



¿PAGA COOPERAR?

El Caso de las Cooperativas del Sector Manufacturero Mexicano

Pablo Cotler

pablo.cotler@ibero.mx

INDICE

1. La percepción convencional sobre las cooperativas.
2. ¿Qué factores ponen a examen esas concepciones?
3. Hipótesis Nula sobre la Productividad relativa.
4. Tres resultados.
5. Datos y Metodología Empírica
6. Resultados, conclusiones y una extensión.



1. ¿Por qué ya no se enseña ni investiga sobre cooperativas?

a. Cooperación

“Here is the place to emphasize that genuinely superior beings are too individualistic, in the sense that they achieve their own positions and are not concerned with the propagation or advancement of their own kind. It is only the inferior men that have collective instincts -because they need them” (Diarios de Ayn Rand, 1997)

b. Agudización selección adversa y riesgo moral

c. Ideología (Kalmi, 2007)

d. La externalidad (Elster, 1989)



2. Qué factores ponen a examen esas concepciones:

a. Sobre la Cooperación

“Our social tendencies mean that we are not purely selfish and wealth maximizing actors, as many economic models and policies assume; rather, we value reciprocity and fairness, we are willing to cooperate in the attainment of shared goals and have a tendency to develop and adhere to common understandings and rules of behavior, whether or not they benefit us individually and collectively” (Banco Mundial, 2015) con base en Sobel, 2005, Fehr et al 2005, Thaler, 1988, etc.

b. Sobre Selección Adversa y Riesgo Moral Abramitvsky (2018), Arando et al (2011), Whyte et al (1991).

c. La realidad

A nivel mundial hay 3 millones de cooperativas y mil millones de socios.

Ej.: En Brasil son responsables del 37% de la producción agrícola y en Colombia emplean al 12% de la población. En Bélgica, las cooperativas farmacéuticas tienen una participación de mercado del 20% y en Finlandia son responsables del 74% de la producción de alimentos y del 34% de la producción forestal (www.ica.coop). En España el Grupo Cooperativo Mondragón es el 7º grupo económico mas importante.



3. Hipótesis Nula:

El arreglo cooperativista acarrea un menor nivel de productividad

A favor:

Se elevan los problemas de riesgo moral, se obstruye la toma de decisiones y hay un uso deficiente de las habilidades administrativas (Jensen et al, 1979; Hansmann,1990). Una membresía poco líquida y el voto igualitario conducen a que no sea fácil resolver la heterogeneidad de las tasas de descuento inter temporal y los distintos grados de aversión al riesgo. Ello afecta las decisiones de financiamiento e inversión (Kim et al., 2014)

En contra:

La forma de compartir el excedente conduce a que los socios internalicen el estado de resultados de la empresa (Kruse et al. 2010; Blasi et al., 2015). La identificación de los trabajadores con la unidad productiva (Wilson et al., 1991), la participación en la organización (Klein, 1987) y la presión social entre los socios da espacio a un mayor esfuerzo laboral (Jones y Svejnar, 1985; Fitzroy y Kraft, 1987; Altman, 2006)



4. Sobre la Metodología

a) ¿Como medir el impacto de la cooperativa y con que muestra?

Doucouliagos (1995), Arando e al (2011), Fahkfakh (2012), Jones (2007)

b) El problema de la endogeneidad. Grilches y Mairesse (1995).

c) Estimaciones usando información del Censo 2014 y 2009.

c)) Uso de un propensity score para construir la muestra y de Oaxaca-Blinder.

Distribución de las unidades productivas registradas en el Sector Manufacturero Mexicano del Censo Económico 2014

Giro	SCIAN	No. de Cooperativas		No. de Sociedades Anónimas		No. de Empresas de propiedad individual	
Industria Alimentaria	311	242	34.3%	2,932	47.0%	164,039	51.6%
Industria Bebidas y Tabaco	312	54	31.5%	1,010	49.8%	18,109	39.6%
Fabricación Insumos textiles y acabado	313	5	20.0%	233	37.3%	14,415	56.7%
Fabricación Productos textiles	314	15	13.3%	380	40.0%	27,844	48.2%
Fabricación Prendas de vestir	315	43	25.6%	1,122	40.5%	26,273	43.2%
Curtido de cuero y piel, fabricación de cuero, piel y sucedáneos	316	13	15.4%	641	38.2%	9,384	41.5%
Industria de la Madera	321	21	42.9%	430	33.5%	21,413	49.8%
Industria del Papel	322	4	0.0%	455	28.8%	3,298	38.4%
Impresión e industrias conexas	323	9	22.2%	2,412	44.4%	16,944	47.8%
Industria Química	325	9	77.8%	1,272	33.7%	1,753	36.2%
Fabricación de Productos a base de minerales no metálicos	327	32	31.3%	866	32.2%	29,326	56.7%
Fabricación de productos metálicos	332	19	15.8%	3,587	42.3%	64,584	52.3%
Fabricación de equipo de transporte	336	4	25.0%	447	25.5%	805	47.1%
Fabricación de muebles, colchones y persianas	337	30	30.0%	1,303	38.4%	29,940	41.5%
Otras industrias manufactureras según catalogo	339	26	15.4%	855	36.1%	15,909	46.8%
Otras con poca participación de cooperativas*	NA	6	16.7%	2,584	33.7%	3,392	41.5%
Otras sin participación de cooperativas	NA	0	NA	597	34.2%	663	42.8%
TOTAL		532	30.4%	21,126	39.7%	448,091	49.4%

Notas:

1) La cifra en porcentaje indica la fracción de unidades productivas que también estaban registradas en el Censo Económico del 2009.

2) Por cuestiones de confidencialidad, en los giros donde dice "otras con poca participación de cooperativas" se agregan todos los subsectores en donde hay tres o menos cooperativas.

Estadísticas básicas de la Muestra 2014						
Unidades Productivas	Personal ocupado	Hrs. trabajadas por personal ocupado (miles)	Activos promedio (miles de pesos)	Ingresos por productos elaborados (miles de pesos)	Estructura Financiamiento Externo (%)	
	Cooperativas (N = 531)					
Media	7.5	15.7	1,430	1,127	Total	22.03
Mediana	5	9.0	142	180	Bancos	5.65
Máximo	84	166.3	341,187	175,173	Gobierno	8.66
Desv. Est.	9.6	21.6	15,189	7,852	Otros	7.91
	Sociedades Anónimas (N= 523)					
Media	7.1	16.7	907	1,877	Total	16.83
Mediana	5	10.8	243	600	Bancos	4.97
Máximo	90	233.3	55,706	42,000	Gobierno	4.59
Desv. Est.	8.6	21.0	2,820	4,198	Otros	7.46
	Empresas Privadas con un Dueño (N=450)					
Media	5.1	11.9	449	827	Total	23.56
Mediana	4	8.6	105	296	Bancos	5.56
Máximo	35	100.2	8,839	21,437	Gobierno	9.33
Desv. Est.	4.3	12.1	999	1,751	Otros	8.67
Nota: La fuente "otros" de financiamiento incluye préstamos de individuos, de socios y de proveedores.						

Estimadores para Cooperativas y Sociedades Anónimas

	Censo 2014			Censos 2009 y 2014		
lactivo	0.452*** (0.08)	0.460*** (0.08)	0.349** (0.17)	0.351** (0.15)	0.322** (0.15)	-0.130 (0.28)
locuphrs	0.237** (0.11)	0.239** (0.11)	0.339** (0.13)	0.163 (0.17)	0.154 (0.17)	0.444** (0.18)
lactivo*locuphrs	0.081*** (0.02)	0.077*** (0.02)	0.071*** (0.02)	0.078** (0.03)	0.083*** (0.03)	0.094*** (0.03)
lactivo ²	-0.065*** (0.01)	-0.065*** (0.01)	-0.054 (0.03)	-0.051* (0.02)	-0.048* (0.02)	0.012 (0.05)
locuphrs ²	0.029 (0.03)	0.029 (0.03)	0.019 (0.04)	0.0353 (0.04)	0.029 (0.04)	-0.088 (0.06)
coop	-0.801*** (0.09)	-0.718*** (0.09)	-1.148** (0.55)	-0.562*** (0.15)	-0.480*** (0.15)	-1.762* (1.00)
lpobtotal	0.118*** (0.02)	0.101*** (0.02)	0.097*** (0.02)	0.144*** (0.04)	0.141*** (0.04)	0.141*** (0.04)
coop*locuphrs			-0.130 (0.12)			-0.605*** (0.16)
coop*locuphrs ²			0.031 (0.06)			0.225** (0.08)
coop*lactivo			0.130 (0.20)			0.612* (0.33)
coop*lactivo ²			-0.005 (0.03)			-0.088 (0.05)
Constante	2.190*** (0.43)	2.678*** (0.43)	3.035*** (0.57)	2.238*** (0.79)	2.633*** (0.79)	3.693*** (1.020)
Controles	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Observaciones	834	834	834	263	263	263
R ²	0.576	0.596	0.598	0.560	0.579	0.605

Estimadores para Cooperativas y Empresas de Propiedad Individual

	Censo 2014			Censos 2009 y 2014		
lactivo	0.358*** (0.07)	0.374*** (0.06)	0.261*** (0.09)	0.518*** (0.13)	0.504*** (0.13)	0.400* (0.23)
locuphrs	0.418*** (0.10)	0.408*** (0.10)	0.689*** (0.13)	0.060 (0.18)	0.0602 (0.18)	0.636* (0.33)
lactivo*locuphrs	0.062*** (0.01)	0.062*** (0.01)	0.0688*** (0.01)	0.060* (0.03)	0.063** (0.03)	0.073** (0.03)
lactivo ²	-0.040** (0.01)	-0.046*** (0.01)	-0.041** (0.02)	-0.071*** (0.02)	-0.071*** (0.02)	-0.069 (0.04)
locuphrs ²	0.029 (0.03)	0.023 (0.03)	-0.044 (0.06)	0.160*** (0.04)	0.151*** (0.04)	-0.039 (0.14)
coop	-0.444*** (0.08)	-0.474*** (0.07)	-0.576 (0.36)	-0.365*** (0.13)	-0.374*** (0.13)	0.164 (0.87)
lpobtotal	0.108*** (0.02)	0.090*** (0.02)	0.086*** (0.02)	0.119*** (0.04)	0.114*** (0.03)	0.117*** (0.03)
coop*locuphrs			-0.471*** (0.15)			-0.693* (0.36)
coop*locuphrs ²			0.099 (0.07)			0.180 (0.15)
coop*lactivo			0.217 (0.13)			0.096 (0.29)
coop*lactivo ²			-0.018 (0.02)			-0.000 (0.05)
Constante	1.883*** (0.35)	2.631*** (0.37)	2.671*** (0.40)	1.760*** (0.65)	2.357*** (0.70)	1.968** (0.84)
Controles ^a	No	Sí	Sí	No	Sí	Sí
Observaciones	882	882	882	271	271	271
R ²	0.580	0.599	0.609	0.568	0.596	0.607

Parámetros para muestras individuales

	Censo 2014			Censos 2009 y 2014		
	Cooperativas	Sociedades Anónimas	Empresas Privadas	Cooperativas	Sociedades Anónimas	Empresas Privadas
lactivo	0.475*** (0.11)	0.239 (0.16)	0.250*** (0.08)	0.516** (0.20)	-0.102 (0.23)	0.350* (0.18)
locuphrs	0.075 (0.15)	0.742*** (0.20)	0.916*** (0.13)	-0.161 (0.26)	0.439* (0.25)	0.892*** (0.29)
lactivo*locuphrs	0.102*** (0.02)	-0.01 (0.04)	-0.001 (0.02)	0.089** (0.04)	0.094* (0.05)	-0.053 (0.07)
lactivo ²	-0.074*** (0.02)	-0.00 (0.03)	-0.002 (0.01)	-0.080** (0.03)	0.005 (0.04)	0.000 (0.04)
locuphrs ²	0.052 (0.04)	0.064 (0.04)	0.037 (0.05)	0.148** (0.06)	-0.089 (0.06)	0.155 (0.15)
lpobtotal	0.137*** (0.03)	0.075* (0.04)	0.061** (0.02)	0.183*** (0.06)	0.077 (0.06)	0.056 (0.04)
Constante	1.220** (0.51)	2.834*** (0.65)	2.085*** (0.42)	1.025 (1.01)	4.225*** (1.07)	1.888** (0.77)
Observaciones	449	385	433	139	124	132
R ²	0.495	0.531	0.678	0.468	0.633	0.707
Adj. R ²	0.489	0.524	0.674	0.444	0.615	0.693

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Descomposiciones de Oaxaca-Blinder (Resumen)

	Censo 2014		Censos 2009 y 2014	
	Sociedades Anónimas	Empresas Privadas	Sociedades Anónimas	Empresas Privadas
Cooperativas=0				
No Cooperativas	6.864*** (0.07)	6.165*** (0.07)	6.840*** (0.12)	6.309*** (0.12)
Cooperativas	5.508*** (0.08)	5.508*** (0.08)	5.752*** (0.13)	5.752*** (0.13)
Diferencia	-1.355*** (0.11)	-0.656*** (0.11)	-1.087*** (0.18)	-0.557*** (0.185)
Dotaciones	-0.402*** (0.10)	-0.165 (0.09)	-0.385** (0.18)	-0.078 (0.18)
Coeficientes	-0.745*** (0.10)	-0.421*** (0.08)	-0.480*** (0.17)	-0.286* (0.14)
Interacción	-0.207** (0.10)	-0.069 (0.06)	-0.221 (0.18)	-0.192 (0.14)
Cooperativas=1				
No Cooperativas	6.864*** (0.07)	6.165*** (0.07)	6.840*** (0.12)	6.309*** (0.12)
Cooperativas	5.508*** (0.08)	5.5089** (0.08)	5.752*** (0.13)	5.752*** (0.13)
Diferencia	1.355*** (0.11)	0.656*** (0.11)	1.087*** (0.18)	0.557*** (0.18)
Dotaciones	0.610*** (0.10)	0.234** (0.09)	0.6070*** (0.17)	0.270 (0.15)
Coeficientes	0.952*** (0.11)	0.490*** (0.08)	0.702*** (0.18)	0.478*** (0.16)
Interacción	-0.207** (0.10)	-0.069 (0.06)	-0.221 (0.18)	-0.192 (0.14)

Descomposiciones de Oaxaca-Blinder (Cooperativas=0)				
	Censo 2014		Censos 2009 y 2014	
	Sociedades Anónimas	Empresas Privadas	Sociedades Anónimas	Empresas Privadas
Total				
Diferencia	-1.355*** (0.11)	-0.656*** (0.11)	-1.087*** (0.18)	-0.557*** (0.18)
Explicada	-0.554*** (0.09)	-0.212** (0.09)	-0.526*** (0.15)	-0.192 (0.14)
No explicada	-0.800*** (0.09)	-0.444*** (0.07)	-0.561*** (0.14)	-0.364*** (0.12)
Explicada				
lactivo	-0.256*** (0.07)	0.0188 (0.04)	-0.187 (0.12)	0.058 (0.11)
locuphrs	-0.045 (0.03)	-0.046 (0.03)	-0.024 (0.04)	-0.00 (0.02)
lactivo*locuphrs	-0.200** (0.08)	-0.054 (0.04)	-0.202 (0.13)	-0.048 (0.07)
lactivo ²	0.172** (0.07)	0.0062 (0.02)	0.1424 (0.10)	-0.068 (0.09)
locuphrs ²	-0.009 (0.01)	-0.001 (0.00)	-0.006 (0.01)	0.006 (0.04)
lpobtotal	-0.215*** (0.05)	-0.133*** (0.03)	-0.248*** (0.07)	-0.133*** (0.04)

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Variación porcentual de las ventas estimadas bajo distintos escenarios

	Censo 2014		Censos 2009 y 2014	
	Sociedades Anónimas	Empresas Privadas	Sociedades Anónimas	Empresas Privadas
No-Cooperativas con Insumos de Cooperativas	-5.9%***	-2.7%	-5.6%**	-1.2%
No-Cooperativas con Tecnología de Cooperativas	-10.9%***	-6.8%***	-7.0%***	-4.5%*
Cooperativas con Insumos de No-Cooperativas	11.1%***	4.3%**	10.6%***	4.7%**
Cooperativas con Tecnología de No-Cooperativas	17.3%***	8.9%***	12.2%***	8.3%***

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Fuente: Elaboración propia..