

Lic. Alejandro Paz Torres
Jefe de la División
Sistema de Universidad Abierta
Facultad de Economía
Presente

Asunto: Comentarios a sus propuestas de modificación al plan de estudios:

Me es grato hacer referencia al asunto en comento cuyas propuestas están en la hoja web de la Facultad a disposición del público en general, mismas que he leído y evaluado con el deseo de que sirvan para reforzar la capacidad de análisis de la economía por parte de nuestros estudiantes utilizando métodos numéricos, en este caso estadísticos y econométricos. A continuación le expreso mis sugerencias sobre cómo mejorarlos tomando en cuenta mi experiencia profesional y docente, así como lo que he observado que se imparte en otras instituciones del país y del extranjero.

Sugerencias generales:

- 1).- Incluir de manera explícita el uso del hardware y software disponibles en la Facultad de al menos un tercio del tiempo asignado a cada materia semestralmente;
- 2).- Incluir en la bibliografía libros de autores que además de la teoría traigan mínimamente aplicaciones del Eviews como Carrascal et al, con objeto de que los estudiantes del SUA puedan trabajar sin maestro en casa;
- 3).- En este contexto, recomiendo que se incluyan en la bibliografía los libros de los maestros de la FE que hemos escrito sobre el tema ya que por ejemplo, en mi caso:
 - i).- Han sido importantes en las evaluaciones que han hecho CONACYT y el H. Consejo Técnico de la FE para determinar los nombramientos que me han dado por mi trayectoria académica;
 - ii).- Han sido recomendados como parte de la bibliografía (econometría) que se utiliza en el posgrado de la Facultad;
 - iii).- Los edita periódicamente la FE desde hace años (antes en papel y ahora en Cd) con registro ISBN que indica que cumplen con los requisitos mínimos que debe tener toda obra de un autor, ante la Dirección General de Derechos de Autor de la SEP.



iv).- Su contenido se ilustra manual y electrónicamente ya que adapté hasta donde es posible el enfoque de Carrascal et al, pero con una mayor dosis teórica. En concreto:

v).- **El libro de Estadística** además de la exposición de los conceptos y métodos básico que presentan otros autores, con el mismo rigor técnico y quizás a diferencia suya contienen métodos adicionales con mayor profundidad como: 10 métodos de muestreo aplicables a diferentes situaciones en que se manejen datos de corte transversal; el cálculo matemático del tamaño de la muestra en condiciones diferentes; una guía de las actividades necesarias para hacer una encuesta; las diferentes técnicas para elaborar un cuestionario, sobre su uso y de los otros métodos e instrumentos que se pueden usar para recabar la información; una prueba de hipótesis con estadística no paramétrica, el análisis de sesgo y cobertura aplicado a la evaluación del tamaño de la muestra en encuestas periódicas; el algoritmo sobre cómo se calcula la inflación mensualmente, entre otros aspectos que lo hacen adecuado para los estudiantes que se inician en esta disciplina por contener los rudimentos de la misma.

vi).- **El libro de Introducción a la econometría** además de contener los aspectos básicos, dado que el alumno antes ya vio estadística como fundamento de la econometría, ahora de manera complementaria presenta un anexo matemático para reafirmar los conceptos que junto con los métodos estadísticos, permiten formular matemáticamente y verificar estadísticamente una teoría económica, estática y dinámicamente; *se hace énfasis* en la importancia que tiene la especificación de la teoría ya sea con modelos uniecuacionales y multiecuacionales; se describen las experiencias que se han tenido en México usando unos y otros, así como las razones por las que se usan más los primeros para explicar la teoría econométrica elemental; se le explica al alumno que todavía hay mucho por investigar en este campo dado que aspectos tan elementales como la incongruencia del signo con la relación que le atribuye la teoría a la variable dependiente con la independiente, o la aplicación de criterios no totalmente satisfactorios para corregir las violaciones a los supuestos del modelo de regresión, etc.

En el libro se exponen e ilustran los conceptos necesarios para elaborar modelos multiecuacionales y se hace una evaluación de la bondad de ajuste que tiene el método de MCO en relación con el de MC2E y el de máxima verosimilitud, entre otros aspectos que veo ausentes en su propuesta.

Para el Programa de Econometría mi libro expone con propósitos didácticos (a diferencia de otros autores) los principales temas y métodos que es posible usar en la econometría tradicional y la de series de tiempo, concretamente comparando los resultados a que se llega con los métodos de una y otra con objeto de que se conozca la calidad y confianza que se puede tener en los estimadores obtenidos. Con ese enfoque aquí también evalué métodos como la raíz unitaria que autores como Maddala cuestionan y no recomiendan su uso. En resumen, con mis libros no pretendo enseñar per se, sino enseñar y criticar objetiva y constructivamente los métodos para que el estudiante sepa su alcance real y, en un futuro próximo, se motive por la investigación en este campo.

Sugerencia específicas:

1.- Para los cursos de **estadística**, como lo hice en la última reunión a que asistí, sugiero que se valore la conveniencia de incluir más métodos de la estadística no paramétrica por su importancia en micro y macroeconomía; también, los temas arriba descritos para reforzar los cursos (estoy suponiendo que Estadística se dará en dos cursos); conviene hacer énfasis en que sepan cómo calcular la inflación mensualmente y cómo calcular una muestra matemáticamente.

2.- Para el curso de **Introducción a la Econometría** propongo que se evalúe si es o no conveniente:

- a).- En el punto I.1 la inclusión de la evolución y aplicación de los modelos econométricos en México (Modelo Ibarra, Eudoxio, etc);
- b).- En el punto I.1.1. establecer la diferencia y complementariedad que existe entre la econometría tradicional y la de series de tiempo para que el estudiante desde ahora conozca todo el escenario econométrico en que se involucrará. ;
- c).- En ese sentido es que en el punto I.2.3 también sugiero que se establezcan las diferencias y semejanzas de los modelos uniecuacionales y los multiecuacionales;
- d).- En el análisis de predicción es conveniente profundizar gráfica y estadísticamente la evaluación de la misma para tener confianza en la misma;
- e).-Que se incluya como punto IV la exposición elemental de las características y aplicaciones de los modelos multiecuacionales;
- f).- Hacer un mayor manejo de variables ficticias por la importancia que tiene la naturaleza de sus datos en el análisis económico, así como las transformaciones de formas funcionales por el uso posterior que tienen en el resto de los temas secuenciados;
- g).- Como punto V indicar que exponiendo una teoría económica, éste punto se referirá al análisis comparativo de los resultados obtenidos con ambos modelos, *cuando proceda*, con objeto de que el estudiante no sólo se familiarice con la modelística sino que también en forma elemental conozca sus alcances y limitaciones correspondientes.
- h) En consecuencia, que el punto IV ahora sea el VI con la generalización a los dos tipos de modelos que se pueden construir y por consiguiente violar sus supuestos.

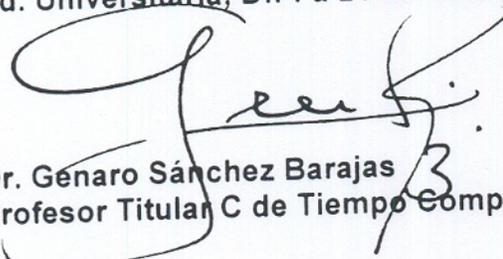
3.-Para el curso de **Análisis de Series de Tiempo** propongo además de lo arriba señalado, que también se mencione *que cuando sea pertinente* se exponga una teoría económica, la cual se presenta matemáticamente y se verifica estadísticamente con la econometría tradicional y la de series de tiempo, con el propósito de comparar los resultados obtenidos con ambos modelos para que el estudiante no sólo se familiarice con la modelística, sino que también en forma elemental conozca sus alcances y limitaciones correspondientes.

Enviándole un cordial saludo; me reitero a sus órdenes para cualquier aclaración, ampliación o información adicional que juzgue conveniente.

Atentamente

"Por mi raza hablará el espíritu"

Cd. Universitaria, D:F: a 21 de noviembre del 2006



Dr. Genaro Sánchez Barajas
Profesor Titular C de Tiempo Completo, Definitivo

C.c.p. Dr. Roberto I. Escalante Semerena. Director de la Facultad de Economía. Presente.

C.c.p. Act. Jacobo López Barojas: Representante del Área en el H. Consejo Técnico de la Facultad de Economía. Presente.

C.c.p. Maestra Hortensia Martínez Valdés. Coordinadora de la Academia de Economía Matemática de la Facultad de Economía. Presente.