



Pla Estratègic
Metropolità
de Barcelona

9ª Jornada Tècnica: Per un model metropolità de
creixement: productivitat i desenvolupament territorial

Indústries creatives i productivitat a les regions i metròpolis de la Unió Europea

Rafael Boix i Vicent Soler

Departament d'Estructura Econòmica

Universitat de València

Resum del treball original:

© Boix Rafael, Soler Vicent (2014): *Creative industries and the productivity of the European regions*. Departament d'Estructura Econòmica, Universitat de València.

Resum: Aquest treball investiga l'efecte de les indústries de serveis creatius sobre la productivitat del treball de les regions Europees. Les indústries de serveis creatius proporcionen serveis que incrementen la capacitat de generació i combinació d'idees pel conjunt de l'economia de la regió, resultant en un increment en la producció d'innovacions mitjançant la generació de nous productes o varietats, les quals a la seva vegada generen un increment de la productivitat aparent del treball. L'article proposa un marc analític que es contrasta per 250 regions de la Unió Europea en 2008. La principal conclusió és que si es dobla el percentatge de llocs de treball en serveis creatius, la productivitat del treball incrementa al voltant del 16 per cent. L'evidència que les indústries de serveis creatius tenen un impacte significatiu sobre els diferencials de productivitat en les regions Europees implica que una forma de créixer més ràpid és incrementant l'especialització en indústries creatives. Aquesta evidència situaria la política basada en indústries creatives en un nivell d'importància semblant al de les polítiques científiques o basades en capital humà format, oferint en algunes regions una alternativa a altres polítiques.

Introducció

- La producció d'una regió depèn del número de treballadors i de la producció per treballador (productivitat).
- Les diferències de productivitat entre els regions europees són notables: Londres té una productivitat de més del 300 per cent per damunt de la mitjana europea, mentre que la major part de regions e Romania i Bulgària no arriben al 70% de la mitjana.
- El debat sobre què causa els diferencials de productivitat entre regions ha remarcat el paper de molts factors, com ara les economies d'aglomeració, el capital humà, les infraestructures, la producció científica i la composició de l'estructura de la producció.
- Recentment s'ha posat èmfasi en el paper de les indústries amb capacitat de generar valor, directament o per al conjunt del sistema, particularment mitjançant la producció i ús d'intangibles. En aquest debat, les indústries creatives estan rebent cada vegada més atenció com a motors de creixement i generadores de riquesa.

Introducció

- Les indústries creatives poden definir-se com un conjunt d'activitats basades en la generació de significat, contingut i atributs estètics, mitjançant la creació, habilitat i talent, i amb el potencial de crear riquesa mitjançant el comerç i els drets de propietat intel·lectual.
- Inclouen indústries com edició, moda, audiovisual, radio i TV, software, arquitectura i enginyeria, serveis de R&D, publicitat, disseny, fotografia, i arts i entreteniment.
- Les indústries de serveis creatius (o serveis creatius) són un subconjunt d'aquestes indústries, centrades només en els epígrafs de serveis, i que semblen ser les que tenen capacitat real d'impactar positivament en la riquesa i la productivitat de les regions. Suposen el 6% de l'ocupació a les regions europees, i en algunes, com ara Londres, superen el 30% dels ocupats.
- En aquest treball ens preguntem si els serveis creatius tenen un impacte significatiu sobre la productivitat de les regions.

Indústries creatives i productivitat

- Podem relacionar les indústries creatives i la productivitat mitjançant quatre escenaris:
 - Escenari *benestar*: les indústries creatives consumeixen més recursos dels que generen i la seva productivitat és inferior a la de la resta de l'economia (la *malaltia de Baumol*), tot i que es justifica que estiguin subvencionades perquè milloren el benestar.
 - Escenari *normal*: les indústries creatives són com qualsevol altra indústria, i la seva productivitat varia com en la resta d'indústries.
 - Escenari *creixement*: les indústries creatives són un motor de creixement perquè estan en la seva fase d'expansió i la seva productivitat creix per damunt de la mitjana.
 - Escenari *innovació*: el vertader efectes de les indústries creatives no és la seva contribució directa, sinó que ofereixen *serveis evolucionaris*, en la forma de producció per altres indústries o de *spillovers*, els quals contribueixen a accelerar la taxa de creació d'idees, el progrés tècnic i la innovació.

Indústries creatives i productivitat

- La *Teoria de les bases de coneixement diferenciades* proposa l'existència d'almenys tres bases de coneixement de les quals es deriva la innovació: coneixement sintètic (ciència), coneixement simbòlic (enginyeria), i coneixement simbòlic (indústries creatives)
- D'acord amb la *Teoria de les bases de coneixement diferenciades*, les indústries creatives proporcionen un tipus de serveis particular dominat per una base de coneixement simbòlica, amb capacitat per accelerar els processos d'innovació. Aquesta teoria dona suport al *escenari innovació*.

	Analític (basat en la ciència)	Sintètic (basat en l'enginyeria)	Simbòlic (basat en les arts)
Lògica per la creació de coneixement	Desenvolupar nou coneixement sobre sistemes natural aplicant les lleis científiques; <i>know why</i>	Aplicar o combinar coneixement existent de noves maneres; <i>know how</i>	Significat creatiu, disseny, qualitats estètiques, afecte, intangibles, símbols, imatges; <i>know who</i>
Desenvolupament i ús del coneixement	Coneixement científic, models, deductiu	Resolució de problemes, producció estàndard, inductiu	Procés creatiu
Actors implicats	Col·laboració intra i entre unitats de recerca	Aprenentatge interactiu amb compradors i proveïdors	Experimentació en estudis, equips de projecte
Tipus de coneixement	Contingut de coneixement fortament codificat, molt abstracte, universal	Coneixement parcialment codificat, fort component tàcit, més context específic	Importància de la interpretació, creativitat, coneixement cultural, valors dels signes; implica forta especificitat contextual
Importància de la proximitat espacial	Significat relativament constant entre llocs	El significat varia substancialment entre llocs	Significat altament variable entre llocs, classes i gèneres
Resultat	Desenvolupament de medicines	Enginyeria mecànica	Producció cultural, disseny, marques

Una aproximació des del creixement endogen

- La *Teoria del creixement endogen* explica que el creixement a llarg termini emana de les activitats econòmiques internament al sistema econòmic, creant nou coneixement. La seva versió més recent, anomenada *Teoria del creixement basada en la innovació*, defensa que la font del progrés tècnic no són tant el capital físic (acumulat mitjançant l'estalvi i la inversió) i el capital humà (acumulat mitjançant l'escolarització), sinó el capital intel·lectual, el qual s'acumula mitjançant la creativitat, i actua com motor de la innovació.
- Dintre d'aquesta teoria, hi ha dos grans aproximacions conceptuals: la teoria *Schumpeteriana* i els models de canvi tècnic endogen. Els models de canvi tècnic endogen s'ajusten perfectament a la noció de coneixement simbòlic. A aquest treball ens centrem en els models de Romer i Jones, que assumeixen que la productivitat agregada és una funció creixent del grau de varietat de producte: la innovació genera increments de la productivitat mitjançant la creació de noves, però no necessàriament millorades, varietats de productes. Així, en una economia on la major part de sectors mostren rendiments decreixents a escala, l'increment en la varietat de productes incrementa la productivitat perquè permet difondre la producció intermèdia en un número major d'activitats que operen en una escala de producció menor i més eficient.

Una aproximació des del creixement endogen

- El model de Romer-Jones planteja una idea molt senzilla: podem dedicar el treball a produir idees en el sector creatiu o a produir bens en la resta de sectors. Un treballador en el sector creatiu fa créixer la productivitat més que en sector de producció perquè contribueix al canvi tècnic.
- La solució matemàtica del model de Romer-Jones ens porta a una funció additiva on la productivitat del treball (y) s'explica pel percentatge de treballadors en serveis creatius (S_R), el percentatge de treballadors en la resta d'activitats (S_Y), la inversió en capital per treballador (S_K), un terme agregat de creixement de la població-idees-depreciació ($n+g_A+d$), el número total d'ocupats (L), i la taxa de creixement de les idees (g_A).

Dades i estimació

- Al treball s'estima una versió general de l'equació de Romer-Jones per a 250 regions en 24 països europeus l'any 2008 (Grècia, Luxemburg i Malta no s'inclouen per falta de dades)
- Les dades provenen d'Eurostat i ESPON, i la classificació de serveis creatius s'adapta de Nacions Unides.
- Seguint la literatura sobre economia regional i urbana, la taxa de creixement de les idees es considera funció dels spillovers tecnològics generats per les economies externes dinàmiques: especialització (MAR), diversitat (Jacobs), efectes pro-competitius (Porter) i economies de xarxa (Camagni-Trullén).
- L'equació s'estima economètricament utilitzant el Mètode Generalitzat dels Moments (GMM) per resoldre tant l'endogeneïtat entre la productivitat i les indústries creatives com la dinàmica espacial.

Resultats

- Quin efecte tenen els serveis creatius sobre la productivitat de les regions europees?
 - Si es dobla el percentatge de treballadors en serveis creatius, la productivitat incrementa en un 16%
- Què més explica les diferències de productivitat entre les regions europees?
 - la productivitat de les regions veïnes. Si es dobla, la productivitat de la regió incrementa el 35%
 - la inversió en capital per treballador. Si es dobla, la productivitat incrementa en un 31%
 - l'accessibilitat multimodal. Si es dobla, la productivitat incrementa el 28%

Conclusions i implicacions

- Conclusió principal: els serveis creatius tenen un impacte significatiu en la productivitat de les regions europees. Si es dobla el percentatge de treballadors en serveis creatius, la productivitat incrementa en un 16%
- Implicacions:
 - Una forma d'incrementar la productivitat de les regions és destinant una fracció major de l'output a les activitats de creació, no estalviant en elles
 - Les diferències en creativitat expliquen millor les diferències en productivitat, riquesa i creixement que altres enfocaments, com ara els basats en la ciència o el les qualificacions formals. Nova orientació de les polítiques, des de bases analítiques i sintètiques, cap a bases simbòliques.
 - La política econòmica d'indústries creatives ofereix una trajectòria suau per millorar la productivitat de les regions: no es basa en la implementació o desenvolupament radical de noves activitats (política *radical*), sinó en l'evolució de les activitats ja presents en la regió (política *incremental*). Es tracta, a més, de polítiques estructurals, enfocades a incrementar la productivitat a llarg termini.