

Qualitat del treball

Efectes de la inversió en capital humà

Elisabet Motellón Corral

PID_00186557



Els textos i imatges publicats en aquesta obra estan subjectes –llevat que s'indiqui el contrari– a una llicència de Reconeixement-NoComercial-SenseObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 Espanya de Creative Commons. Podeu copiar-los, distribuir-los i transmetre'ls públicament sempre que en citeu l'autor i la font (FUOC. Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya), no en feu un ús comercial i no en feu obra derivada. La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.ca>

Índex

Introducció	5
Objectius	6
1. El concepte del capital humà	7
1.1. Educació: consum o inversió	8
2. La decisió d’invertir en educació. El model bàsic de capital humà	10
2.1. Implicacions del model	11
2.2. Causes de les divergències en la inversió en capital humà	13
2.3. La faceta pública de la inversió en capital humà	14
2.4. La formació en el lloc de treball	15
3. Crítiques a la teoria del capital humà. La teoria credencialista	18
3.1. La crítica radical a la teoria del capital humà	22
Bibliografia	25

Introducció

Existeixen pocs aspectes que aglutinin més consens entre els economistes com els avantatges associats a la inversió en capital humà, especialment en educació i formació. A causa de, bàsicament, la seva consideració com a factor clau per a un creixement econòmic sostenible, gràcies al seu efecte positiu sobre la qualitat del treball.

I és que l'educació, i el capital humà en general, proporciona millores en la productivitat, incrementa la innovació i afavoreix la internacionalització de les empreses. I es converteix en un element imprescindible per al progrés tècnic i la capacitat competitiva de les economies. A més de tenir un efecte positiu en els nivells d'ocupació, i també en la qualitat de vida i el benestar dels individus.

Aquesta consideració del capital humà, i de l'educació, com a font de creixement i benestar, ha ocasionat que el seu estudi tingui un lloc privilegiat dins de l'economia laboral. Amb una importància especial per al cas espanyol on la qualitat del treball es podria perfilar com un element decisiu per a impulsar un canvi de model productiu, basat en la competitivitat empresarial i que fugi de la competència en costos. Que permeti, a llarg termini, un desenvolupament econòmic que resolgui els mals endèmics del nostre mercat de treball –elevades, i persistents, taxes de desocupació i de precarietat laboral.

En aquest mòdul, i per la seva rellevància en aquest àmbit, presentarem els conceptes bàsics de la teoria del capital humà com a forma d'analitzar la qualitat del treball. Sense obviar les principals crítiques que s'hi han fet i que aporten una manera complementària, i en alguns casos alternatives, d'entendre el paper del capital humà i l'educació al mercat de treball.

Objectius

Els objectius d'aquest mòdul es poden resumir en els següents:

- 1.** Definir els conceptes clau de la teoria del capital humà com a forma d'analitzar la qualitat de l'oferta de treball. Prestant especial atenció a l'educació.
- 2.** Presentar el model bàsic de capital humà, analitzant la seva rendibilitat privada mitjançant la comparació dels costos i beneficis de la inversió en educació, i també les implicacions.
- 3.** Comprendre els factors que determinen les diferències en la inversió en educació entre els individus.
- 4.** Analitzar les diferents externalitats de la inversió en educació i concretar el rendiment social a partir dels beneficis públics que genera.
- 5.** Delimitar el concepte de capital humà específic i analitzar les particularitats de la formació en el lloc de treball.
- 6.** Sintetitzar les crítiques al model de capital humà i presentar els arguments bàsics de les teories alternatives.

1. El concepte del capital humà

“El capital més valuós és aquell que s’inverteix en els éssers humans.”

Alfred Marshall

Així ho expressava l'economista **Alfred Marshall**, ja el 1890, a l'obra clàssica *Principi d'economia*. No obstant això, no va ser fins a la dècada dels seixanta del segle passat que la ciència econòmica es va interessar pel paper que exerceix aquest capital humà.

Els primers estudis, elaborats per **Theodore Schultz** i **Gary S. Becker**, sorgeixen de la necessitat de donar explicació a un creixement econòmic, experimentat per algunes economies occidentals, que no podia ser justificat completament per l'acumulació de capital convencional (no humà).

Aquests autors conclouen que, per a donar explicació a certs fenòmens macroeconòmics observats, és imprescindible considerar un tercer factor, a més del capital i del treball, que reculli l'efecte d'un conjunt d'habilitats i capacitats dels treballadors.

D'aquesta manera, per primera vegada, l'anàlisi econòmica posa èmfasi en l'aspecte qualitatiu de l'oferta de treball.

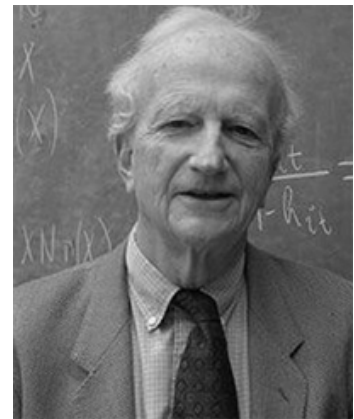
Per exemple, l'evidència empírica mostrava que dues societats amb pràcticament el mateix nivell de capital físic, disponibilitat de terres i d'hores de treball obtenien una producció nacional diferent. Això va conduir a considerar el *capital humà* –relacionat amb les habilitats, destreses i coneixements dels individus– com l'explicació principal a aquesta diferent capacitat productiva.

Aquestes idees entorn del valor de les infraestructures humanes –considerades com un factor econòmic primari– van tenir l'impuls definitiu gràcies a la formalització d'un model teòric desenvolupat per J. Mincer i, principalment, per G. Becker al llibre *Capital humà* (1975). Havia nascut una de les teories econòmiques més influents del segle xx: la **Teoria del capital humà**.

Però, en què es concreta aquest capital humà? És habitual que, per l'especial rellevància, equiparem educació reglada i formació en el lloc de treball amb capital humà. Però aquest concepte engloba molts altres aspectes com la salut, la cura dels fills, la migració, la recerca d'ocupació, etc. En definitiva, totes aquelles activitats que faciliten un increment de les capacitats productives de les persones són susceptibles de ser considerades com a capital humà.

Exemple

Un treballador estarà en disposició d'oferir més capacitat productiva útil com més gran sigui el nivell d'estudis i la formació que posseeix. Però també millorant la seva salut, tant



Gary S. Becker

Gary S. Becker

Gary S. Becker, adscrit a l'Escola de Chicago i premi Nobel d'economia l'any 1992, en l'exposició de la teoria del capital humà (1964, 1975) no només desenvolupa el marc teòric que estableix el valor del capital humà, considerant-lo com un factor econòmic primari, sinó que conclou que el tresor més gran d'una societat és l'acumulació d'aquest capital.

física com mental, o desplaçant-se a la recerca d'aquelles ocupacions on pugui aportar un treball de major qualitat.

Entenem per **capital humà** qualsevol inversió que els individus realitzen en si mateixos i que té com a conseqüència la millora de la qualitat del treball ofert i, per tant, de la seva productivitat.

En aquest mòdul, per la seva rellevància a la nostra economia, ens centrarem en l'anàlisi de l'**educació** i la **formació**. Però l'atenció sanitària és, per exemple, crucial en altres mercats de treball, com succeeix en els països en desenvolupament. No podem oblidar que, sense uns nivells òptims de salut, és impossible oferir un treball de qualitat.

1.1. Educació: consum o inversió

Abans de l'aparició del concepte de capital humà a la teoria econòmica, l'educació era considerada principalment com un bé de consum. Aquesta concepció suposava que l'educació tenia una finalitat en si mateixa, que les persones estudiaven perquè els agradava i que el major, o menor, preu de l'educació determinava el nivell adquirit –comprat– pels individus.

La introducció de la teoria del capital humà canviarà totalment aquesta percepció i els estudiants passaran a ser considerats **inversors que inverteixen en si mateixos**. I és que per a aquesta teoria, l'educació és una via per a aconseguir més guanys tant econòmics –obtenció de salaris més elevats– com no econòmics –des de llocs de treball amb millors condicions laborals fins a, per exemple, més capacitat per a apreciar l'art. Però per a això, els estudiants –o les seves famílies o la societat– han d'incórrer en unes despeses inicials.

Exemple

Quan una empresa decideix invertir en una màquina a fi d'augmentar la seva producció, espera obtenir uns ingressos futurs que compensin els costos del capital físic. De la mateixa manera, quan un individu inverteix en educació espera que el corrent d'ingressos futurs compensi les despeses derivades dels estudis.

Per a la teoria del capital humà, l'educació és una inversió –en capital humà– atès que per a obtenir-la s'incorre en unes despeses en previsió d'uns rendiments futurs. El mercat on s'obtenen els rendiments a aquest capital és el mercat de treball.

Però a diferència de la inversió en qualsevol altre tipus de capital, la inversió en educació –com l'efectuada en la resta de components del capital humà– posseeix una particularitat que la fa significativament diferent.

El nivell aconseguit d'educació és immaterial i indissociable de l'individu que el posseeix.

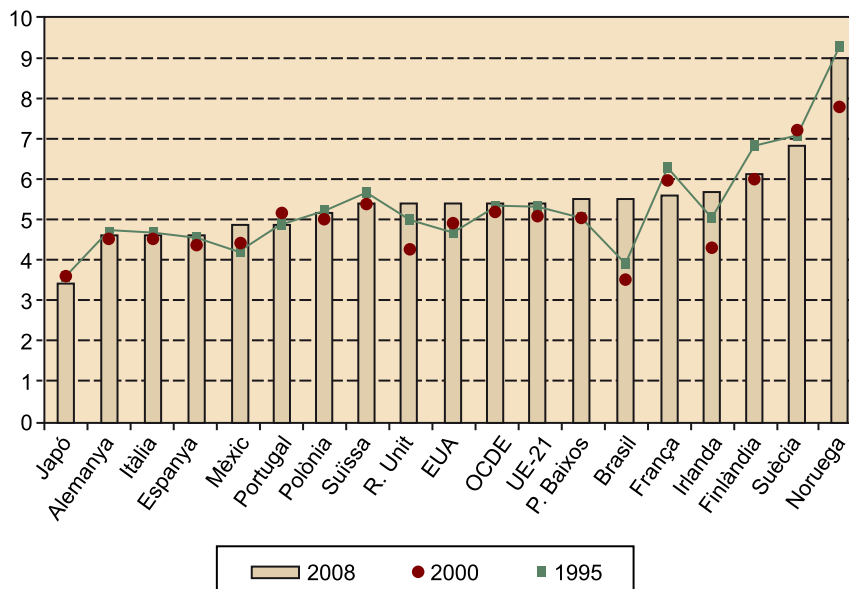
Així, el treballador que ha acumulat aquest capital per a obtenir-ne un rendiment al mercat de treball, ven els serveis d'educació –capital humà– i no l'estoc d'educació –capital humà– en si mateix. Aquesta característica li confereix un atractiu especial per a les persones amb menys recursos. En ser inseparable l'individu de la capacitat productiva que porta incorporada gràcies a l'educació, fa que aquest capital sigui difícil de perdre o de ser expropiat. D'aquí la seva vital importància per al creixement i desenvolupament econòmic d'estats, i nacions, menys desenvolupats.

Les dades internacionals revelen aquesta importància de la inversió en educació en les economies actuals. Així, en el gràfic 1 s'observa que, per al 2008, l'OCDE i la UE-21 van destinar, de mitjana, a despesa en educació el 5,4% del seu PIB. Destaquem Noruega (9%), Suècia (6,8%) i Finlàndia (6,1%). Espanya, amb una despesa del 4,6%, es situa a pràcticament un punt de la mitjana de l'OCDE i de la UE.

Exemple

La dada per al Japó, amb una despesa del 3,6% del seu PIB per al 2008, és un clar exemple de com en educació no només és rellevant quant es gasta sinó també com es gasta. Per exemple, els resultats de l'Informe PISA per a l'any 2009 situen el rendiment dels estudiants japonesos com un dels més elevats, només superat per Finlàndia i el Canadà.

Gràfic 1. Despesa en educació com a percentatge del PIB



Font: Education at a Glance 2011: OECD Indicators.

2. La decisió d'invertir en educació. El model bàsic de capital humà

Després de finalitzar l'educació obligatòria molts joves s'enfronten a una decisió important: incorporar-se al mercat de treball o continuar els estudis. Des d'un punt de vista econòmic, prendre una decisió racional referent a això suposa comparar els costos i els beneficis que comporta cadascuna d'aquestes opcions. Per tant, s'optarà per continuar els estudis sempre que els beneficis de tenir, en aquest cas, uns estudis universitaris superin els costos que haurà de suportar l'individu per a accedir a un nivell educatiu superior.

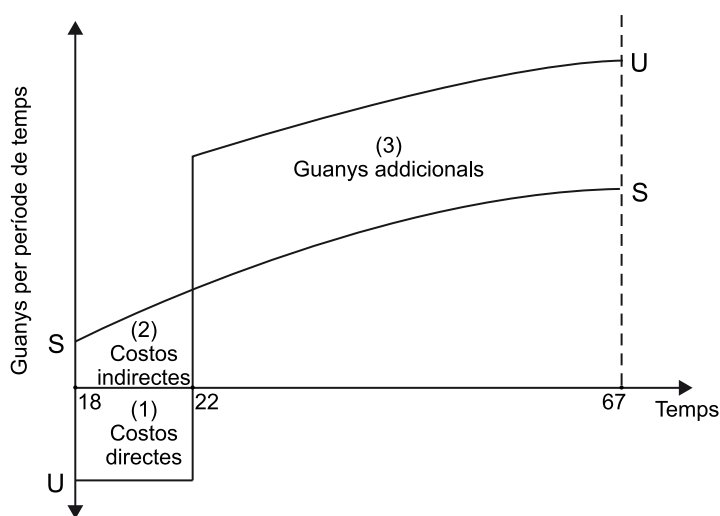
Si atenem, únicament, als costos monetaris de l'educació, podem distingir-ne dos tipus:

- Costos directes
- Costos indirectes o d'oportunitat

Els **costos directes** els componen les despeses de matrícula, taxes, llibres, material escolar, etc. Mentre que els **costos d'oportunitat** són aquells guanys que l'individu deixa de percebre, bàsicament en forma de salari, per haver renunciat a l'entrada al mercat laboral i romandre en el sistema educatiu.

Aquesta relació entre costos i beneficis es representa gràficament en el gràfic 2.

Gràfic 2. Perfils de guanys al llarg del temps amb estudis universitaris i sense



A manera d'exemple, hi hem representat la situació a la qual s'enfronta un individu que, després d'acabar el Batxillerat amb 18 anys, ha d'optar entre treballar o cursar una llicenciatura. Per a això es grafiquen els perfils d'ingressos corresponents a cadascuna de les opcions. Així, la corba SS mostra els guanys d'aquest jove si opta per accedir immediatament al mercat de treball. Mentre que la corba UU recull l'evolució dels guanys en cas d'obtenir un títol universitari. Es pot observar que la corba UU recull, a diferència de la corba associada a treballar, ingressos negatius durant el període en què l'individu està estudiant la llicenciatura –fins als 22 anys. Aquestes rendes negatives, representades per l'àrea 1, estan constituïdes per les despeses de matrícula, taxes universitàries, manuals, etc. En definitiva, allò que hem definit com a costos directes. Els costos d'oportunitat –ingressos que l'estudiant no percep ja que està a la universitat en comptes d'ocupar un lloc de treball– es reflecteixen a l'àrea 2. La suma de les àrees 1 i 2 donarà com a resultat els costos totals de llicenciar-se. L'etapa de *sacrifici* econòmic es tanca amb l'entrada del titulat universitari al mercat de treball, on obtindrà un nivell salarial superior al qual hauria aconseguit si s'hagués incorporat just després de finalitzar el Batxillerat –es pot observar que a partir dels 22 anys la corba SS queda per sota de la corba UU. Aquesta diferència salarial, que constitueix el benefici a l'educació, es manté durant tota la vida laboral de l'individu –fins als 67 anys– i es reflecteix a l'àrea 3.

Hi ha dos aspectes addicionals que influiran en la decisió d'invertir, o no, en educació:

- la preferència temporal i
- les fonts de finançament.

S'espera que els individus més impacients tinguin menys propensió a educar-se, en atorgar més valor als guanys actuals que als possibles guanys futurs, més intangibles i incerts. Però, la probabilitat d'educar-se també augmenta amb la facilitat de finançament que tingui l'individu per a afrontar les despeses de l'etapa educativa –accés a préstecs, finançament familiar, etc.

Per adoptar una decisió racional, seguint amb l'exemple de cursar o no una llicenciatura, els guanys addicionals derivats del títol universitari –àrea 3– han de superar els costos totals –àrees 1 i 2. Però perquè aquesta comparació entre costos i beneficis tingui sentit econòmic s'ha de fer en el mateix moment del temps, per exemple, esbrinant el **valor actual**¹ d'aquests conceptes.

La **inversió en educació** serà **racional econòmicament** sempre que els beneficis que reporta superin els costos totals (directes i d'oportunitat), valorats tots dos en el mateix període temporal. Però a més, hem de tenir en compte el grau d'impaciència dels individus i la capacitat per a finançar-se els estudis.

2.1. Implicacions del model

Del model bàsic de capital humà exposat es deriven una sèrie de generalitzacions rellevants. La primera està relacionada amb els costos:

Teoria de la preferència temporal

La teoria de la preferència temporal estableix que, mantenint-se tota la resta constant, l'ésser humà valora més els béns presents que els futurs.

⁽¹⁾La utilització de la fórmula del valor actual net (VAN) o de la taxa interna de rendiment (TIR) són procediments habituals per a determinar la racionalitat econòmica d'invertir en educació.

1) el nombre de persones que consideraran rendible invertir en capital humà augmenta amb la disminució dels costos d'efectuar aquesta inversió.

Així, caldria esperar que l'accés a la universitat s'incrementés davant una reducció de les taxes universitàries. O, de la mateixa manera, la rebaixa de les despeses derivades de l'emigració afavorís el grau d'inversió en mobilitat geogràfica d'una població.

Costos d'oportunitat de l'educació en períodes de recessió

En períodes de recessió els costos d'oportunitat de l'educació poden descendir dràsticament. El motiu, que enfront d'educar-se podem trobar l'opció de l'atur, en lloc de la de l'ocupació. Si bé això podria ser un argument a favor de la inversió en educació, per l'augment del seu atractiu, els estudis no són concloents sobre aquest tema. Així, per exemple, unes de les conclusions aportades per Cecília Albert al llibre *La demanda de educació superior en España: 1977-1994*, és que la situació del mercat de treball no té un efecte significatiu sobre la demanda d'educació superior.

La segona d'aquestes generalitzacions, i relacionada amb els beneficis, implica que:

2) la rendibilitat de la inversió en capital humà augmenta amb la durada dels guanys addicionals i, per tant, amb disposar de més temps per a obtenir beneficis.

Això ajudaria a explicar per què són els més joves, amb més vida laboral per davant, els més proclius a educar-se o a emigrar.

Inversió en atenció sanitària com a factor clau

La inversió en atenció sanitària per a la millora de la salut, inclosa la nutrició de la població, en les economies en desenvolupament pot ser un factor clau per a afavorir la inversió en educació. En perllongar l'esperança de vida dels habitants, i la vida laboral útil, s'augmenta també el període de temps en què aquests poden obtenir guanys addicionals a les inversions en educació.

Amb els guanys addicionals es vincula també la tercera i gran implicació del model de capital humà. Aquesta estableix que:

3) el nombre de persones que inverteixen en capital humà augmentarà a mesura que vagi creixent la divergència entre els guanys d'inversors i no inversors.

Seguint el cas exposat al gràfic 2, podem afirmar que, mantenint-se tota la resta constant, la quantitat d'individus disposats a cursar estudis universitaris augmentarà com més gran siguin els ingressos addicionals –àrea 3.

2.2. Causes de les divergències en la inversió en capital humà

A la pràctica observem que el nivell d'estudis, o per exemple de mobilitat, varia significativament entre individus, ja que no totes les persones extreuen els mateixos guanys addicionals –i, per tant, rendiment– de la inversió en capital humà. De manera que els costos no sempre són compensats pels beneficis, o en el mateix grau, i per a algunes persones la decisió racional és no invertir, o invertir **menys**.

Segons la teoria del capital humà, hi ha tres justificacions bàsiques que estarien darrere d'aquest *gap* en inversió entre individus.

1) **Finançament de la inversió.** Els individus amb millors condicions financeres per a fer front a les despeses derivades de la inversió –com accés a préstecs universitaris a tipus d'interès més baixos– de manera racional invertiran més en capital humà. La diferència en el rendiment al capital humà, derivat del finançament desigual, ocasionarà una bretxa en la dotació entre individus.

2) **Les capacitats dels individus.** Les persones divergeixen en la facultat d'extreure rendiment útil del nivell de capital humà en presentar diferent capacitat de transformar-lo en productivitat. És racional llavors que, en obtenir majors beneficis, els individus més capaços –amb més motivació, disciplina, talent, etc.– inverteixin més en capital humà.

3) **La discriminació.** Les actituds discriminatòries, a les quals s'enfronten diàriament al mercat de treball alguns col·lectius de persones, ocasionen que els individus d'aquestes minories tinguin més incertesa sobre els ingressos addicionals que obtindran de la inversió en capital humà. Aquestes traves a la venda de la major capacitat productiva, que es tradueixen en un benefici menor, redueixen la rendibilitat de la inversió en capital humà i, per tant, ajuden a explicar les diferències en els nivells de capital humà que observem entre individus.

Per exemple, quin incentiu poden tenir les dones d'algunes economies a educar-se si seran discriminades salarialment o, fins i tot, no podran desenvolupar les professions per les quals s'han format?

Les desigualtats en finançament, en capacitats i en el grau d'incertesa d'obtenir els guanys addicionals mostren una elevada interacció. El resultat, que moltes vegades la bretxa d'ingressos entre individus és major de la que caldria esperar.

Per exemple, atès que una persona més capacitada obtindrà més beneficis –ingressos– de l'educació que una persona amb menys capacitat, és possible també que li resulti més fàcil obtenir un crèdit universitari a un interès baix, a causa del menor risc de la inversió. De la mateixa manera, aquest crèdit pot tenir pitjors condicions per a una dona si el prestador considera més arriscada aquesta operació financera per la possibilitat que, una vegada finalitzis els seus estudis universitaris, sigui discriminada salarialment al mercat de treball.

Observació

Noteu la importància de la lluita contra la discriminació laboral com a mesura d'increment del capital humà i, per tant, com a impulsora de la capacitat competitiva de les economies i del desenvolupament econòmic dels països.

Finalment, la diferència en la preferència temporal de les persones, en la mesura que altera els costos i beneficis de la inversió en capital humà, també podria ser considerada com una causa possible de les divergències en dotació de capital humà.

2.3. La faceta pública de la inversió en capital humà

Si són els individus els que es beneficien de la rendibilitat de la inversió en educació, per què l'Estat hauria d'invertir fons públics per a afavorir l'adquisició d'educació dels ciutadans?

Quan hem presentat el model bàsic de capital humà, per a simplificar, hem focalitzat l'atenció en l'anàlisi racional que fa un individu en el moment de decidir si inverteix, o no, en capital humà. És a dir, ens hem centrat en la perspectiva privada o personal. No obstant això, aquesta decisió es pot analitzar també des d'una **perspectiva social**, en la qual la persona deixa de ser el centre per a passar a ser-ho la societat en general. Aquest nou enfocament és especialment interessant per a entendre per què la inversió en educació és bàsica per al desenvolupament econòmic i la competitivitat de les economies o, per exemple, per a justificar que recursos públics es destinin a finançar l'educació dels individus.

Exemple

És important recordar que, encara que en aquest mòdul basem l'anàlisi en l'educació, el capital humà està format per més aspectes. Així, l'anàlisi de la perspectiva social ens pot ajudar a explicar la conveniència de la inversió pública en, per exemple, la creació de llars d'infants per a facilitar la cura dels fills o en sanitat.

Per analitzar la rendibilitat de la inversió en educació des d'aquesta òptica pública, únicament hem de modificar els costos i beneficis que hi estan associats. Incloent, d'una banda, les subvencions públiques a l'educació dins dels costos de la inversió i, de l'altra, considerant els beneficis a l'educació abans d'impostos, atès que aquests contribueixen als guanys addicionals de la societat mitjançant el finançament de béns i serveis públics.

Subvencions públiques i impostos

A l'anàlisi de la decisió individual d'invertir en capital humà, els costos no inclouen subvencions públiques perquè aquest concepte no representa una despesa per a l'individu. D'igual manera, els guanys addicionals (beneficis) es calculaven després d'impostos, ja que la persona no disposarà d'aquesta quantia, almenys directament.

La perspectiva pública també obliga a ampliar els ingressos considerats en el càlcul del rendiment privat a l'educació. En aquest sentit són nombrosos els estudis que avalen l'existència de tot un seguit de **beneficis socials** associats a l'educació. Aquests beneficis externs –excedeixen a l'individu que ha fet la inversió i, per tant, els gaudeixen terceres persones– comprenen multitud d'àmbits. Per exemple, l'educació facilita un funcionament més eficaç de les societats –incideix favorablement en la implicació social dels individus, com la participació política, augmentant la qualitat de les decisions adoptades–, genera importants beneficis intergeneracionals –el nivell d'estudis dels pares

incideix de manera significativa no només en l'educació dels fills, sinó en la qualitat de vida present i futura– i comporta una disminució de la despesa pública en atenció sanitària o política social.

De rellevància especial és l'efecte en les polítiques d'ocupació. L'evidència empírica mostra que són els treballadors amb més nivell d'estudis els que tenen menys probabilitat de caure en l'atur i que, en cas de perdre el lloc de treball, tenen més possibilitats de trobar una nova ocupació. I així es pot imputar a l'educació un efecte reductor significatiu de la despesa pública en polítiques actives i passives d'ocupació.

Benefici indirecte de l'educació

La disminució de la despesa en assistència social és un altre benefici extern atribuïble indirectament a l'educació. En estar l'atur relacionat positivament amb els nivells de delinqüència d'una societat.

Finalment, cal destacar que la **recerca**, el **desenvolupament** i la **innovació** són conceptes íntimament lligats a l'educació. Si bé són els individus amb més nivell educatiu aquells que desenvolupen aquestes activitats, són múltiples els exemples de com els resultats beneficien tota la societat. Bàsicament, perquè per mitjà de la innovació i el desenvolupament la societat, en general, aconsegueix majors cotes de productivitat, progrés tècnic i benestar.

Segons l'exposat, l'assignació eficient de recursos públics requereix un estudi detallat dels costos i beneficis socials de l'educació. D'una anàlisi sobre qui, i quant, es beneficia de l'adquisició de capital humà per a dissenyar un procés racional de com sufragar les despeses. Però, què succeeix amb les empreses?, no extreuen un benefici de la major capacitat productiva útil dels treballadors amb més qualificació? En l'apartat següent analitzarem, molt breument, la formació en el lloc de treball prestant especial atenció a la distribució dels costos.

2.4. La formació en el lloc de treball

Fins ara, ens hem referit a l'educació com aquell capital humà adquirit en el sistema d'ensenyament reglat i que permet que les persones desenvolupin un ampli ventall de tasques i ocupacions. Per això diem que l'educació augmenta el **capital humà general**.

No obstant això, moltes qualificacions útils al mercat de treball no són facilitades per aquest tipus d'educació. Per exemple, la pròpia experiència en l'acompliment d'una ocupació proporciona al treballador una certa formació. I augmenta, en aquest cas, el **capital humà específic** de l'individu. La particularitat és que aquest tipus de capital humà només proporciona més capacitat productiva útil per a una empresa determinada o, fins i tot, per a un lloc de treball concret. I, a diferència del capital humà general, l'individu que l'acumula no en pot extreure beneficis en qualsevol ocupació.

Exemple

Com a exemple de la formació específica formal tenim els programes formatius que ofereixen les empreses. I l'experiència laboral és el millor exemple de la informal.

Pensem, per exemple, en un treballador d'una empresa automobilística que treballa utilitzant una màquina de muntatge de seients desenvolupada per l'empresa i que serveix, exclusivament, per als models de cotxes que estan produint. Si aquest individu canviés d'ocupació, i fins i tot encara que anés dins del mateix sector, tots els coneixements sobre el funcionament de la màquina de muntatge no li serien de cap utilitat. Per tant, només podria extreure un rendiment del capital humà específic en el lloc de treball on aquest capital s'ha adquirit i on és requerit.

Per tant, les empreses són més proclius a invertir en capital humà específic, ja que l'augment de la productivitat que comporta només podrà ser aprofitat, majoritàriament, dintre de les seves instal·lacions. A més, eviten que després de sufragar la formació dels treballadors aquests marxin a altres empreses – que no van participar en el cost de la inversió en capital humà– per a vendre la major capacitat productiva assolida. En canvi, els treballadors preferiran invertir en capital humà general que puguin emprar en qualsevol empresa o ocupació.

Habitualment, el treballador paga el cost de la inversió en capital humà general perquè el pot transferir a qualsevol empresa, mentre que les empreses assumeixen la despesa de la inversió en capital humà específic, ja que només pot ser aprofitat per l'empresa que el proporciona per mitjà de la formació específica.

Hi ha ocasions en què l'empresa pot estar interessada a augmentar el capital humà general de la plantilla. En aquests casos, el cost de la inversió pot ser compartit pels treballadors acceptant, per exemple, un salari més baix, fer la formació fora de la jornada laboral o assumir part dels costos directes del programa formatiu. Així, l'empresa compensaria, d'alguna manera, el major salari que li haurà de pagar al treballador –una vegada finalitzi la formació– i el possible risc de no recuperar la inversió –si el treballador marxa a una altra empresa emportant-se el capital humà que ha adquirit.

Aquesta distinció entre **capital humà general** i **específic** és rellevant també per a la capacitat competitiva d'alguns països en una economia globalitzada.

Moltes vegades ens trobem amb territoris amb una intensa especialització productiva, on els ocupats adquireixen un elevat nivell del capital humà específic que únicament poden traduir en guanys addicionals si el posen al servei dels sectors en què s'han especialitzat. Això pot conferir certa vulnerabilitat a aquestes economies, per l'excessiva dependència d'aquests sectors, especialment si són propietat d'empreses estrangeres i poden abandonar el territori.

Però, d'altra banda, els governs nacionals i regionals, especialment d'economies en desenvolupament, fan grans esforços per a atreure la inversió directa de grans empreses. No només per la creació de llocs de treball, sinó per l'obtenció, a llarg termini, d'externalitats positives derivades de la seva ubicació com la generació, i augment, de capital humà específic. La raó és que, com més gran sigui la dotació en aquest tipus de capital específic, més

productiu serà el territori en aquest sector i més fàcil serà retenir les empreses instal·lades, atès que la seva marxa suposaria ubicar-se en regions amb una mà d'obra menys productiva. És per això que, a l'anàlisi del rendiment social a la inversió en capital humà, és important destriar si aquest és específic o general.

Pensem, per exemple, que no és el mateix que un estat inverteixi recursos públics en infraestructures de comunicacions i transports per a fer més atractiu el territori a grans empreses que donin treball a la població, si els treballadors tenen possibilitats d'adquirir formació específica –que només puguin rendibilitzar en aquesta empresa– o formació genèrica –que poden vendre a qualsevol altra companyia.

3. Crítiques a la teoria del capital humà. La teoria credencialista

El model de capital humà és una manera d'analitzar la qualitat del treball, però no és l'única. Des de l'economia s'han formulat tot un seguit de crítiques que qüestionen, en alguns casos, certs aspectes puntuals de la teoria del capital humà i, en d'altres, qüestionen la seva totalitat i donen lloc a teories alternatives. En aquest apartat abordarem les quatre crítiques més rellevants –de manera independent, plantejarem la visió del paper de l'educació al mercat de treball de l'escola radical.

- Les dues primeres afirmen que el rendiment a l'educació que fa la teoria del capital humà està esbiaixat.
- Les dues últimes, de més significació, rebaten els fonaments d'aquest model en discutir tant el concepte de capital humà com la teoria que descriu la inversió.

Són aquestes darreres crítiques les que han donat origen a la teoria credencialista, una aproximació totalment diferent a la funció de l'educació en el món laboral.

La primera crítica rebutja la idea que **tota despesa en educació sigui una inversió**. Els economistes que avalen aquesta anàlisi argumenten que no tota l'educació incideix en la capacitat productiva futura de l'individu. I, per tant, part de les despeses –o la totalitat– haurien de ser considerades com a despeses de consum. El problema és que la teoria del capital humà, com que no té en compte que en les despeses en educació hi ha un component de consum, sobreestima els costos i, en conseqüència, subestima el rendiment. D'aquest raonament es conclou que la rendibilitat de l'educació és superior a l'establerta pel model clàssic de capital humà –ja que no calcula correctament els costos.

A l'actualitat moltes universitats ofereixen cursos d'extensió universitària de sànscrit. Aprendre a parlar aquesta llengua litúrgica índia genera en els estudiants, bàsicament, beneficis de consum –satisfà directament una necessitat de l'individu. Encara que és cert que també els pot conferir certes capacitats amb valor al mercat de treball i que augmentarien la productivitat.

Si totes les despeses d'aquest curs són considerades com a costos d'una inversió en educació, obtindrem un rendiment a l'educació inferior al real –perquè hauríem inflat els costos en incloure despeses de consum.

Assumir que no tota despesa en educació és inversió té implicacions importants. La més rellevant suposaria replantejar-se l'assignació de subvencions públiques. Si hi ha educació que, en part o íntegrament, és consum –i, per

Lectura recomanada

Luis Toharia, al llibre *El mercado de trabajo: teorías y aplicaciones*, publicat per Alianza el 1983, recopila les teories que expliquen el paper de l'educació d'una manera alternativa a la teoria del capital humà.

tant, el benefici difícilment excedirà a l'individu que la rep–, no seria racional econòmicament el finançament amb recursos públics, atès les escasses possibilitats de rendibilitzar aquesta inversió des d'una perspectiva social.

Pensem en l'exemple anterior. Té sentit que recursos públics es destinin a subvencionar part dels cursos de sànscrit que ofereixen les universitats públiques?, s'hauria d'assignar les subvencions públiques a l'educació en funció del benefici social que generin?

L'existència de **compensacions no salarials** forma la segona crítica sobre la manera en què la teoria del capital humà obté la rendibilitat de la inversió. Però, en aquesta ocasió, no es discuteix la composició dels costos, com en el cas anterior, sinó el benefici que se li assigna. El model de capital humà obté els guanys addicionals de la inversió en educació únicament comparant els ingressos derivats d'educar-se i de no educar-se –relació representada en el gràfic 2. No obstant això, l'ocupació a la qual accedeix un individu amb més nivell educatiu té avantatges que excedeixen les qüestions monetàries. Així, per exemple, els titulats universitaris exerceixen llocs de treball caracteritzats per millors condicions laborals –menys rutinaris, més salubres, amb més reconeixement social, etc. Atès que el model bàsic de capital humà no considera aquests beneficis extrasalarials, el rendiment a l'educació s'estaria subestimant, coincidint amb el postulat a la crítica anterior.

Les dues darreres crítiques estan íntimament relacionades entre si i, com hem comentat, qüestionen l'essència de la inversió en capital humà.

La primera incideix en el **problema de la capacitat**. Els economistes que donen suport a aquesta crítica accepten la correlació entre educació i guanys, però dubten que els majors ingressos observats per als individus més educats siguin causats únicament –fins i tot fonamentalment– per l'efecte de l'educació addicional. En conseqüència, culpen la teoria del capital humà d'obviar altres factors com les *capacitats*, que poden tenir un impacte positiu en els guanys dels treballadors. Aquest argument parteix de la premissa que les persones divergeixen en capacitats –com intel·ligència, motivació, disciplina, etc. Així, els individus més capacitats tenen més probabilitats d'educar-se. Però, fins i tot, si opten per no educar-se és molt possible que els més capaços també siguin els més productius a causa de les seves habilitats. D'aquesta manera, els guanys addicionals que gaudeixen els individus amb un nivell d'estudis superior no són atribuïbles, principalment, a la major educació sinó a la major capacitat. Aquesta idea suposa afirmar que el model de capital humà sobreestima els beneficis de l'educació, en imputar-li com a tal aquells ingressos addicionals que són producte de les capacitats i habilitats de l'individu, i no de l'educació.

Alguns autors han analitzat quin percentatge del *gap* salarial que s'observa entre individus amb diferent nivell d'estudis és originat per les diferències en les capacitats o per diferències en la dotació de capital humà –alguns d'aquests treballs estudien parelles de bessons idèntics amb diferent nivell educatiu. Encara que els resultats aporten evidència de l'impacte de les capacitats en els ingressos, assenyalen que aquest efecte és reduït i confirmen, com més rellevant, l'efecte positiu de l'educació sobre els salaris.

Aquesta crítica té, també, importants implicacions socials. Si l'educació proporciona més rendes, és racional que una societat –per a obtenir beneficis públics i econòmics, com la reducció de la pobresa o de la desigualtat social– es preocupi per incrementar el nivell educatiu dels individus, especialment d'aquells amb menys recursos. En canvi, si els majors ingressos de determinats col·lectius són deguts a les capacitats o habilitats de què disposen, i no directament a la major educació, dotar d'estudis la població contribuiria poc als beneficis socials.

Però, si les capacitats –moltes d'elles innates– estan darrere de la productivitat dels treballadors, quina és la funció de l'educació al mercat de treball? Per a alguns autors, classificar i etiquetar els individus perquè les empreses puguin seleccionar els més productius. I aquesta és la idea que sustenta la **hipòtesi dels senyals (o de la selecció)**, l'última de les crítiques al capital humà que analitzarem a l'apartat.

En establir que els factors que estan darrere de l'èxit en els estudis –habilitats i capacitats dels individus– són els mateixos que proporcionen més qualitat del treball –productivitat–, aquesta crítica basada en el problema de les capacitats equipara el títol educatiu a una credencial. És a dir, a una espècie d'etiqueta que, indirectament, dóna un senyal del nivell de capacitats de l'individu i, per tant, de la seva productivitat útil. D'aquesta manera, segons els plantejaments credencialistes, els guanys addicionals que percep un titulat universitari, respecte a un individu amb estudis secundaris, són com una espècie de recompensa per tenir aquesta credencial –títol– més que una retribució a la productivitat. En resum, la teoria credencialista –fonamentalment desenvolupada per Arrow (1973), Spence (1973) i Stiglitz (1975)– interpreta que l'educació no aporta un increment de la productivitat de les persones, sinó que només és útil com a instrument de senyalització que permet classificar els treballadors, en un mercat amb informació imperfecta, en funció de la capacitat productiva aparent.

Pensem en una empresa que necessita cobrir una vacant, per a això inicia un procés de selecció en què intentarà obtenir la màxima informació dels candidats per a incorporar els més adequats –productius. En aquest context, per l'elevat cost, resulta inviable obtenir informació completa de cadascun dels aspirants. Per aquesta raó, l'empresa acceptarà determinats elements com a “senyals” que aproximïn la capacitat productiva dels candidats. I és el nivell d'estudis que acreditin els aspirants el senyal més valuós. Ja que s'assumeix que les qualitats requerides per a triomfar acadèmicament són les mateixes que asseguren una alta qualitat del treball.

Així, l'assoliment de, per exemple, un títol universitari implica que s'han superat tot un seguit de proves i exàmens. I, per tant, indicaria que es posseeixen certes competències –com capacitat d'esforç, sacrifici, d'anàlisi, etc.– que, amb elevada probabilitat, tenen també un efecte positiu sobre la productivitat.



Joseph Stiglitz

Joseph Stiglitz

Joseph Stiglitz va ser premi Nobel d'economia l'any 2001, juntament amb M. Spence i G. Akerlof, i és un dels màxims exponents de la teoria de la senyalització.

Lectura recomanada

L. Thurow (1976). *Generating Inequality*. McMillan.

D'altra banda, hi ha un corrent dins d'aquesta teoria credencialista que defensa que les capacitats, i habilitats, dels individus només es poden desenvolupar mitjançant la formació en el lloc de treball. De manera que les millors ocupacions seran aquelles que facilitin més oportunitats de formació –i, en conseqüència, de desenvolupar capacitats. Atès que aquestes *bones ocupacions* són escasses respecte al nombre d'individus que aspiren a ocupar-les, una bona manera d'ordenar, i classificar, els candidats és mitjançant el **currículum educatiu**, que situa en els primers llocs de la cua aquells aspirants amb més nivell d'estudis –millor currículum educatiu. Aquest plantejament sobre el paper de l'educació no rebutja que aquesta faciliti rendes més elevades. Encara que, i a diferència de la teoria del capital humà, els major guanys no són perquè l'educació faci més productiu l'individu, sinó perquè el fa més competitiu en els processos de selecció d'entrada als millors llocs de treball, caracteritzats per salaris més elevats.

Penseu, per exemple, en un procés de selecció en què s'intenta cobrir una ocupació amb un salari elevat i excel·lents condicions laborals. El més probable, si hi ha un gran nombre de candidats, és que el departament de personal utilitzi el nivell d'estudis dels aspirants com un primer filtre. Igualment, si diferents territoris competeixen per a atreure la instal·lació de grans empreses, és molt probable que el nivell educatiu de la població i, per tant, dels futurs treballadors, sigui una variable important per a decidir la ubicació.

Des d'una perspectiva privada, acceptar que l'educació és un filtre no té conseqüències especialment rellevants. L'individu que va invertir en educació –encara que no sigui per la major productivitat que li ha proporcionat sinó per l'**etiqueta** que obté i que li permet l'entrada a les millors ocupacions– al final aconseguirà un rendiment elevat. No obstant això, les implicacions des d'una perspectiva social són tan significatives que podrien posar en dubte les polítiques destinades a finançar l'educació, bàsicament per dues raons. La primera, si l'únic, o principal, objectiu de l'educació és senyalitzar la capacitat dels individus, aleshores fer accessible la formació per a tota la població ocasionaria que aquesta perdés la seva facultat acreditativa i evitaria que les empreses poguessin predir per endavant la productivitat dels futurs treballadors. I, la segona, si l'educació només serveix per a proporcionar a les empreses un senyal sobre el nivell productiu de les persones, estaria justificat invertir una quantitat tan elevada de recursos públics només per a *etiquetar* treballadors?

Despesa pública en educació a Espanya

El 2009, segons dades del Ministeri d'Educació, la despesa pública en educació a Espanya, per al conjunt de les administracions públiques i les universitats públiques, va superar els 53 milions d'euros, poc més d'un 5% del PIB.

La visió de l'educació que formula la teoria credencialista implica que el model de capital humà sobreestima la taxa social de la inversió en educació. Atès que les suposades externalitats associades a un nivell més alt d'estudis derivarien de les capacitats dels individus –senyalitzades pel títol acadèmic–, i no de l'acció de l'activitat educativa.



Michael Spence

Michael Spence

Michael Spence va ser premi Nobel d'Economia l'any 2001, juntament amb J. Stiglitz i G. Akerlof, per la seva contribució amb les anàlisis dels mercats amb informació imperfecta. És autor d'un dels estudis més influents sobre l'educació com a senyal. "Job Market Signaling" publicat l'any 1973 a *Quarterly Journal of Economics* (traducció al castellà: "Señalización en el mercado de trabajo", *Cuadernos Económicos de ICE*, 1987, núm. 36, pàg. 69-86).

Observació

Observeu que, tant en la teoria del capital humà com en la teoria credencialista l'individu té clars incentius per a continuar-se educant. En el primer cas perquè li incrementa la seva capacitat productiva que, al mercat de treball, es traduirà en més guanys (salari). En el segon cas perquè, gràcies a la senyalització superior que atorga l'educació, la persona tindrà millors condicions per a competir al mercat laboral per les millors ocupacions, que porten associades salaris més alts.

Finalment, hem d'indicar que els resultats dels estudis econòmics conclouen, gairebé unànimement, que l'educació i la formació sí que tenen una incidència significativa, directa i positiva en la productivitat i en els guanys dels treballadors (salari). Encara que aquests treballs també adverteixen que no s'obté rendibilitat, o en el mateix nivell, de tota inversió en educació. Així, la teoria del capital humà no es pot emprar com a únic criteri per a guiar les polítiques econòmiques. I, potser, per a aconseguir els objectius desitjats, com el desenvolupament econòmic, s'ha de combinar la inversió de recursos públics en capital humà amb altres mesures econòmiques.

3.1. La crítica radical a la teoria del capital humà

L'escola radical nord-americana, a diferència de la postura credencialista, comparteix el supòsit bàsic del model de capital humà: l'educació té un efecte directe i positiu a la productivitat dels individus. Però les divergències de com es produeix aquest efecte són de tal magnitud que els plantejaments de l'escola radical suposen un atac filosòfic a la teoria del capital humà. Tractem de manera independent els plantejaments del pensament radical, en aquest apartat, perquè les seves crítiques representen no només una manera alternativa d'entendre el paper de l'educació al mercat de treball, sinó d'interpretar el món del treball.

El pensament radical assenyala que, en el sistema capitalista, un treballador per ser productiu no només necessita qualificació, sinó també una personalitat determinada i apropiada per a aquest sistema –submissió a la jerarquia, acceptació de l'estructura de recompenses econòmiques, aprovació dels sistemes de control, etc. La funció de l'educació, per aquests autors, és bàsicament la d'inculcar determinats valors amb la finalitat de sostenir i, perpetuar, el sistema capitalista, i així generar una classe treballadora disciplinada i obedient que, en definitiva, faciliti la “reproducció de les classes socials”.

En altres paraules, aquesta teoria parteix de la premissa que el sistema capitalista ha establert en les empreses, i en l'economia en general, unes jerarquies que són les que realment determinen els elements fonamentals de les relacions laborals com, per exemple, els salaris. En aquest context, la funció de l'educació és justificar, explicar i mantenir aquesta jerarquia.

Lectura recomanada

S. Bowles i H. Gintis, màxims exponents de l'escola radical nord-americana, van plasmar els arguments teòrics principals en l'article “The Problem with Human Capital Theory: A Marxian Critique”, publicat l'any 1975 a *American Economic Review* i traduït a Toharia (1983).

Penseu, per exemple, en un sistema d'ensenyament que premia la puntualitat, la responsabilitat, la disciplina, la bona conducta, etc., mentre que castiga als estudiants que qüestionin l'autoritat dels professors o que mostrin actituds crítiques. Estaríem, doncs, davant d'un sistema educatiu que incentiva aquelles actituds que després seran premiades al mercat de treball capitalista, atès que l'afavoriran i el perpetuaran. Segons les regles d'aquest model d'ensenyament, aquelles persones que no incorporin aquestes actituds es veuran penalitzades amb pitjors resultats acadèmics. Així, en aconseguir un baix nivell educatiu, creuran justificat els salaris més baixos que percebran quan s'incorporin al mercat de treball en atribuir-los a una productivitat menor. No obstant això, la raó última dels menors guanys salarials no serà ni l'escàs nivell educatiu ni la baixa qualificació, sinó tenir unes característiques personals –aptituds i actituds– discordants i poc alineades amb les que requereix el sistema capitalista imperant.

Bibliografia

Brown, S.; Sessions J. G. (2004). "Signalling and screening". A: G. Johnes; J. Johnes (editors). *International Handbook on the Economics of Education*. Cheltenham: Edward Elgar.

Borjas, G. L. (1996). *Labour Economics*. Nova York: McGraw-Hill.

Card, D. (1999). "The Casual Effect of Education on Earnings". A: O. Ashenfelter i D. Card (editors). *Handbook of Labor Economics* (vol. 3). Amsterdam: North-Holland-Elsevier.

Freeman, R. (1987). "Demand for Education". A: O. Ashenfelter; D. Card (editors). *Handbook of Labor Economics* (vol. 1). Amsterdam: North-Holland- Elsevier.

McConnell, R.; Brue, S. L.; Macpherson, D. A. (2010). *Contemporary Labor Economics*. Nova York: McGraww-Hill Series Economics.

Psacharopoulos, G.; Patrinos, H. A. (2004). "Human capital and rates of return". A: G. Johnes; J. Johnes (editors). *International Handbook on the Economics of Education*. Cheltenham: Edward Elgar.

Recio, A. (1997). *Trabajo, personas, mercados. Manual de Economía Laboral*. Barcelona: Editorial Icaria.

Toharia, L. (comp. i introducció) (1983). *El mercado de trabajo: Teorías y aplicaciones*. Madrid: Alianza Universidad Textos.

Willis, R. J. (1986). "Wage Determinants: a Survey and Reinterpretation of Human Capital Earnings Functions". A: O. Ashenfelter; D. Card (editors). *Handbook of Labor Economics* (vol. 1). Amsterdam: North-Holland-Elsevier.

