Martes 19 de noviembre de 2013

16:00 - 16:30	*Inauguración*	
16:30 - 17:30	**Curso:** *Dinámica colectiva* Héctor Méndez	Coordinador Raúl Escobedo
17:40 - 18:00	*Funciones especiales entre continuos* Emanuel Ramírez Márquez	Coordinador Fernando Orozco
18:05 - 18:25	*Confluencia en productos de funciones* Fernando Valdez Ortega	

Miércoles 20 de noviembre de 2013

9:30 - 10:45	**Curso:** *Traditional Continuum Theory and Inverse Limits with Set-Valued Functions* Tom Ingram	Coordinadora Isabel Puga
10:45 - 11:00	Descanso	
11:00 - 11:20	*Funciones cardinales en hiperespacios* Alfredo Zaragoza Cordero	Coordinadora Patricia Pellicer
11:25 - 11:45	*Topología de Fell y Conexidad* Iván Axell Gómez Ramos	
11:50 - 12:10	*Dinámica de la ecuación logística, sus características, elementos y su comportamiento en tiempo discreto* Oscar Valdés Ambrosio y Fermín Anguiano Salazar	
12:10 - 12:20	Descanso	
12:20 - 12:40	*Aplicaciones de la propiedad del punto fijo* Monserrat García Martínez	Coordinador Fernando Macías
12:45 - 13:05	*Retractos de abanicos sobre abanicos finitos* Mónica Sánchez Garrido	
13:10 - 13:30	*Un dendroide suave universal* Eriandi Yadira Costilla Vilchis	
13:35 - 13:55	*Selecciones y la propiedad de intersección doblada* Leonardo Juárez Villa	
14:00 - 16:00	Comida	
16:00 - 17:00	**Curso:** *Dinámica colectiva* Héctor Méndez Lango	Coordinadora María de Jesús López
17:05 - 17:25	*Agujeros en hiperespacios* Rosa Isela Carranza Cruz	

Jueves 21 de noviembre de 2013

9:30 - 10:45	**Curso:** *Traditional Continuum Theory and Inverse Limits with Set-Valued Functions* Tom Ingram	Coordinador Jorge Martínez
10:45 - 11:05	EJERCICIOS	
11:05 - 11:20	Descanso	
11:20 - 11:40	*Ligerez de funciones inducidas y homeomorfismos* Verónica Flores Huerta	Coordinador Carlos Islas
11:45 - 12:05	*Antípodos y Puntos Medios respecto a una función de Whitney* Iván Serapio Ramos	
12:10 - 12:30	*Continuos enrejados y casi enrejados* Luis Alberto Guerrero Méndez	
12:30 - 12:40	Descanso	
12:40 - 13:00	*Contractibilidad de Hiperespacios de Continuos No Métricos* Luis Miguel García Velázquez	Coordinador Jesús Tenorio
13:05 - 13:25	*Existencia de elementos no estorbadores en hiperespacios* Carolina Estrada Obregón	
13:30 - 13:50	*Fronteras en hiperespacios* Claudia G. Domínguez López	
13:50 - 16:00	Comida	
16:00 - 17:00	**Curso:** *Dinámica colectiva* Héctor Méndez Lango	Coordinador Enrique Castañeda
17:00 - 17:20	EJERCICIOS	

Viernes 22 de noviembre de 2013

9:30 - 10:45	**Curso:** *Traditional Continuum Theory and Inverse Limits with Set-Valued Functions* Tom Ingram	Coordinador Adrián Soto
10:45 - 11:05	EJERCICIOS	
11:05 - 11:20	Descanso	
11:20 - 11:40	*Si X es un retracto absoluto entonces $F_n(X)$ es un retracto absoluto.* Irene Rosas Núñez	Coordinador David Herrera
11:45 - 12:05	*El círculo de Varsovia, sus productos simétricos y la propiedad del punto fijo* José Antonio Martínez Cortez	
12:10 - 12:30	*Una nueva caracterización de dendritas* David Maya Escudero	
12:30 - 12:40	Descanso	
12:40 - 13:00	*R^i-continuos y contractibilidad* Mario Flores González	Coordinador Félix Capulín
13:05 - 13:25	*R^1 y R^3-conjuntos* Claudia Solis Said	
13:30 - 13:50	*La diagonal como separador* José Luis Suárez López	

Traditional Continuum Theory and Inverse Limits with Set-Valued Functions

Tom Ingram

Missouri University of Science and Technology

This course will begin with a brief introduction to inverse limits with set-valued functions. Then, we will turn to topics from traditional continuum theory that arise in these inverse limits including, but not limited to, chainability, tree-likeness, indecomposability, and dimension. The focus of the course will be on recent results and research questions.

ingram@mst.edu

Dinámica colectiva

Héctor Méndez Lango

Facultad de Ciencias - UNAM

Dado un continuo X, consideramos el hiperespacio de todos los subconjuntos de X que son cerrados y no vacíos, 2^X, y el hiperespacio de todos los subcontinuos de X, $C(X)$, ambos con la métrica de Hausdorff. Una función continua $f : X \to X$ induce, de manera tersa y sin dificultad, funciones en estos hiperespacios: $\widehat{f} : 2^X \to 2^X$ y $C(f) : C(X) \to C(X)$; si A es un elemento de 2^X, $\widehat{f}(A) = f(A)$, y si B está en $C(X)$, $C(f)(B) = f(B)$.

En este mini-curso estudiamos algunas de las relaciones conocidas entre las propiedades dinámicas de f y las de $\widehat{f}$ y $C(f)$. Centraremos nuestra atención al caso cuando X es un arco, un árbol o una dendrita, y f es un homeomorfismo. A pesar de lo restrictivo que pueden sonar estas condiciones, hay algunos resultados muy interesantes que se intentará presentar de manera accesible.

hml@ciencias.unam.mx

Funciones especiales entre continuos

EmanuelRamírez Márquez
Facultad de Ciencias Fisico-Matamáticas, BUAP.

Sean X y Y espacios métricos compactos y $f : X \to Y$ una función continua y suprayectiva. Decimos que la función f es

(I) Un *homeomorfismo* si f es inyectiva y su función inversa f^{-1} es continua.

(II) *Abierta* si f manda a cualquier abierto de X en un abierto de Y.

(III) *Monótona* si para cualquier punto $y \in Y$, el conjunto $f^{-1}(y)$ es conexo.

(IV) *Confluente* si para cualquier subcontinuo Q de Y, y cualquier componente K de $f^{-1}(Q)$ se tiene que $f(K) = Q$.

(V)*Débilmente confluente* si para cualquier subcontinuo Q de Y, podemos encontrar una componente K de $f^{-1}(Q)$ tal que $f(K) = Q$.

En esta plática hablaremos de estas cinco clases de funciones y haremos algunas comparaciones entre ellas.

jeison_415@hotmail.com

Confluencia en productos de funciones

Fernando Valdez Ortega
Facultad de Ciencias - UAEMex

Todos los espacios considerados en esta plática son continuos, es decir, espacios métricos, compactos, conexos y no vacíos.

Un producto $f_1 \times f_2 : X_1 \times X_2 \to Y_1 \times Y_2$ de dos funciones $f_i : X_i \to Y_i$ con $i = 1, 2$, se define por $(f_1 \times f_2) = (f(x_1), f(x_2))$ para $x_1 \in X_1$ y $x_2 \in X_2$. Sea $\Re$ una clase de funciones continuas. En esta charla abordaremos los problemas siguientes:

a) ¿será cierto que f_1, $f_2 \in \Re$, entonces $f_1 \times f_2 \in \Re$?,

b) ¿será cierto que $f_1 \times f_2 \in \Re$, entonces f_1, $f_2 \in \Re$?.

Centraremos nuestra atención en las clases de funciones: confluentes, semi-confluentes, débilmente confluentes y localmente confluentes.

fer_ort35@hotmail.com

Funciones cardinales en hiperespacios

Alfredo Zaragoza Cordero
Facultad de ciencias UAEMéx

Sea X un espacio topolológico. Consideremos $CL(X)$ el hiperespacio de los subconjuntos cerrados y no vacíos de X. En esta plática presentaremos algunas funciones cardinales tales como la densidad y el peso, entre otras, en el hiperespacio $CL(X)$ con la topología de Vietoris, por ejemplo se sabe que, si X es separable, entonces $CL(X)$ es separable, en general, si X tiene densidad κ, entonces la densidad de $CL(X)$ es a lo más κ.

soad151192@hotmail.com

Topología de Fell y Conexidad

Iván Axell Gómez Ramos
Facultad de Ciencias, UNAM

Al hiperespacio 2^X formado por los cerrados de un espacio X, le equiparé una topología distinta a la de Vietoris, a la que llamaré topología de Fell. Se expondrá una relación entre la conexidad de 2^X y 2^Y, donde Y es una componente conexa de X. Finalmente utilizaré dicha relación para enunciar algunas condiciones simples que garantizan la conexidad del hiperespacio 2^X equipado con la topología de Fell.

axelsteel08@gmail.com

Dinámica de la ecuación logística, sus características, elementos y su comportamiento en tiempo discreto.

Oscar Valdés Ambrosio y Fermín Anguiano Salazar
Universidad Autónoma de la Ciudad de México

La ecuación Logística: $f(x) = Ax(1-x)$ satisface $f(x) \leq 1$. Se puede verificar fácilmente que f alcanza su valor máximo en $x = \frac{1}{2}$ y que este vale $f(\frac{1}{2}) = A/4$, por lo que ha de imponerse la condición $A/4 \leq 1$ o, equivalentemente, $A \leq 4$. Por consiguiente, el rango de valores admisibles para la constante A será $0 < A \leq 4$. Con este rango podemos ver distintos comportamientos en el sistema. Veremos además una aplicación práctica de dicho comportamiento.

ambrosio0702@gmail.com y fermin_anguiano@hotmail.com

Aplicaciones de la propiedad del punto fijo

Monserrat García Martínez
Facultad de Ciencias - UAEMex

Sea $\mathbf{X}$ un espacio topológico, decimos que $\mathbf{X}$ tiene la propiedad del punto fijo si para toda función continua $f : \mathbf{X} \longrightarrow \mathbf{X}$ existe $x \epsilon \mathbf{X}$ tal que $f(x) = x$. En esta charla enunciaremos diversos teoremas relacionados a la propiedad del punto fijo y algunas de sus aplicaciones, principalmente a la economía y a la teoría de juegos.

mdkps0310@gmail.com

Retractos de abanicos sobre abanicos finitos.

Mónica Sánchez Garrido
Facultad de Ciencias - UAEMex.

Un *continuo* es un espacio métrico, compacto, conexo y no vacío.
Un *abanico* es un dendroide (continuo hereditariamente unicoherente y arco conexo) con sólo un punto de ramificación.
Sean X un espacio topológico, $A \subseteq X$ y Y espacio métrico compacto. Una función $r : X \to A$ es una retracción siempre que $r|_A$ es la función identidad en A. Al conjunto A se le llama retracto de X.
En esta platica, mostraremos la manera de retraer un abanico sobre un abanico fínito.

tqmmeky@hotmail.com

Un dendroide suave universal

Eriandi Yadira Costilla Vilchis.
Facultad de Ciencias - UAEMex

Se sabe en la Teoría de Continuos que para ciertas familias de subcontinuos, existen los llamados continuos universales, es decir cada elemento de la familia se puede encajar en estos. En esta plática mostraremos un dendroide suave universal construido como un límite inverso de árboles con funciones de ligadura abiertas. Este dendroide tiene la propiedad de que el conjunto de puntos finales es cerrado y cualquier otro punto es punto de ramificación, dicho de otra manera no contiene puntos ordinarios. Este ejemplo fue presentado por Lee Mohler y Jacek Nikiel, en 1988, en el artículo A UNIVERSAL SMOOTH DENDROID ANSWERING A QUESTION OF J. KRASINKIEWICZ.

erian_ycv_18@hotmail.com

Selecciones y la propiedad de intersección doblada.

Leonardo Juárez Villa
Facultad de Ciencias - UAEM

Sea X un continuo, una selección para el hiperespacio $C(X)$ es una función continua $\sigma : C(X) \longrightarrow X$ tal que $\sigma(A) \in A$ para toda $A \in C(X)$.

T. Maćkowiak (1978), en el artículo "*Continuos selections for $C(X)$*" demostró que si $C(X)$ admite una selección entonces X tiene la propiedad de intersección doblada, en este mismo artículo dio un ejemplo donde el inverso de este resultado no se cumple.

Ya que el ejemplo dado por Maćkowiak es un dendroide con dos puntos de ramificación, J. J. Charatonik, W. J. Charatonik y S. Miklos (1990) en "*Confluent mappings of fans*", pregunta 14.6, pag. 78, cuestionan la existencia de un dendroide con sólo un punto de ramificacíon, que no sea selectible y que tenga la propiedad de intersección doblada.

En está platica se abordara este problema.

juvile06@gmail.com

Agujeros en hiperespacios

Rosa Isela Carranza Cruz
Facultad de Ciencias-Uaeméx

Sea X un continuo y $C(X)$ el hiperespacio de todos los subcontinuos no vacíos de X. Sea $A \in C(X)$, decimos que A agujera a $C(X)$, si $C(X) - \{A\}$ no es unicoherente.

Problema: ¿Para cuáles $A \in C(X)$, A agujera a $C(X)$?

En está plática presentaremos una solución parcial a este problema en los siguientes casos:

(1) A es un arco libre.
(2) A es un conjunto unipuntual.
(3) A es una curva cerrada simple libre.
(4) $A = X$.

r0ssy1291@gmail.com

Ligerez de funciones inducidas y homeomorfismos

Verónica Flores Huerta
Facultad de Ciencias - UAEMéx

Se presentará un ejemplo de una función continua f definida entre continuos arco conexos, tal que $C(f)$ es ligera para cada $n \in \mathbb{N}$,y 2^f no es ligera, dando una respuesta negativa a la cuestin: Sea $f : X \to Y$ una función continua entre continuos arco conexos. Si son ligeras las funciones inducidas $C(f)$ y 2^f, entonces son equivalentes?. Por otra parte, dado un número entero positivo n, se presentará cuando la ligerez de las funciones inducidas 2^f o C_n implica que f es un homeomorfismo. Por último, se muestrá el resultado en relación con la ligerez de $C(C(f))$.

vera.1011@hotmail.com

Antípodos y Puntos Medio respecto a una función de Whitney

Iván Serapio Ramos
FCFM - BUAP

Para un continuo X (espacio métrico, compacto, conexo y no vacío) se considera la colección $\mathcal{M}(X)$ de los arcos y puntos de X. Dada una función de Whitney $\mu : C(X) \to \mathbb{R}$ es posible definir una única función $P_\mu : \mathcal{M}(X) \to X$, nombrada *función punto medio en* $\mathcal{M}(X)$ *respecto de* μ, la cual cumple lo siguiente; para todo $K \in \mathcal{M}(X)$ existen $L, B \in C(X)$ tales que $K = L \cup B$, $\mu(L) = \mu(B)$ y $L \cap B = \{P_\mu(K)\}$. Además, si X es una curva cerrada simple se puede definir una función $A_\mu : X \to X$, que llamaremos *función antípodo en* X *respecto de* μ, de manera que, para cada $x \in X$ existen $L, B \in C(X)$ los cuales cumplen que $X = L \cup B$, $\mu(L) = \mu(B)$ y $L \cap B = \{x, A_\mu(x)\}$. En esta plática se comentarán algunos resultados y preguntas abiertas sobre estas funciones.

ivanseram@gmail.com

Continuos enrejados y casi enrejados

Luis Alberto Guerrero Méndez
Facultad de Ciencias Físico Matemáticas - BUAP

Un continuo es un espacio métrico no vacío, compacto y conexo. Dado un continuo X, sean

$\mathcal{G}(X) = \{p \in X : p$ tiene una vecindad G en X tal que G es una gráfica finita$\}$,

$\mathcal{AM} = \{X \colon X$ es un continuo y $\mathcal{G}(X)$ es denso en $X\}$,

$\mathcal{M} = \{X \in \mathcal{AM} \colon X$ tiene una base local $\mathfrak{B}$ tal que para cada $U \in \mathfrak{B}$, $U \cap \mathcal{G}(X)$es conexo$\}$.

Un continuo X es **casi enrejado** si $X \in \mathcal{AM}$ y es **enrejado** si $X \in \mathcal{M}$. En esta plática exponemos algunos ejemplos y propiedades de continuos enrejados y casi enrejados.

luisalberto_gm4@hotmail.com

Contractibilidad de Hiperespacios de Continuos No Métricos

Luis Miguel García Velázquez
Instituto de Matemáticas - UNAM

Sea X un continuo de Hausdorff. Sea $C(X)$ el hiperespacio de subcontinuos de X y $F_1(X)$ el hiperespacio de sus singulares X.

El hiperespacio $C(X)$ es contráctil en sí mismo si y sólo si existe un punto $A \in C(X)$ tal que $\{A\}$ es un retracto por deformación de $C(X)$.

El hiperespacio $F_1(X)$ es contráctil por arcos ordenados en $C(X)$ si y sólo si existe una función continua $F : X \to C(X)$ tal que $F(x)$ es un arco ordenado de $\{x\}$ a X.

En esta plática se presentará un ejemplo para mostrar que, a diferencia de los continuos métricos, la contractibilidad de $F_1(X)$ en $C(X)$ por arcos ordenados no implica la contractibilidad de $C(X)$ en sí mismo. También discutiremos algunas condiciones para la contractibilidad de hiperespacios cuando X no es metrizable.

`lmgarcia@im.unam.mx`

Existencia de elementos no estorbadores en hiperespacios

Carolina Estrada Obregón.
Facultad de Ciencias Físico Matemáticas, B.U.A.P.

Sean A y B elementos del hiperespacio 2^X de un continuo X. Decimos que B no le estorba a A si existe una función continua α del intervalo $[0,1]$ en 2^X tal que $\alpha(0) = A$, $\alpha(1) = X$ y $\alpha(t) \cap B = \emptyset$ si $0 \leq t < 1$. En esta plática mostraremos que para cualquier conjunto cerrado no vacío, A, de X, existe un punto p en $X \setminus A$ tal que $\{p\}$ no le estorba a A.

`estradaobregon_5@hotmail.com`

Fronteras en hiperespacios

Claudia G. Domínguez López
Instituto de Matemáticas - UNAM

Denotamos por $C(X)$ al hiperespacio de todos los subcontinuos de un continuo X. En esta plática daremos un panorama de propiedades topológicas de la frontera $Fr(C(A))$ de $C(A)$ en $C(X)$, donde A es un subcontinuo propio de X. En particular mostramos la existencia de arcos ordenados en $Fr(C(A))$, en consecuencia notamos que esta frontera es un subcontinuo de $C(X)$. Damos condiciones bajo las cuales $Fr(C(A))$ coincide con la familia de todos los subcontinuos de A que intersectan a la frontera de A en X. También comentamos resultados de conexidad local para estas fronteras en hiperespacios.

`claudia@matem.unam.mx`

Si X es un retracto absoluto entonces $F_n(X)$ es un retracto absoluto.

Irene Rosas Núñez
Facultad de Ciencias - UNAM

Recordemos que un subconjunto B de un espacio topológico A es un retracto si existe una función continua f definida en A, tal que $f(A) = B$ y para todo $x \in B$, $f(x) = x$. Se dice que un espacio topológico es un retracto absoluto si es homeomorfo a un retracto del cubo de Hilbert .En el trabajo "On symmetric products of topological spaces" Borsuk y Ulam, además de introducir el concepto de producto simétrico, plantean la siguiente pregunta: ¿La propiedad de ser un retracto absoluto es invariante bajo el producto simétrico? En esta platica abordaremos la solución que da Ganea a esta pregunta.

irene@ciencias.unam.mx

El círculo de Varsovia, sus productos simétricos y la propiedad del punto fijo

José Antonio Martínez Cortez
Facultad de Ciencias - UAEMéx

Un *continuo* X es un espacio métrico, compacto, conexo y no vacío. Dado un espacio X, decimos que X tiene la *propiedad del punto fijo* (p.p.f), si para cada función continua f de X en el mismo, existe $x \in X$ tal que $f(x) = x$. Dada $n \in \mathbb{N}$, el conjunto $F_n(X) = \{A \in 2^X \mid A \text{ tiene a lo más } n \text{ elementos}\}$ se define como el *n-ésimo producto simétrico de X*, con la topología inducida por la métrica de Hausdorff.
El objetivo de esta charla es mostrar que el n-ésimo producto simétrico del círculo de Varsovia tiene la propiedad del punto fijo.

jose_an_44@hotmail.com

Una nueva caracterización de dendritas.

David Maya Escudero
Facultad de Ciencias, UAEMéx

Un *continuo* es un espacio métrico, compacto, conexo y no degenerado. Una *dendrita* es un continuo localmente conexo y hereditariamente unicoherente. Dada n un número natural, el *n-ésimo producto simétrico de un continuo* es la familia de todos los subconjuntos no vacíos de a lo mas n elementos. En ésta plática, presentaremos una caracterización de la clase de las dendritas utilizando retractos por deformación y retractos fuertes por deformación en productos simétricos y en el producto topológico.

dmayae_19@hotmail.com

R^i-continuos y contractibilidad

Mario Flores González
Facultad de Ciencias - UAEMéx

Sea X un continuo y Y un subcontinuo propio de X. Diremos que Y es un:

- R^3-continuo en X, si existen un subconjunto abierto U de X tal que $Y \subset U$, y una sucesión $\{C_n\}_{n=1}^{\infty}$ de componentes de U que satisfacen que $\liminf C_n = Y$.
- R^2-continuo en X, si existen un subconjunto abierto U de X tal que $Y \subset U$, y sucesiones $\{C_n^1\}_{n=1}^{\infty}$ y $\{C_n^2\}_{n=1}^{\infty}$ de componentes de U que satisfacen que $\lim C_n^1 \cap \lim C_n^2 = Y$.
- R^1-continuo en X, si existen un subconjunto abierto U de X tal que $Y \subset U$, y sucesiones $\{C_n^1\}_{n=1}^{\infty}$ y $\{C_n^2\}_{n=1}^{\infty}$ de componentes de U que satisfacen que $\limsup C_n^1 \cap \limsup C_n^2 = Y$.

En esta plática hablaremos de cuándo un subcontinuo es contráctil y mencionaremos algunas propiedades importantes que nos permiten relacionar los conceptos de R^i-continuos y de contractibilidad.

mayo_1992fg@hotmail.com

R^1 y R^3-conjuntos

Claudia Solis Said
Facultad de Ciencias - UNAM

Sean X un continuo y $K \subset X$ es cerrado y no vacío. Diremos que K es un:

- R^1-*conjunto* en X, si existe $U \subsetneq X$ abierto tal que $K \subset U$ y existen dos sucesiones $\{C_n^1\}_{n=1}^{\infty}$ y $\{C_n^2\}_{n=1}^{\infty}$ de componentes de U que satisfacen
$$K = \limsup C_n^1 \cap \limsup C_n^2.$$
- R^3-*conjunto* en X, si existe $U \subsetneq X$ abierto tal que $K \subset U$ y existe una sucesión $\{C_n\}_{n=1}^{\infty}$ de componentes de U que satisface
$$K = \liminf C_n.$$

En esta plática ilustraremos los conceptos de R^1 y R^3 conjunto y veremos que estos conceptos no son equivalentes.

chafri8@gmail.com

La diagonal como separador

Jose Luis Suárez López
Facultad de Ciencias Físico Matemáticas - BUAP

Denotamos por $\triangle(X)$ a la diagonal del cuadrado de un continuo X, la cual es definida por $\triangle(X) = \{(x, x) : x \in X\}$. Observamos que el conjunto $[0,1] \times [0,1] \setminus \triangle(X)$ no es conexo. Por esto decimos que el cuadrado $[0,1] \times [0,1]$ es separado por su diagonal. Nos preguntamos : ¿Existe un continuo X diferente del intervalo $[0,1]$ tal que su cuadrado $X \times X$ es separado por su diagonal $\triangle(X)$? En esta plática comentaremos al respecto.

la.verdad.axiomatica@gmail.com

ALGUNAS RECOMENDACIONES

En las siguientes dos páginas incluimos una lista de restaurantes a no más de 15 minutos de Ciudad Universitaria; varios de ellos están a distancia caminable de C.U.

En ambos mapas aparece el Circuito Juan Pablo II como referencia.

En el primer mapa aparecen 4 restaurantes al *sur* del Circuito Juan Pablo II; ahí mismo aparece CU. En el segundo mapa aparecen otros 5 restaurantes al *norte* del Circuito Juan Pablo II, incluyendo las zonas del Walmart de San Manuel y Plaza Dorada.

Noten que en ambos mapas aparecen las intersecciones del Circuito Juan Pablo II con la calle 14 Sur y con la 18 Sur. Noten también que la 18 Sur prácticamente se convierte en la Avenida Gustavo Díaz Ordaz después del Circuito Juan Pablo II.

Cada restaurante viene acompañado de un símbolo:

$ = barato, $ $ = mediano y $ $ $ = caro.

Recomendamos que **no** vayan hasta el centro a comer pues la sesión de la tarde comienza a las 4:00 pm.

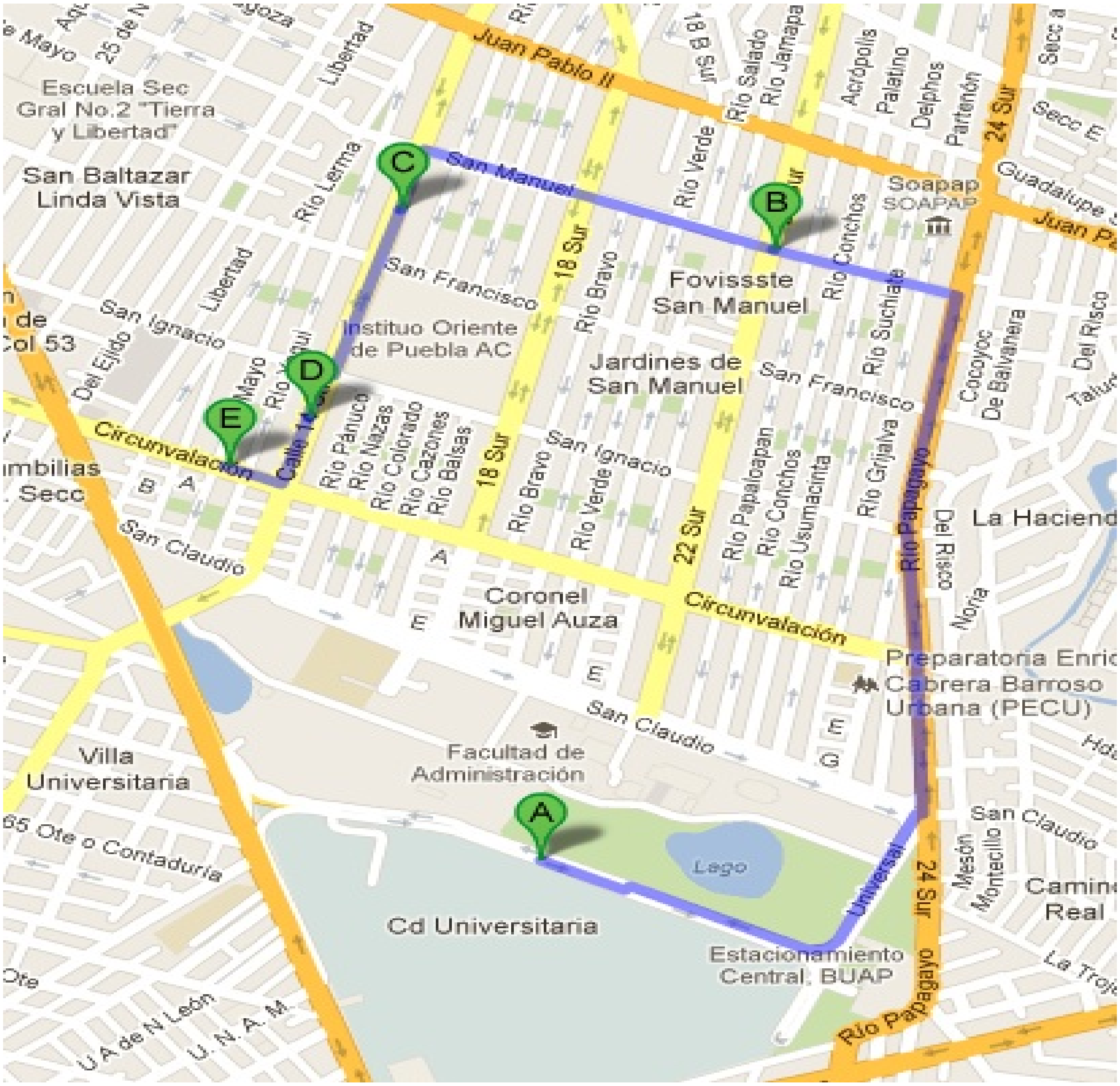

FIGURE 1. Mapa 1

MAPA 1

A Ciudad Universitaria

B Los Manteles $

22 sur y calle San Manuel colonia San Manuel

C Los pescadores (mariscos) $ $ $

14 sur entre las calles San Francisco y San Manuel en la colonia San Manuel

D Universus $

14 sur entrte las calles Circunvalación y San Ignacio colonia San Manuel

E Amalfi (italiano) $ $

Circunvalación y Río Mayo a unos pasos de la calle 14 sur colonia San Manuel

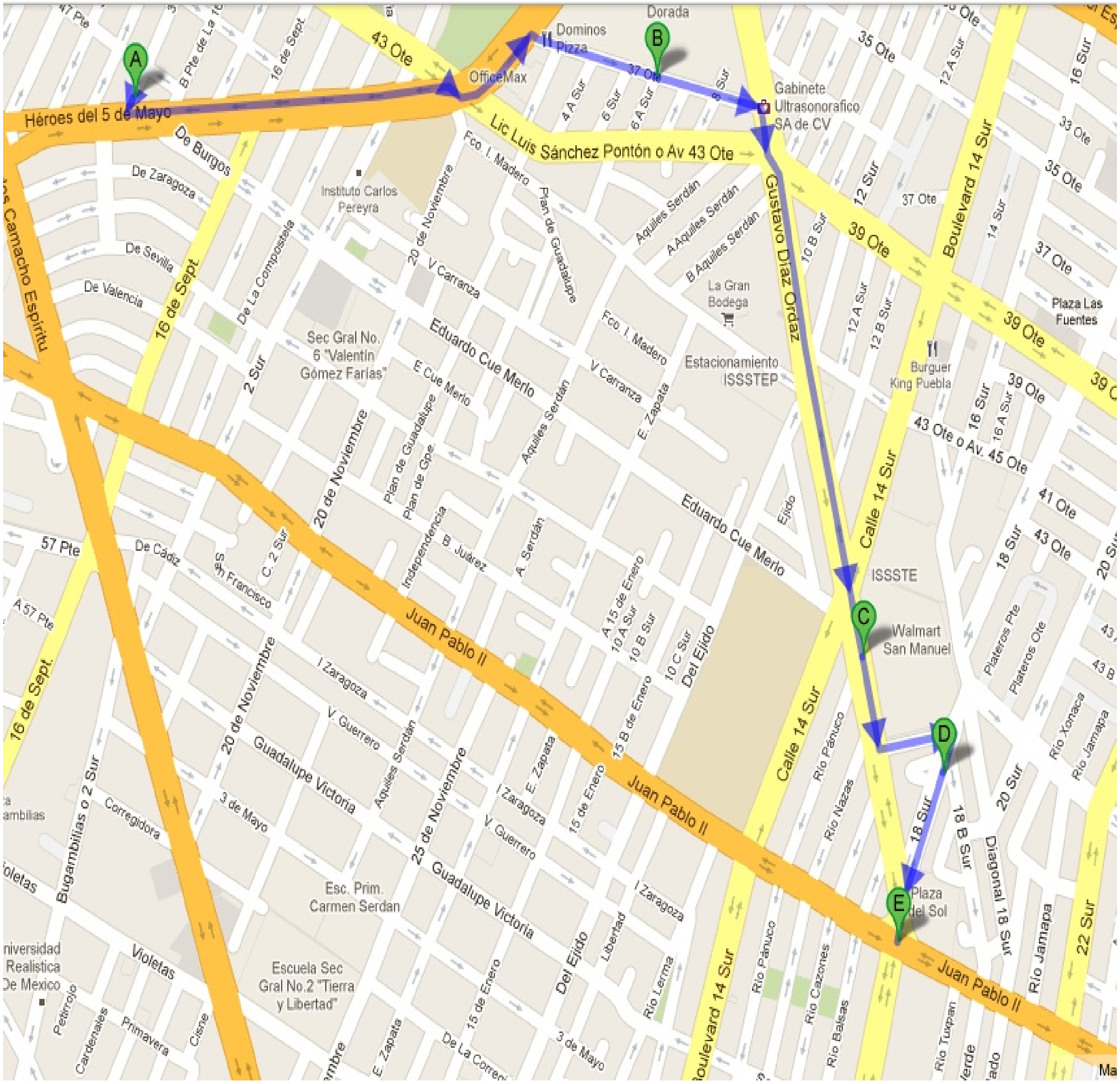

FIGURE 2. MAPA 2

MAPA 2

A Allegue (comida española) \$ \$ \$
   Bulevard 5 de mayo, esquina 3-A Sur (cerca de plaza dorada)

B En plaza Dorada: El Vips, La Vaca Negra y el Chili's \$ \$

C Donato Camarano (italiano y carnes) \$ \$
   junto al Walmart de San Manuel

D El muelle de Veracruz (mariscos) \$ \$
   18 sur 4514 (atrás del donato Camarano, cerca de la plaza Solé)

E Mi Viejo Café (en plaza Solé) \$ \$
   18 sur y circuito Juan Pablo II colonia San Manuel