

Universidad Nacional de Salta
Instituto de Investigaciones Económicas
Reunión de Discusión N° 156
Fecha: 17/10/01
Hora: 16

EVALUACIÓN DE LA SEGUNDA ENCUESTA DOCENTE DE ECONOMÍA I

Eduardo Antonelli

1. Presentación

En oportunidad de la segunda fecha de examen del turno del mes de Julio de 2001 de Economía I, se efectuó una segunda encuesta a los alumnos que rendían el examen (la primera había sido realizada con el último llamado del turno de Diciembre de 2000; véase Antonelli 2001).

La intención perseguida por la Cátedra al realizar estas encuestas es, naturalmente, descubrir posibles explicaciones a las bajas notas y reducida cantidad de alumnos aprobados en los exámenes, de modo tal de, a través de acciones durante el dictado de la materia, mejorar la performance de los alumnos en el examen final.

En la elaboración de la encuesta colaboró con sugerencias el Lic. Juan Carlos Cid, a la vez que en oportunidad de presentar en una Reunión de Discusión del Instituto de Investigaciones Económicas los resultados de una anterior (Antonelli, 2001), los allí participantes elevaron asimismo propuestas que fueron en parte tenidas en cuenta en esta formulación. A todos ellos, a los alumnos que colaboraron con sus respuestas y a quienes procesaron las respuestas: María Inés Ibáñez Álvarez (a cargo de las dos terceras partes de la tarea) y Oscar Raúl Gutiérrez (el tercio restante), muchísimas gracias por su cooperación.

Se muestran a continuación el procedimiento y los resultados alcanzados.

2. Formulación de la Encuesta

A diferencia de la encuesta del examen de Diciembre de 2000 (Antonelli, 2001) en esta oportunidad se pidió a los alumnos que revelaran su identidad, de modo tal de poder relacionar su respuesta a las diferentes preguntas formuladas, con la nota obtenida.

Las preguntas que se formularon fueron ocho en total, capitalizando la experiencia anterior y procurando concentrarlas en la menor cantidad posible (en aquella se efectuaron diez) y se indican en el formulario que se acompaña al final. Básicamente se buscó antes y ahora que los alumnos indiquen –en el presente caso, por sí o por no- si habían empleado suficiente tiempo para su preparación, si habían concurrido la mayor parte del tiempo a las clases, etc.

3. Resultados Obtenidos

a) Análisis Descriptivo

La encuesta fue contestada en general por 285 alumnos de las dos carreras, 57 de los cuales corresponden a la Licenciatura en Administración (LA) y 225 a la de Contador Público (CP) aunque algunos de ellas no contestaron y algunas preguntas no fueron respondidas.

Carrera de Contador Público

La primera pregunta, relativa a la disponibilidad de tiempo para preparar el examen, cosechó 85 respuestas favorables y 140 desfavorables.

La segunda pregunta estaba dirigida a determinar si la bibliografía era considerada adecuada y 184 alumnos contestaron que sí, en tanto que 38 lo hicieron por la negativa.

Las dos preguntas siguientes (3 y 4) inquirían sobre la asistencia a clases teóricas y prácticas, habiendo contestado para la tercera en forma afirmativa (asistencia a más del 50% de las clases) 133 alumnos y por la negativa (menos del 50%) 38; para la cuarta, 133 y 89, respectivamente.

Las preguntas 5 y 6 proponían como respuesta afirmativa la asistencia a más de 1 o más clases de consulta y por la negativa, ninguna consulta. Las respuestas fueron 28 afirmativas y 194 negativas para la 5 y 36 positivas y 184 negativas para la 6.

La pregunta 7 indaga sobre si el alumno trabaja o no, habiendo respondido 87 que sí lo hacen y 133 que no.

La pregunta 8 capta la dificultad para conseguir asiento, habiendo respondido 103 que tuvieron dificultades y 108 que no la tuvieron.

Se inscribieron 269 alumnos, habiéndose presentado 228 (41 ausentes). En cuanto a las notas obtenidas, hubo 53 aprobados y 175 aplazados, con un porcentaje de aprobación del 23,25%.

Licenciatura en Administración

Para la primera pregunta (tiempo de preparación) hay prácticamente un empate entre quienes consideran que sí se han preparado adecuadamente y quienes no (26 y 30 respuestas respectivamente).

En la segunda respuesta, en forma casi unánime se responde que la bibliografía es suficiente para preparar el examen (47 por el sí y 8 por la negativa, con dos abstenciones).

La tercera pregunta (asistencia a clases teóricas) cosecha 38 respuestas por la afirmativa (más de la mitad de las clases de concurrencia) y 19 por la negativa. La siguiente (asistencia a clases prácticas) muestra 33 por la afirmativa y 24 por la negativa.

El grupo siguiente de preguntas (5 y 6) apunta a la asistencia a horarios de consulta de clases teóricas y prácticas, obteniéndose para la respuesta sí (asistencia a 1 o más clases) 5 respuestas y no 52. Para la asistencia a clases prácticas la relación fue 13 por la afirmativa contra 44 por la negativa.

El último grupo de preguntas indaga sobre las dificultades laborales y de aula, habiendo respondido por la afirmativa en el primer caso (trabaja) 14 y por la negativa 43; en el caso de las aulas, respondieron que tuvieron problemas 22 y que no los tuvieron, 34.

Con relación al total de alumnos que respondieron, lo hicieron 57 sobre 59 presentes (se habían inscripto 78, con lo que hubo 19 ausentes). De los 59, aprobaron 17, lo que representa el 28,81%.

b) Análisis Inferencial

Las preguntas formuladas, como ya se dijo, intentan hallar una explicación a las bajas notas que se observan en los exámenes de Economía I, así como a los bajos porcentajes de aprobación.

Se efectuaron tres regresiones, una por cada una de las carreras y una para las dos conjuntamente. Se utilizó el método de mínimos cuadrados ordinarios, siendo todas las variables explicativas empleadas de tipo dicotómico. El procesador empleado es el E-Views 3.1.

Las variables consideradas son las siguientes:

- *asteor*: asistencia a teóricos
- *asprac*: asistencia a prácticos
- *aula*: si tuvo dificultades para conseguir aula
- *bibliografía*: adecuación de la bibliografía
- *consteor*: asistencia a horarios de consulta de teoría

- *consprac*: asistencia a horarios de consulta de prácticos
- *laboral*: si trabaja o no
- *tiempo*: suficiencia de tiempo de preparación

Carrera de Licenciado en Administración

Aquí se obtuvieron los resultados más decepcionantes, ya que ninguna de las variables elegidas resultó estadísticamente significativa. La nota promedio alcanzada fue de 2,53.

Los resultados de la regresión, son los siguientes:

Dependent Variable: NOTA
 Method: Least Squares
 Date: 09/24/01 Time: 17:53
 Sample: 1 57
 Included observations: 57

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.702567	0.800751	3.375040	0.0015
ASPRAC	0.657761	0.577567	1.138848	0.2604
ASTEOR	0.184768	0.599126	0.308396	0.7591
AULA	0.665258	0.533661	1.246593	0.2186
BIBLIOGRAFIA	-0.432141	0.779108	-0.554662	0.5817
CONSPRAC	0.453023	0.676327	0.669827	0.5062
CONSTEOR	-0.506578	0.984542	-0.514532	0.6092
LABORAL	-0.866384	0.599202	-1.445896	0.1547
TIEMPO	-0.531917	0.512626	-1.037632	0.3046
R-squared	0.096343	Mean dependent var	2.526316	
Adjusted R-squared	-0.054266	S.D. dependent var	1.823510	
S.E. of regression	1.872334	Akaike info criterion	4.236188	
Sum squared resid	168.2704	Schwarz criterion	4.558775	
Log likelihood	-111.7313	F-statistic	0.639688	
Durbin-Watson stat	2.233308	Prob(F-statistic)	0.740450	

Carrera de Contador Público

Para la Carrera de Contador los resultados fueron los mejores obtenidos de las tres regresiones efectuadas. Algunas variables no resultaron relevantes acorde con las pruebas estadísticas para no rechazar que su valor sea cero, pero otras mostraron ser estadísticamente significativas. Se muestran a continuación los resultados de la regresión:

Dependent Variable: NOTA
 Method: Least Squares
 Date: 09/19/01 Time: 10:25
 Sample(adjusted): 1 224
 Included observations: 214
 Excluded observations: 10 after adjusting endpoints

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.813121	0.196255	14.33402	0.0000
ASPRAC	-0.554420	0.229523	-2.415529	0.0166
CONSPRAC	-0.782437	0.312219	-2.506051	0.0130
LABORAL	-0.642263	0.231116	-2.778969	0.0060
TIEMPO	1.242519	0.232800	5.337284	0.0000
R-squared	0.185237	Mean dependent var		2.626168
Adjusted R-squared	0.169643	S.D. dependent var		1.768389
S.E. of regression	1.611425	Akaike info criterion		3.815203
Sum squared resid	542.7086	Schwarz criterion		3.893847
Log likelihood	-403.2267	F-statistic		11.87904
Durbin-Watson stat	2.012339	Prob(F-statistic)		0.000000

Las variables no significativas estadísticamente no fueron incluidas. Se partió del modelo completo que incluía todas las preguntas y fueron descartándose las no significativas de una por vez, comenzando por las de resultados peores, conservando las que exhibían una probabilidad para el valor hallado del estadístico t menor al 5%¹. El valor del R^2 ajustado es bajo, lo que indicaría que pueden haber variables explicativas importantes no incluidas.

Como lo ilustra el cuadro, las variables retenidas son la asistencia a prácticos, la consulta a prácticos, si trabaja o no y el tiempo de preparación.

La primera reflexión que surge es que, pese a que las variables indicadas exhiben valores del estadístico t cuya probabilidad está por debajo del techo crítico (auto) exigido, excepto *tiempo*, todas tienen el signo contrario al esperado (de paso, *tiempo* es la que tiene la más baja probabilidad asociada al valor de t).

En efecto, se supone que (si se acepta esta forma de interpretar el coeficiente para la variable dicotómica) cuando los alumnos asisten a las clases u horarios de consulta de prácticos mejorarían su nota; análogamente, conseguirían progresos en sus calificaciones si dejan de trabajar. Sin embargo, los resultados señalan que ocurre lo contrario: la asistencia o consulta a prácticos empeora sus notas, al igual que el dejar de trabajar.

¹ Como es sabido, el valor del estadístico t se lee en la abscisa, en tanto la probabilidad aludida es la cola de la distribución (el área a la derecha del valor de t) que se desea sea mínima, de allí que se hable de un *techo* para esta área que se auto impone el investigador.

Una explicación a esto, sugerida por el Prof. del Rey, es que, probablemente, los alumnos que asisten a clases u horarios de consulta de prácticos son ya desaplicados, con lo que los más aventajados no tendrían la necesidad de las prácticas. Respecto al resultado inverso al esperado de la variable *laboral*, una posible explicación es que los alumnos que trabajan sean más *responsables* y se esfuercen en consecuencia más.

La variable *tiempo*, por su parte, tiene el signo esperado, a la vez que el valor *t* más alto de las variables explicativas. Esto indicaría que, como la intuición sugiere, cuanta mayor dedicación a la materia tienen los alumnos, mejores resultados (notas) se obtienen. Concretamente, si se pasa de dedicar tiempo *insuficiente* a *suficiente* se conseguirían 1,24 puntos adicionales sobre 10.

El término constante arroja un valor de 2,81 que correspondería a la nota obtenida sin que medien las variables explicativas (obsérvese que este valor está por encima del correspondiente a la carrera de Licenciado).

Una última reflexión tiene que ver con la escasa significatividad encontrada para la variable *aula*. Si bien una interpretación obvia es que las dificultades para conseguir asiento no serían relevantes en la nota conseguida, una reflexión que no puede dejar de hacerse es que muchos alumnos desertan *porque* se ven imposibilitados de conseguir lugar o directamente no pueden entrar, toda vez que los inscriptos rebasan la capacidad de las aulas (o al menos así ha ocurrido en muchas oportunidades). Probablemente entonces, los que responden que han tenido problemas (aproximadamente la mitad) no resulten la totalidad de los que realmente se enfrentan a esta limitación.

Regresión Conjunta

Los resultados alcanzados con la regresión conjunta están –por así decirlo- a mitad de camino entre los de LA y CP, esto es, si bien algunas variables tendrían coeficientes estadísticamente diferentes de cero, la regresión parece *peor* que la de CP. Los resultados obtenidos son los siguientes:

Dependent Variable: NOTA
 Method: Least Squares
 Date: 09/19/01 Time: 11:21
 Sample: 1 282
 Included observations: 277
 Excluded observations: 5

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.564032	0.153971	16.65273	0.0000
LABORAL	-0.732142	0.210989	-3.470046	0.0006
TIEMPO	0.781867	0.208653	3.747221	0.0002
R-squared	0.091752	Mean dependent var		2.599278
Adjusted R-squared	0.085122	S.D. dependent var		1.767787
S.E. of regression	1.690875	Akaike info criterion		3.899141
Sum squared resid	783.3821	Schwarz criterion		3.938390
Log likelihood	-537.0310	F-statistic		13.83983
Durbin-Watson stat	2.106643	Prob(F-statistic)		0.000002

En este caso, la asistencia a clases y a horarios de consulta de prácticos no resultó significativa estadísticamente, a la vez que el valor de t para *laboral* (en valor absoluto) resulta más alto y lo contrario se da para el de *tiempo*, comparado con la regresión de los alumnos de CP. Por otra parte, la inclusión de una dicotómica para mostrar los efectos de la carrera (si pertenece a una u otra) no resultó significativa.

No obstante, lo más llamativo es que la calidad de la regresión resulta peor que la correspondiente a la de CP, si se la juzga por el valor de R^2 ajustado.

Comentarios

Aparentemente, los alumnos de la LA mostrarían un comportamiento diferente de los de CP, teniendo en cuenta los malos resultados de la regresión para la carrera y la conjunta.

La cantidad de alumnos aprobados es mayor en la LA que en CP, pero la nota promedio obtenida es más baja. Esto, unido a resultados anteriores en los que en general el porcentaje de aprobados resultó mayor en CP, podría sugerir que los alumnos de la primera de las carreras responderían a otras motivaciones que los de la segunda (por ejemplo, inclinarse por esta carrera (LA) en la idea de que es *más fácil*).

4. Bibliografía

(1) Antonelli, E.

Evaluación Encuesta Economía I.
Reunión de Discusión N° 149.
Instituto de Investigaciones
Económicas UNSa. Mayo 2001.

(2) Gujarati, D.

Econometría. 3ª Ed. Mc Graw Hill.
Colombia. 1997.

ENCUESTA

Responda las siguientes preguntas marcando en el casillero correspondiente. Las preguntas tienen el propósito de correlacionarlas con el puntaje por Ud. obtenido en el examen, por lo que la precisión de su respuesta es muy importante.

1. El tiempo que Ud. tuvo para preparar el examen fue:
 - Suficiente
 - Insuficiente

2. La bibliografía que Ud. utilizó para preparar el examen estuvo:
 - Suficientemente adaptada a la materia
 - No suficientemente adaptada a la materia

3. Asistencia a las clases teóricas
 - Más del 50%
 - Igual o menos del 50%

4. Asistencia a clases prácticas
 - Más del 50%
 - Igual o menos del 50%

5. Asistencia a horarios de consulta teoría
 - Sí (1 o más)
 - No (ninguna)

6. Asistencia a horarios de consulta práctica
 - Sí (1 o más)
 - No (ninguna)

7. Dificultades laborales para asistir a clases teóricas o prácticas:
 - Trabaja
 - No trabaja

8. Dificultades de aulas para asistir a clases teóricas o prácticas:
 - Encuentra asiento
 - No encuentra asiento

Por favor, liste los principales textos u otro material empleados para preparar el examen.

.....
.....
.....
.....
.....

Si Ud. considera que existe una causa que le haya generado dificultades con la materia y que no ha sido tomada en cuenta en la encuesta, por favor indíquela. Si desea ampliar sus respuestas por escrito, por favor diríjase a Of. 229, Cátedra de Economía I.

Gracias por su colaboración.

REUNIONES DE DISCUSIÓN

<u>Nº</u>	<u>Fecha</u>	<u>Autor</u>	<u>Título</u>
146	01/11/00	Jorge A. Paz	“La Brecha de Ingresos entre Cónyuges en Vísperas de la Estimación”.
147	06/12/00	E.C. del Rey y M. Renta D.	“Rendimiento Académico de los Egresados de la Carrera de Contador Público”.
148	04/04/01	Eduardo Antonelli	“Una Nota sobre la Oferta Agregada”.
149	02/05/01	Eduardo Antonelli	“Evaluación Encuesta de Economía I”.
150	23/05/01	Eduardo Antonelli	“Aspectos Teóricos del Insumo-Producto”.
151	20/06/01	Eduardo Antonelli	“La Oferta Agregada: Un Marco General”.
152	04/07/01	E. Antonelli y E. Martínez	“Una Modelización de la Economía Argentina 1900-2000”.
154	26/09/01	Lea C. Cortés de Trejo	“Presupuesto Nacional y Transparencia Fiscal”.
155	03/10/01	Eduardo Antonelli	“Un Ejercicio de Análisis de Activos Financieros”.
156	14/10/01	Eduardo Antonelli	“Evaluación de la Segunda Encuesta Docente de Economía I”.