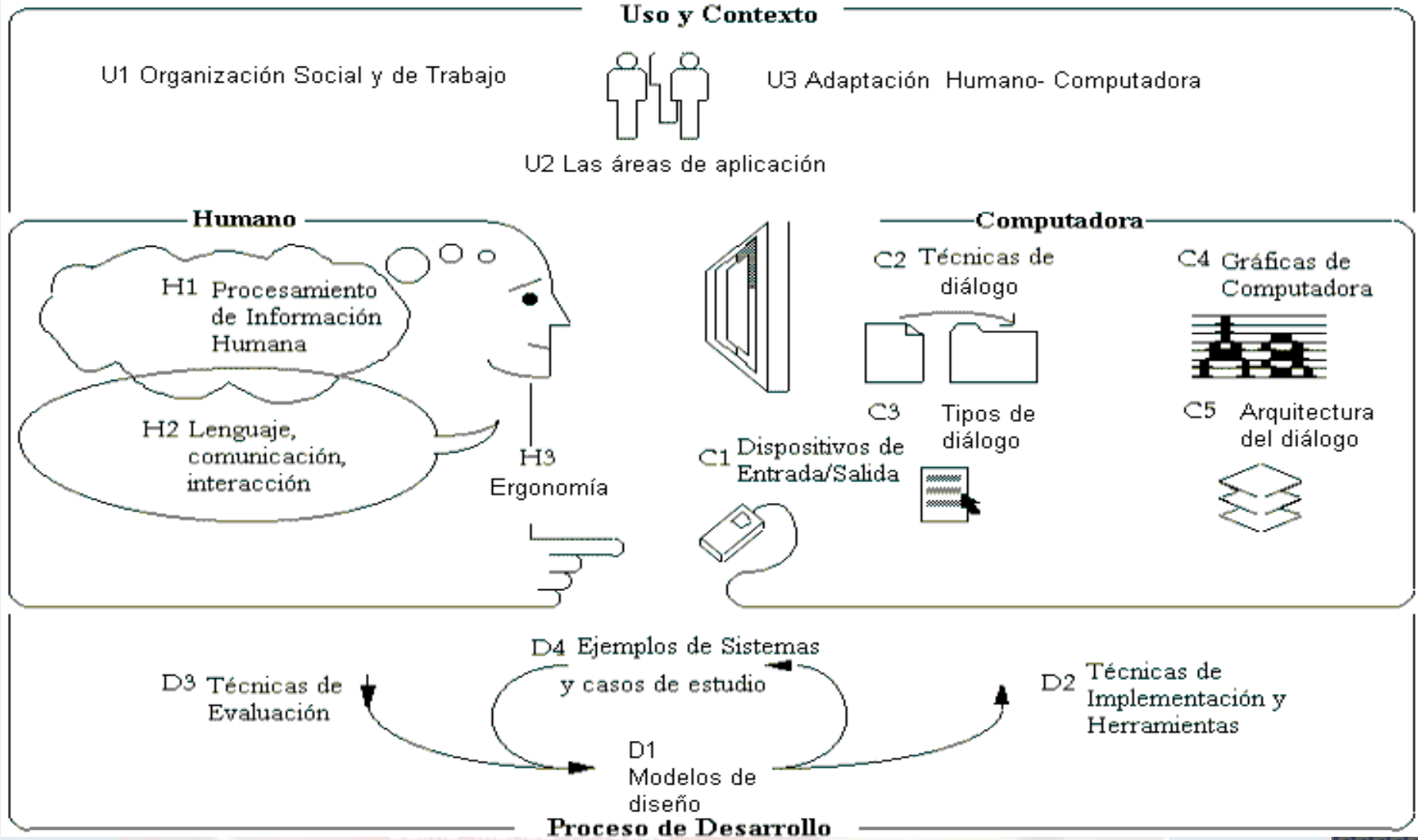
Dia Virtual CUDI

Octubre 14 de 2014

http://www.cudi.mx/dias_cudi/dias-virtuales-cudi

La Interacción Humano Computadora

[ACM SIGCHI Hewwet et al 1996]

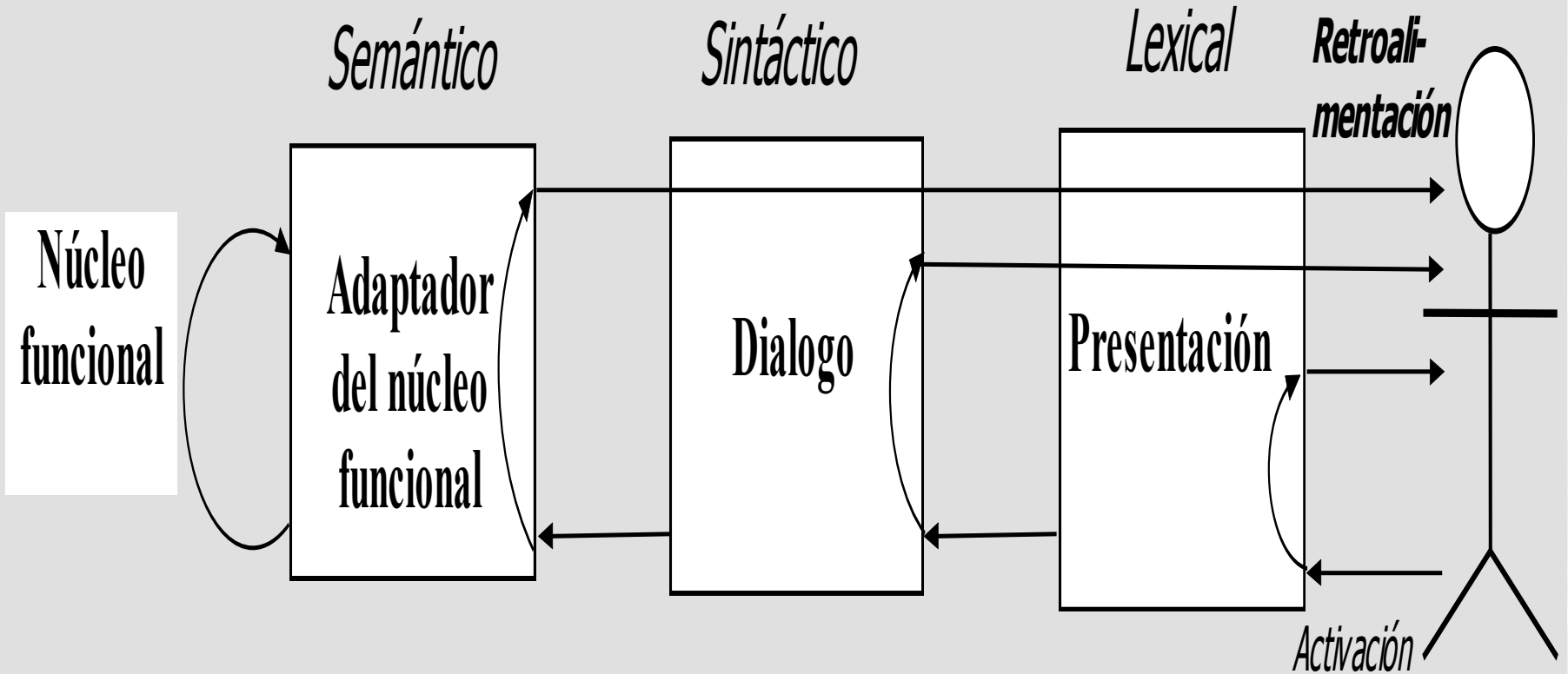


Sistema Interactivo

Un sistema interactivo multimedia esta diseñado para que las actividades de los usuarios se efectuen de una manera agradable y precisa [Preece'94]

- # Diseñar y desarrollar sistemas utiles, utilizables y fiables
- # Estudio de la concepción de sistemas interactivos
 - *Permite a los usuarios de efectuar sus actividades de manera productiva y segura.*

Modelo de Seheeim [Green 19986]



El formalismo de Objetos Cooperativos Interactivos (OCI)



Jaime Muñoz Arteaga

Juan Manuel González Collado

[Muñoz et. al, HC en México, 2015]



¿Por qué los Objetos ?

■ Estructuración de sistema en una manera muy eficiente

■ Facile de manejar

– para probar, para adaptar, para reusar

=> components debilmente acoplados y altamente coherentes

Facil de comprender

– datos y acciones conjuntas, informacion oculta

=> cercano a los objetos del mundo real

Sin embargo,

– Estructura de control del sistema distribuida entre los objetos

– Gestión de objetos concurrentes por división de objetos pequeños

Jaime Muñoz Arteaga

Juan Manuel González Calleja

[Muñoz et. al, HC en México, 2015]



¿Por qué las redes de Petri ?

■ Permiten modelisar

- Estructura de control
- concurrencia (paralelismo y sincronización)
- Modelisacion del tiempo (tiempo sobre las plazas, transiciones y arcos)

■ Representación gráfica matemáticamente

■ Mecanismos de estructuración

- Refinamiento jerarquico (macro y fusion)
- Mecanismos de composición (protocol cliente-servidor, comunicación)

■ Sin embargo falta de:

- Estructuracion metodológica
- Gestion de la estructura de datos

El formalismo de OCI, (en breve....)

Sistema = Objetos + comunicación

Objetos = Comportamiento + Presentación + Servicios + Estado

- Comportamiento

- Redes de Petri de Alto Nivel (RdPAN)

- Disp función: servicios {transiciones de RdPAN}

- Presentación

- Conjunto de widgets:

$Widget \times Evt$

- Activación:

$Act : (Widget \times Evt) \rightarrow Serv$

- Retroalimentación:

$Rend : P \cup T \rightarrow P(Widget)$

Gestor de registros de Autos

Catalogo de Autos

Código:









Marca:

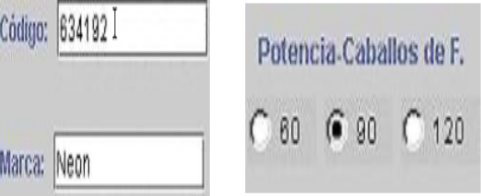
Potencia-Caballos de F.

60 90 120

Código	Marca	Potencia
634192	Neon	90
879832	Sentra	90
878785	Nissan	60
854505	Neon	90
326571	Neon	90
789519	Cavalier	90
545454	Stratus	60
899045	Pointer	120
989046	V.W.	90
896404	V.W.	60

Componentes de la Presentación

Interactor	Rep. gráfica	Eventos	Servicios
Botón 1 Agregar		Click	Agregar
Botón 2		Click	Deshacer
Botón 3		Click	Eliminar
Botón 4		Click	Cambiar
Cuadro de Lista		Click	Seleccionar
Cuadro de edición 1		AnyKey	Editar
Cuadro de edición 2		AnyKey	Editar
Radio Botón		Click	Editar

Plaza	Método	Representación gráfica
Lista	Token entrante	
Selección	Token entrante	
Editando, Default	Token entrante	

Clase Orientada a Objetos

Class Gestión_Registros_de_Autos

Servicios: //Definición de servicios

Editar //operación editar en cualquier de los atributos del vehículo seleccionado.
Reemplazar //Reemplazar el vehículo actual que se está editando.
Agregar //Agregar el vehículo que se está editando y seleccionarlo.
Eliminar //Eliminar el vehículo editando.
Restablecer //Cancelar las modificaciones realizadas y restaurar los valores iniciales.
Seleccionar //Seleccionar el vehículo en la lista y mostrar el valor de sus atributos.
Salir //Salir de la aplicación(esquina superior derecha de la ventana).

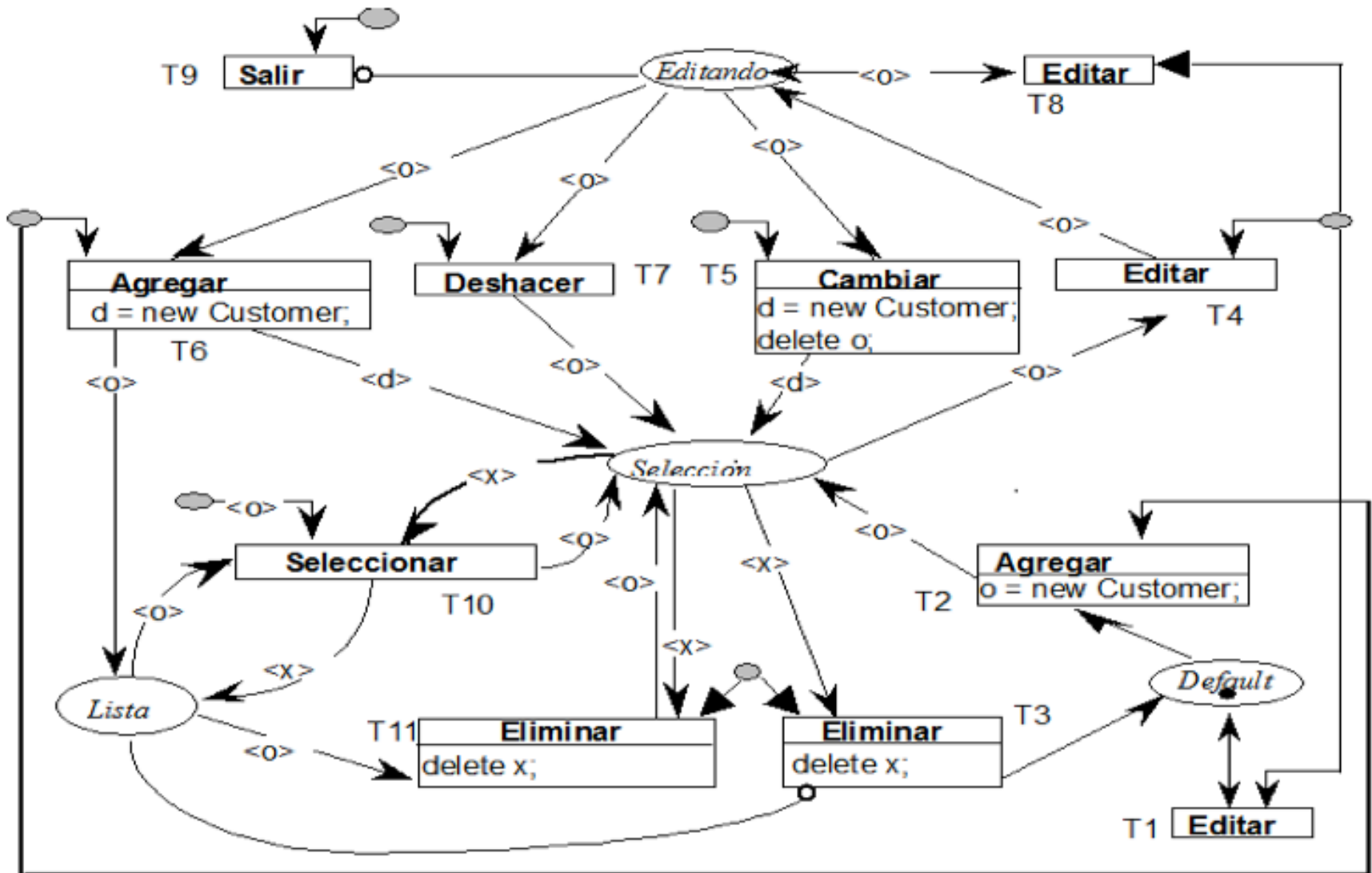
Plazas : // Definición de plazas

Editando <o,d :CAuto>

Seleccionando, Lista, Défaut <o: CAuto>

//Red de Petri ampliada

Modelo de Dialogo



Una autoevaluación sobre el ICO

1. ¿Cómo se hace presente el diálogo en un sistema interactivo?
2. ¿Por qué las técnicas de especificación son de interés para el diseño de sistemas interactivos?
3. Mencione los componentes arquitecturales principales de un sistema interactivo.
4. ¿Cuáles son las ventajas que aporta el formalismo de objetos colaborativos interactivos para el diseño de sistemas interactivos?

Jaime Muñoz Arteaga

Juan Manuel González  [HC en México, Muñoz et al 2015]

Gracias por su atención



Contactos:

Dr. Jaime Muñoz Arteaga

jmuua@gmail.com

La Interacción
Humano-Computadora
en México

Jaime Muñoz Arteaga

Juan Manuel González Collado

[Muñoz et. al, HC en México, 2015]

