

## L'aplicació del mètode de l'aprenentatge basat en problemes a assignatures d'economia

Ricard Rigall-I-Torrent  
Departament d'Economia  
Universitat de Girona

---

### Introducció

És habitual que els estudiants vegin les assignatures d'economia impartides en diferents facultats com una conjunció de models allunyats de la realitat i amb poca connexió entre ells. La forma prevalent en l'actualitat d'ensenyar aquestes assignatures, basada en una majoria de classes magistrals on s'exposen els fonaments teòrics de la matèria i poques classes pràctiques on es resolen exercicis, segurament contribueix a consolidar aquesta visió (Forsythe 2002; Allgood et al. 2004). Per exemple, Kreps (2004) exposa que una de les crítiques que els alumnes fan als professors d'economia a propòsit de manera habitual d'ensenyar la matèria és que s'abusa de l'ús de models matemàtics basats en supòsits poc realistes.

A partir de l'anàlisi de la pràctica predominant en l'actualitat en l'ensenyament de l'economia, en aquesta comunicació s'argumenta que és necessari anar més enllà d'aquesta manera tradicional de presentar els conceptes econòmics als estudiants, tot adoptant una perspectiva que augmenti l'interès, la motivació i l'aprenentatge dels estudiants per l'economia. Concretament, la comunicació es centra en un dels diversos tipus d'aprenentatge actiu per part dels estudiants, l'aprenentatge basat en problemes (ABP), ja que, com s'argumentarà, és un mètode que permet desenvolupar de manera natural les habilitats i els coneixements dels futurs economistes. Com és ben sabut, l'ABP comporta aprendre a partir de la resolució de problemes, de manera que els estudiants (a partir del treball en grups petits) generen la informació necessària per a resoldre o solucionar un problema específic (Forsythe 2002).<sup>1</sup>

Tot i la seva aparent novetat (Colander 2004), l'aprenentatge basat en problemes (i d'altres mètodes d'aprenentatge actiu) és tan antic com el propi ensenyament (vegeu, per exemple, Branda 2009). En tot cas, els seus inicis formals solen situar-se a l'any 1969 al Canadà en els estudis de medicina de la McMaster University (Branda 2009). Malgrat haver transcorregut 40 anys des d'aquella data, l'ABP encara no té un paper important en els estudis d'economia (Becker i Watts 1995; Becker 1997; Becker 2000), tot i que aquest mètode d'aprenentatge permet desenvolupar tota una sèrie de competències, com ara el treball en grup, que solen ser molt valorades per les empreses.

---

<sup>1</sup>Per exemple, Hansen (2001) argumenta que els nous graduats en economia haurien de saber accedir al coneixement existent, mostrar el domini del coneixement existent, interpretar el coneixement existent, interpretar i manipular dades econòmiques, aplicar el coneixement existent i crear nou coneixement. L'ABP sembla molt apropiat per a desenvolupar aquestes competències (vegeu Salemi 2005; Salemi et al. 2001).

L'exposició que segueix s'estructura de la manera següent. Primer es presenta una breu anàlisi de la pràctica docent en la majoria de les facultats d'econòmiques d'arreu del món i es detalla de quina manera l'ABP és rellevant en els estudis d'econòmiques. Es segueix amb un exemple concret d'ABP aplicat a assignatures d'economia. En darrer terme, les conclusions resumeixen els principals resultats de la comunicació i reflexionen sobre l'extensió de l'ABP a d'altres camps de l'àmbit social i humanístic.

### **Docència actual a les facultats d'econòmiques i propostes de futur**

#### La situació actual

Encara que existeixen nombrosos estudis que destaquen els avantatges de les aproximacions pedagògiques constructivistes enfront de les conductivistes en diferents àmbits del coneixement (vegeu, per exemple, Ramiro Díaz, Alcázar de Velasco Rico i Fernández Jiménez 2007; Johnson, Johnson i Stanne 2000; Johnson, Johnson i Smith 1998; Maxwell et al. 2005),<sup>2</sup> a les facultats de ciències econòmiques i empresarials les matèries segueixen impartint-se majoritàriament mitjançant classes magistrals (Becker i Watts 2001; Watts i Becker 2008; Becker i Watts 2001; Benzing i Christ 1997). Una excepció és el cas de la Maastricht University, on tots els programes de la Facultat d'Economia i Administració d'Empreses giren al voltant de l'ABP. També ho és a la University of California, Irvine, on alguns cursos s'han organitzat al voltant d'aquest mètode (Forsythe 2002). Una recerca recent a una xarxa d'innovació docent en l'àmbit de l'economia a nivell mundial incloïa només 10 casos d'ABP d'entre més de 100 casos estudiats (Economics Network 2009).

L'ús residual de l'ABP i d'altres mètodes d'aprenentatge actiu contrasta amb la insatisfacció d'alumnes i professors pel que fa a la situació actual de l'ensenyament de l'economia. Pel cantó dels estudiants, és conegut el moviment que es va iniciar a principis de l'any 2000 a diverses facultats d'econòmiques d'universitats franceses (Mouvement des Étudiants pour une Réforme de l'Enseignement de l'Économie 2000) criticant principalment el predomini de l'ensenyament de l'economia neoclàssica (en perjudici d'altres teories econòmiques), la utilitat d'aquesta teoria per entendre la societat actual, la ignorància de la Història i l'abús de les matemàtiques. Moltes d'aquestes crítiques segurament es poden entendre també com un rebuig a la classe magistral, que com s'ha vist anteriorment és el mètode prevalent de docència en les facultats d'econòmiques. Per exemple, Jensen i Owen (2003) troben que els estudiants prefereixen menys classes magistrals i més debats. Hawtrey (2007) avalua una sèrie de mètodes d'aprenentatge en una enquesta a estudiants d'economia i els resultats de la qual indiquen una preferència clara dels estudiants per activitats d'aprenentatge experiencial.<sup>3</sup>

Pel cantó dels professors, un dels principals pensadors en el camp de l'ensenyament de l'economia, William E. Becker, reconeix (2004) que és necessari fer entendre als estudiants les mancances de les anàlisis simplistes tradicionals abans que ells mateixos descartin equivocadament l'economia com una matèria irrellevant per a la vida moderna.<sup>4</sup> En aquest sentit, Becker propugna dues accions. D'una banda, introduir les innovacions de la ciència econòmica a l'ensenyament de l'economia. De l'altra, anar més enllà dels mètodes tradicionals (i passats de moda) de classes magistrals basades en el guix i la pissarra i endinsar-se en les tècniques d'aprenentatge actiu que són possibles gràcies a l'economia experimental, els jocs i les simulacions i l'Internet. Aquesta opinió no és, però, compartida totalment per altres autors amb pes en el camp de l'educació

---

<sup>2</sup>També existeixen crítiques a aquest tipus de metodologies (vegeu, per exemple, Kirschner, Sweller i Clark 2006). No obstant, aquestes crítiques han estat respostes àmpliament per la literatura (vegeu Hmelo-Silver, Duncan i Chinn 2007).

<sup>3</sup>Encara que un estudi recent sobre l'anàlisi de la qualitat de l'ensenyament des de la perspectiva dels estudiants a diverses universitats catalanes conclou que els estudiants prefereixen les classes expositives i els treballs dirigits (Rué Domingo 2009).

<sup>4</sup>Vegeu també Walstad i Watts (2005), Hill i Myatt (2007) i Pashigian i Self (2007).

econòmica. Colander (2004), argumenta que el professorat universitari hauria de dedicar més temps en la recerca de com traduir els darrers desenvolupaments en economia (com la teoria de jocs evolutiva, la teoria de la complexitat, la dinàmica no lineal o els fonaments psicològics de l'economia) en conceptes que es puguin ensenyar i no tant en estar al corrent dels canvis en la tecnologia en la transmissió de coneixements als individus.<sup>5</sup>

En tot cas, a part dels estudis citats més amunt sobre les virtuts dels mètodes d'aprenentatge constructivistes per sobre dels conductivistes, hi ha estudis que mostren que un augment en l'interès en els economistes per ensenyar economia està correlacionat positivament amb un augment en el nombre d'estudiants que volen accedir als estudis d'economia (Becker 1997; Becker 2003). En aquest sentit, Ormerod (2003) argumenta que els llibres de text d'economia s'han tornat massa dogmàtics i que els models teòrics ensenyats en les assignatures necessiten fonaments empírics per tal de ser persuasius. Això ha portat a una disminució substancial en el nombre d'estudiants d'economia en els darrers temps. Com que, segons Ormerod, ser un economista és implica més aviat un estat mental que no pas un conjunt de coneixements, cal que els alumnes coneguin els episodis clau de la història econòmica del segle XX i la importància de les institucions i que s'utilitzi la informàtica per permetre que els alumnes interactuïn en models d'agència.

#### Perspectives de canvi

D'acord amb les consideracions prèvies sembla clar que un canvi en la manera com s'ensinya l'economia actualment té avantatges no únicament pel que fa a la motivació i l'aprenentatge dels alumnes, sinó també des del punt de vista més pragmàtic del professorat interessat únicament en la pervivència de les seves assignatures. A part de la tendència inherent de l'espècie humana mantenir l'*status quo*, segurament un dels principals impediments a canviar els mètodes d'ensenyament es troben en la manca de materials expressament pensat per a un aprenentatge actiu.

En tot cas, existeixen ja alguns materials especialment adaptats per a fomentar un aprenentatge més actiu en l'àmbit de l'economia. Per exemple, hi ha qui advoca per utilitzar els treballs dels premis Nobel d'economia i d'altres economistes distingits per a augmentar la comprensió dels estudiants i posar-los al dia en temes com la probabilitat, la incertesa, la teoria de la decisió o el contrast d'hipòtesis, entre d'altres (Becker i Greene 2005; Elliott, Meisel i Richards 1998; Zahka 1990). També hi ha qui proposa l'ús de jocs en què els alumnes prenen decisions (Beckman 2003; Brouhle et al. 2005; Cheung 2005; Meister 1999), d'experiments (Cheung 2008; Gächter, Thoni i Tyran 2006; Garratt 2000) o fins i tot de pel·lícules, novel·les o llibres històrics (Dixit 2005; Hartley 2001), mentre que altres es centren en l'aprenentatge actiu en disciplines concretes, com ara l'econometria (Becker i Greene 2001) i en algun cas en l'ABP (Maxwell et al. 2005). En cap cas, però, no existeixen manuals que estructurin la seva exposició entorn de l'aprenentatge actiu.

#### **L'aplicació de l'aprenentatge basat en problemes a les facultats d'econòmiques**

Pel que fa al cas concret de l'ABP, Maxwell et al. (2005) troben evidència que l'ensenyament mitjançant aquesta metodologia pot millorar l'aprenentatge dels alumnes si els professors que el porten a la pràctica estan ben formats tant en la tècnica de l'ABP i en economia. En les diverses experiències existents l'ABP sol ser un complement a les metodologies docents tradicionals i no pas el centre de l'aprenentatge. Una excepció és Forsythe (2002), que presenta un procés en quatre etapes per implementar l'ABP en els estudis d'economia: determinar la forma de l'entorn de l'ABP, centrar-se en els objectius dels resultats de l'aprenentatge, determinar les activitats d'aprenentatge associades amb la tasca i presentar la tasca als estudiants. Forsythe també presenta alguns exemples i detalla com avaluar la resposta a una tasca i el disseny integral d'un entorn basat

---

<sup>5</sup>De totes maneres, Colander (2004) no s'oposa al que ell anomena "nou paradigma" basat en l'aprenentatge actiu, sinó que advoca per un terme mitjà entre el nou i el "vell paradigma" en què es porti a terme una aproximació basada en l'aprenentatge actiu però on el professor sigui essent l'autoritat i no pas un simple col·laborador en la construcció del coneixement.

en l'ABP. No presenta, però, un esquema general dels diferents tipus de problemes que es podrien elaborar en aquest marc. Una manera de procedir en l'elaboració de problemes concrets podria basar-se en les següents etapes:

1. Presentar als estudiants problemes típics dels àmbits de l'economia i l'empresa als quals es podrien enfrontar en la seva vida laboral si es trobessin en les situacions proposades.
2. Demanar als estudiants que imaginin que són propietaris/directius d'empreses o funcionaris/càrrecs públics.
3. Preguntar als estudiants com enfocarien el problema i quines decisions prendrien en les circumstàncies proposades.

A tall d'exemple, pot considerar-se la teoria del productor i l'estructura de mercats en el cas de la microeconomia intermèdia. Els llibres de texts habitualment presenten primer el cas de la competència perfecta, després el del monopoli i passen tot seguit a la competència monopolística i a l'oligopoli. Els estudiants sovint tenen problemes per entendre la relació entre les diverses estructures de mercat. Mitjançant l'ABP és possible unificar l'exposició de l'estructura de mercat a partir de la formulació de diferents problemes en què els estudiants s'han de situar en el paper d'un empresari (o conjunt d'empresaris) que ha de decidir quina quantitat ha de produir d'un producte donada la demanda de mercat i la presència d'altres empreses (el nombre de les quals va canviant en els diferents problemes) que ofereixen un producte idèntic al seu (Rigall-I-Torrent 2009). De manera semblant, es podrien pensar problemes en què, per exemple, els estudiants són empresaris que coneixen la demanda del seu producte i han de trobar la manera de fixar els preus per tal de maximitzar els beneficis. O també problemes en els quals el sector públic ha de prendre decisions sobre diferents polítiques econòmiques a implementar.

En definitiva, en aquest marc, el paper del professor consisteix en guiar l'estudiant i a facilitar-li l'aprenentatge i proporcionar-li continguts i coneixements a mesura que la resolució dels problemes de decisió ho requereix (Hmelo-Silver 2004). La utilitat d'aquesta aproximació docent no rau tant en que l'estudiant proporcioni respostes correctes als problemes proposats, com en que s'adoni de la complexitat de la realitat i dels diferents aspectes rellevants dels problemes proposats. D'aquesta manera es fa palesa la necessitat d'aproximar-se als problemes reals de manera sistemàtica i els alumnes comprenen perquè són útils uns models i simplificacions (la teoria, en definitiva) que a primera vista podrien semblar poc relacionats amb la realitat.

### **Conclusions**

L'aproximació presentada a la comunicació pot ser valuosa per a professors que vulguin afegir realisme a la seva docència d'assignatures d'economia. El mètode de l'ABP permet remarcar la connexió existent entre els diferents models que els economistes utilitzen per a explicar la realitat i posar de relleu la seva importància real. L'anàlisi de la comunicació és rellevant per comprovar com el mètode de l'ABP es pot aplicar a disciplines molt variades i no únicament en els estudis de medicina (en què hi trobem els seus orígens) i d'infermeria o en d'altres disciplines tècniques (com les enginyeries) on també ha estat molt aplicat (vegeu, per exemple, Branda et al. 2009). En aquest sentit, és interessant preguntar-se com es pot aplicar l'aprenentatge basat en problemes a les ciències socials i a les humanitats i com difereix aquest tipus d'aprenentatge en els àmbits humanístics i socials en relació als àmbits tecnològics i científics. A part de les experiències comentades en aquesta comunicació, per aquesta finalitat també és rellevant el treball de Font Ribas (Font Ribas 2009) en el camp del dret, on s'utilitza un procediment similar al de l'apartat 3 d'aquesta comunicació. En qualsevol cas, sembla clar que amb una mica d'esforç per part del professorat, la resolució de problemes pot passar de ser una eina introductòria i motivadora per als estudiants d'economia i d'altres ciències socials i humanitats a ser la metodologia entorn de la qual giri tot el procés d'aprenentatge i adquisició de competències per part de l'alumnat.

### Bibliografia

- Allgood, Sam, William Bosshardt, Wilbert van der Klaauw i Michael Watts. 2004. What students remember and say about college economics years later. *The American Economic Review* 94 (2): 259-265.
- Becker, W.E. 2003. Undergraduate choice: sexy or non-sexy. *Southern Economic Journal* 70 (1): 219-223.
- Becker, William E. 1997. Teaching economics to undergraduates. *Journal of Economic Literature* 35 (3): 1347.
- Becker, William E. 2000. Teaching Economics in the 21st Century. *Journal of Economic Perspectives* 14 (1): 109-119. 2004. Economics for a higher education. *International Review of Economics Education* 3 (1): 52-62.
- Becker, William E. i William H. Greene. 2001. Teaching Statistics and Econometrics to Undergraduates. *The Journal of Economic Perspectives* 15 (4): 169-182. 2005. Using the Nobel Laureates in Economics to Teach Quantitative Methods. *Journal of Economic Education* 36 (3): 261-277.
- Becker, William E. i Michael Watts. 1995. Teaching Tools: Teaching Methods in Undergraduate Economics. *Economic Inquiry* 33: 692. 2001. Teaching Economics at the Start of the 21st Century: Still Chalk-and-Talk. *The American Economic Review* 91 (2): 446-451. 2001. Teaching Methods in U.S. Undergraduate Economics Courses. *Journal of Economic Education* 32 (3): 269-279.
- Beckman, Steven R. 2003. Cournot and Bertrand games. *Journal of Economic Education* 34 (Winter): 27-35.
- Benzing, Cynthia i Paul Christ. 1997. A Survey of Teaching Methods Among Economics Faculty. *Journal of Economic Education* 28 (2): 182-188.
- Branda, Luis A. 2009. L'aprenentatge basat en problemes: consideracions generals. A *L'Aprenentatge Basat en Problemes*, editat per L. A. Branda, A. Font Ribas, V. Martín Pérez, L. Acarín Pérez, B. González de Mingo, B. Castellano López, E. Martí Gòdia, G. Tort Nasarre, A. Aradilla Herrero, M. Cònsul Giribet i R. M. Torrens Sigalés. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Branda, Luis A., Antoni Font Ribas, Valentín Martín Pérez, Laia Acarín Pérez, Berta González de Mingo, Bernardo Castellano López, Enric Martí Gòdia, Gloria Tort Nasarre, Amor Aradilla Herrero, Maria Cònsul Giribet i Rosa M. Torrens Sigalés. 2009. *L'Aprenentatge Basat en Problemes*. Vol. 6, *Eines d'Innovació Docent en Educació Superior*: Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Brouhle, Keith, Jay Corrigan, Rachel Croson, Martin Farnham, Selhan Garip, Luba Habodaszova, Laurie Tipton Johnson, Martin Johnson, David Reiley i Michael Watts. 2005. Local Residential Sorting and Public Goods Provision: A Classroom Demonstration. *Journal of Economic Education* 36 (4): 332-344.
- Cheung, Stephen L. 2005. A classroom entry and exit game of supply with price-taking firms. *Journal of Economic Education* 36 (Fall): 358-368. 2008. Using Mobile Phone Messaging as a Response Medium in Classroom Experiments. *Journal of Economic Education* 39 (1): 51-67.
- Colander, David. 2004. The art of teaching Economics. *International Review of Economics Education* 3 (1): 63-76.
- Dixit, Avinash. 2005. Restoring fun to game theory. *Journal of Economic Education* 36 (Summer): 205-219.
- Economics Network. *Reflections on teaching* 2009 [citat 16/11/2009]. Disponible a <http://www.economicsnetwork.ac.uk/showcase/approaches>.

- Elliott, Donald, John Meisel i Warren Richards. 1998. The Senior Project: Using the Literature of Distinguished Economists. *Journal of Economic Education* 29 (4): 312-320.
- Font Ribas, Antoni. 2009. Aprenent Dret per problemes: l'experiència de la Universitat de Barcelona. A *L'Aprenentatge Basat en Problemes*, editat per L. A. Branda, A. Font Ribas, V. Martín Pérez, L. Acarín Pérez, B. González de Mingo, B. Castellano López, E. Martí Gòdia, G. Tort Nasarre, A. Aradilla Herrero, M. Cònsul Giribet i R. M. Torrens Sigalés. Bellaterra: Universitat Autònoma de Barcelona.
- Forsythe, Frank. 2002. Problem-based learning. A *The Handbook for Economics Lecturers*, edited by P. Davies: The Economics Network.
- Gächter, Simon, Christian Thoni i Jean-Robert Tyran. 2006. Cournot competition and hit-and-run entry and exit in a teaching experiment. *Journal of Economic Education* 37 (Fall): 418-430.
- Garratt, Rod. 2000. A free entry and exit experiment. *Journal of Economic Education* 31 (Summer): 237-243.
- Hansen, W. Lee. 2001. Expected Proficiencies for Undergraduate Economics Majors. *Journal of Economic Education* 32 (3): 231-242.
- Hartley, James E. 2001. The Great Books and Economics. *Journal of Economic Education* 32 (2): 147-159.
- Hawtrey, Kim. 2007. Using Experiential Learning Techniques. *Journal of Economic Education* 38 (2): 143-152.
- Hill, Roderick i Anthony Myatt. 2007. Overemphasis on perfectly competitive markets in microeconomics principles textbooks. *Journal of Economic Education* 38 (Winter): 58-76.
- Hmelo-Silver, Cindy E. 2004. Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review* 16 (3): 235-266.
- Hmelo-Silver, Cindy E, Ravit G Duncan i Clark A Chinn. 2007. Scaffolding and achievement in problem-based and inquiry learning: A response to Kirschner, Sweller and Clark (2006). *Educational Psychologist* 42 (2): 99-107.
- Jensen, Elizabeth J., Ann L. Owen i Peter Kennedy. 2003. Appealing to Good Students in Introductory Economics. *Journal of Economic Education* 34 (4): 299-325.
- Johnson, David W, Roger T Johnson i Karl A Smith. 1998. Cooperative learning returns to college: What evidence is there that it works? *Change* (July/August): 27-35.
- Johnson, David W, Roger T Johnson i Mary Beth Stanne. *Cooperative Learning Methods: A Meta-Analysis*. The Cooperative Learning Center at the University of Minnesota 2000 [Disponible a <http://www.co-operation.org/>].
- Kirschner, Paul A, John Sweller i Richard E Clark. 2006. Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. *Educational Psychologist* 41 (2):75-86.
- Kreps, David M. 2004. *Microeconomics for managers*. 1st ed. New York: W. W. Norton & Company.
- Maxwell, Nan L., John R. Mergendoller, Yolanda Bellissimo i Peter Kennedy. 2005. Problem-Based Learning and High School Macroeconomics: A Comparative Study of Instructional Methods. *Journal of Economic Education* 36 (4): 315-331.
- Meister, J. Patrick. 1999. Oligopoly--an in-class economic game. *Journal of Economic Education* 30 (Fall): 383-391.
- Mouvement des Étudiants pour une Réforme de l'Enseignement de l'Économie. 2000. A Lettre ouverte des étudiants en économie. *Le Monde*.

- Ormerod, Paul. 2003. Turning the tide: Bringing Economics teaching into the twenty first century. *International Review of Economics Education* 1 (1): 71-79.
- Pashigian, B. Peter i James K. Self. 2007. Teaching microeconomics in Wonderland. *Journal of Economic Education* 38 (Winter): 44-57.
- Ramiro Díaz, José Bruno, Ángel Alcázar de Velasco Rico i Consuelo Fernández Jiménez. 2007. Impacto de metodologías activas en el perfil académico y profesional del ingeniero técnico aeronáutico. A *Jornadas Rectorado Universidad Politécnica de Madrid: Intercambio de Experiencias en Innovación Educativa*. Madrid.
- Rigall-I-Torrent, Ricard. 2009. Using Cournot games for introducing producer theory and market structure in intermediate microeconomics Girona: Universitat de Girona.
- Rué Domingo, Joan. 2009. *Un model d'anàlisi de la qualitat de l'ensenyament des de la perspectiva dels estudiants a titulacions de quatre universitats catalanes (UAB, UB, UPC, URV)*. Editat per S. Rodríguez Espinar and J. M. Torres Solà, *Estudis d'anàlisi del sistema universitari català* Barcelona: AQU Catalunya
- Salemi, Michael K. 2005. Teaching economic literacy: why, what and how. *International Review of Economics Education* 4 (2): 46-57.
- Salemi, Michael K., John J. Siegfried, Kim Sosin, William B. Walstad i Michael Watts. 2001. Research in Economic Education: Five New Initiatives. *American Economic Review* 91 (2): 440-445.
- Walstad, William B. i Michael Watts. 2005. "Closing" an international economic education conference in OZ. *Journal of Economic Education* 36 (Summer): 306-308.
- Watts, Michael i William E. Becker. 2008. A Little More than Chalk and Talk: Results from a Third National Survey of Teaching Methods in Undergraduate Economics Courses. *Journal of Economic Education* 39 (3): 273-286.
- Zahka, William J. 1990. The Nobel Prize Economics Lectures as a Teaching Tool. *Journal of Economic Education* 21: 395.