

QÜESTIÓ, vol. 23, 2, p. 263-296, 1999

SERVEIS ESTADÍSTICS. PREPARANT-SE PER AL FUTUR*

I. P. FELLEGI

Statistics Canada**

L'objectiu d'aquesta anàlisi és mirar endavant: cap als reptes als quals s'enfronten les agències estadístiques i com els han d'encarar. S'analitza el context dins el qual han d'evolucionar els instituts d'estadística: les principals forces que modifiquen l'economia i la societat, les mesures poli-tiques emergents que aparentment requereixen informació estadística nova o addicional i els canvis en la naturalesa dels governs que tenen repercussions significatives per als instituts d'estadística.

El gruix de l'article proposa una «estratègia interna» per als instituts d'estadística. Això inclou el desenvolupament de nous sistemes d'informació estadística que vagin més enllà de la tradicional funció d'«observació» dels fenòmens i intentin aportar informació sobre les seves causes. Un altre component clau d'aquesta estratègia ha de ser l'assoliment d'un alt nivell d'adaptabilitat, la qual exigeix iniciatives específiques.

Finalment, l'article explora els elements d'una «estratègia externa»: l'assoliment i el manteniment d'un alt nivell de pertinència; l'objectivitat política i la seva percepció, i la col·laboració internacional.

Statistical Services. Preparing for the Future

Paraules clau: Estadística oficial, reptes polítics, sistemes d'informació, flexibilitat, pertinència, col·laboració internacional.

Classificació AMS: 62P25, 92G99.

* Aquest article és una traducció autoritzada de la conferència d'Ivan P. Fellegi a la «1997 UK Statistics Users Conference» (Londres, 11 de novembre de 1997). La versió original en anglès serà publicada properament al «Journal of Official Statistics»; conseqüentment, en aquesta ocasió no procedeix el resum ampli en anglès, llevat de l'extracte breu que apareix al final de l'article.

** Dr. Ivan P. Fellegi, Chief Statistician of Canada, Statistics Canada, 26-A, R.H. Coats Building, Ottawa, Canada K1A 0T6. E-mail: fellegi@statcan.ca.

Traducció d'Alfons Garín i Llobregat. Supervisió d'Enric Ripoll i Font (Institut d'Estadística de Catalunya).

1. INTRODUCCIÓ: ELS REPTES POLÍTICS

La tasca que m'heu encomanat no és gens fàcil. Implica fer una ullada al futur i mirar de distingir algunes tendències destacades. Per fer-ho més difícil, aquesta anàlisi ha de servir per derivar-ne una estratègia per als instituts d'estadística. Us adonareu que parlo d'«instituts d'estadística» en lloc de «sistema del Regne Unit». Si ja em sembla prou valent abordar la qüestió genèrica, penso que seria una temeritat esperar entendre les vostres circumstàncies nacionals.

Segons la dita, «fer prediccions és molt difícil, especialment sobre el futur». Per això és una sort per a mi poder fer servir el treball d'altres, encara que sigui per coincidència, per una part del meu propi treball. Recentment, el cap del servei públic del Canadà (el «Clerk of the Privy Council») va encarregar a un grup d'importants analistes polítics dels principals departaments¹ (als quals em referiré com a «Policy Group») la realització d'un informe «sobre els aspectes conflictius amb més probabilitat d'aparèixer en la societat canadenca a l'any 2005 a causa de les tendències econòmiques, demogràfiques i socials». Van presentar l'informe a l'octubre del 1996, i sembla adient començar amb un resum de les seves conclusions. Encara que l'informe es va escriure des d'una perspectiva canadenca, crec que les seves troballes tenen rellevància per a la majoria dels països desenvolupats.

Després tractaré algunes tendències de l'entorn polític i de govern que tenen importància per a l'estadística. El gruix de l'informe està dedicat a fer un esbós del que jo crec que podria ser una sòlida estratègia per als instituts d'estadística.

2. PRINCIPALS REPTES POLÍTICS²

2.1. Factors principals

El Comitè va identificar cinc factors amb impactes importants en un ampli ventall d'àmbits polítics.

¹Statistics Canada va jugar un paper important en els fets que van precedir l'encàrrec d'aquest informe i també en la seva preparació. Al Cap del Servei Estadístic li van demanar que presidís un comitè interdepartamental d'alts càrrecs per informar sobre la capacitat d'anàlisi política del govern. Una de les seves recomanacions clau va ser que mantinguessin aquesta capacitat d'acord amb la necessitat de fer anàlisi política seriosa per part dels ministeris i el «Clerk of the Privy Council.» A continuació, es va encarregar al «Policy Group» l'esmentat informe. Aquest es va inspirar extensament en una anàlisi profunda sobre les tendències més importants a llarg termini preparada per Statistics Canada.

²Aquesta part de l'article es basa en l'informe «Growth, Human Development, Social Cohesion» (N. del T: «Creixement, desenvolupament humà, cohesió social») preparat per un comitè interdepartamental per a l'oficina del «Clerk of the Privy Council», Canadà, a l'octubre del 1996.

(1) *Globalització*

Per globalització s'entén la integració de la producció i de la distribució a través de les fronteres nacionals. Gràcies a l'espectacular caiguda del cost del transport de mercaderies i de duanes, i a la sensacional evolució de les comunicacions per ordinador, les companyies multinacionals i empreses associades ara poden operar com a entitats integrades, tot i que les seves operacions s'estenen per tot el món. Això els permet explotar els avantatges relatius de cada lloc sense perdre els tradicionals beneficis d'una forta centralització. El fenomen que s'està donant va més enllà d'un simple augment de les exportacions; s'estan produint acords de producció i de distribució completament nous que fan que les fronteres nacionals tinguin cada vegada menys importància. La globalització no afecta només l'economia, sinó tots els aspectes de la societat i la cultura. De fet, un dels reptes més importants serà obtenir els beneficis de la integració econòmica mantenint la independència en altres camps com la cultura, el medi ambient i els programes socials.

(2) *La revolució de la informació*

La velocitat de canvi de l'anomenada revolució de la informació va ser molt ben descrita per *The Economist*³: «Si els cotxes s'haguessin desenvolupat al mateix ritme que els microprocessadors en les dues últimes dècades, avui un cotxe normal costaria menys de 5\$ i podrien fer 250.000 milles amb un galó de combustible (N. del T.: aproximadament 88.000 km. amb 1 litre).» Aquest desenvolupament al cor de la globalització de la producció econòmica afecta la prestació de serveis d'una manera possiblement més fonamental que a la producció de mercaderies. Tots els sectors han fet enormes inversions en tecnologia de la informació, però de moment (si confiem en les nostres mesures de productivitat) la resposta de la societat envers aquestes inversions ha estat limitada. De tota manera, i de cara al futur, no es perd l'esperança d'assolir, com a fruit de l'esmentada revolució de la informació, importants millores en la productivitat, amb la conseqüent millora del rendiment econòmic.

No obstant això, la tecnologia afectarà de manera diferent cadascú. Tot això comporta un risc important, com, per exemple, la possible aparició d'una nova i dominant línia de desigualtat social, que separaria aquells amb un gran domini i facilitat d'accés a la tecnologia dels que no tenen els recursos necessaris per beneficiar-se'n.

La tecnologia també afecta la cultura i la cohesió social, i promou la formació de grups d'interès que transcendeixen les fronteres nacionals. La identificació amb entitats tradicionalment unificadores com la nació o la ciutat és cada cop més feble.

³Article aparegut al número del 28 de setembre del 1996 de *The Economist*, titulat «The hitchhiker's guide to cybernomics», a la pàgina 8.

(3) *Problemes mediambientals*

Tots som conscients d'una sèrie de problemes del medi ambient, com ara el forat a la capa d'ozó, l'escalfament del planeta o el col·lapse de la pesca en determinades àrees tradicionals. Però la nostra consciència no va acompanyada d'un coneixement profund ni dels riscos reals ni de les connexions entre els canvis en l'activitat socioeconòmica i el medi ambient. Això fa que resulti particularment difícil trobar un equilibri entre els objectius econòmics, socials i mediambientals.

(4) *Problemes demogràfics diversos*

La natalitat a la majoria de països desenvolupats està per sota de la taxa de reemplaçament generacional. Aquest fet, combinat amb l'increment continuat de la longevitat, produeix societats en les quals el pes de la tercera edat es nota cada cop més. Aquesta tendència s'accelerarà, al menys temporalment, quan la generació del «baby boom» de la postguerra arribi a l'edat de jubilació.

La contínua evolució de la família com a unitat social bàsica suposa una sèrie de reptes encara poc coneguts. No és només que el rol de les dones hagi canviat, ara que la família amb dos sous s'ha convertit en la norma, sinó que altres formes de família comencen a ser freqüents (pares i mares solteres, parelles de fet, parelles del mateix sexe). Els impactes d'aquests canvis no són del tot coneguts però es noten, sens dubte, en àmbits tan importants com la pobresa, el mercat laboral, el desenvolupament dels infants, els plans de pensions i la cura dels malalts crònics de la tercera edat.

La immigració s'ha convertit, no només a Canadà sinó a quasi tota l'àrea de l'OCDE, en la principal font d'increment de la població. Tot i que això, generalment, es considera un factor positiu, la integració de persones procedents de diferents cultures té repercussions de cara a les normes socials, la política i la identitat col·lectiva. La immigració il·legal, que a Canadà no es pot considerar un problema, és, en aquests moments, una font important de problemes per a molts països desenvolupats i una font potencial de futures divisions socials.

Aquests desenvolupaments, i d'altres, causen una sèrie d'impactes acumulatius que s'estenen en el temps fins molt més enllà del present. L'evolució d'un nen fins que es converteix en un ciutadà feliç i productiu, el desenvolupament d'un càncer o d'una malaltia del cor, o la disponibilitat d'una pensió en el moment de la jubilació, són exemples de processos que duren una pila d'anys i impliquen interaccions molt complexes. El repte polític suprem és assolir una millor comprensió dels factors causals, particularment d'aquells susceptibles d'ésser modificats mitjançant programes socials. Una millora significativa de la informació pot suposar una ajuda incommensurable a l'hora d'assolir aquests coneixements necessaris.

(5) *Context fiscal*

Tots els problemes descrits fins ara, i l'espai polític disponible per tractar-los, interactuen amb el context fiscal; per exemple, l'equilibri necessari entre la reducció del deute de l'estat i els recursos que cal esmerçar per solucionar els problemes existents o emergents.

2.2. Reptes polítics

El «Policy Group» va identificar un nombre de reptes polítics específics, molts d'ells estretament relacionats amb els problemes descrits anteriorment. Van separar aquests reptes en tres grans grups, dels quals em concentraré en dos: creixement i desenvolupament humà. Aquí només puc fer un breu resum del que ells consideraven àrees especialment preocupants per a Canadà.

Creixement

- Creixement econòmic. El creixement del PNB real per càpita i de la mitjana real d'ingressos per família s'ha reduït considerablement en els últims vint anys respecte del que havia estat en dècades passades.
- Productivitat. Malgrat la introducció, durant els últims vint-i-cinc anys, de tecnologia informàtica a gran escala, les taxes de creixement de la productivitat han declinat en alguns dels països més industrialitzats. Els motius d'aquesta caiguda no es coneixen en profunditat, malgrat la importància crucial que té la productivitat de cara al creixement econòmic.
- Ajust a l'anomenada economia basada en els coneixements. Som conscients de que el centre de gravetat de l'economia s'està inclinant envers les indústries que ofereixen serveis i coneixements (i tecnologia). Tant en termes d'ingressos com d'accessibilitat al mercat laboral, l'educació, i possiblement encara més l'alfabetisme, proporciona uns guanys considerables a l'individu, guanys similars als que obtenen les empreses innovadores i amb capacitat d'adaptació. Però, un cop més, és molt limitada la nostra comprensió de les relacions entre diferents factors, com ara l'adquisició d'habilitats per part de l'individu, les pràctiques empresarials en els negocis, la creixent aparició de noves formes d'ocupació, l'ús de la tecnologia, la innovació i la productivitat.
- Factors mediambientals. Aquests interactuen amb l'economia i amb molts altres camps. Hi ha qüestions bàsiques, no gaire ben enteses, que es descriuen amb certa ambigüetat sota l'encapçalament de desenvolupament sostenible.

Desenvolupament humà

- Desequilibris en l'ús del temps. El «Policy Group» va cridar l'atenció sobre el que ells van anomenar desequilibris en l'ús del temps. Ara es treballa menys temps en

comparació amb el temps que s'està jubilat. En trenta anys, la proporció entre els dos ha baixat amb un factor de dos, ja que l'edat d'entrada a la força laboral ha anat augmentant mentre l'edat de jubilació baixava. Aquest desenvolupament, que sembla part d'una tendència a llarg termini més que una simple conseqüència del cycle econòmic, causa problemes importants en els sistemes de pensions públics i privats.

La distribució del treball disponible s'està polaritzant cada cop més: en els últims vint anys el nombre de persones que treballen tant a temps parcial com a jornada completa ha anat augmentant regularment. L'atur a gran escala coexisteix amb l'absoluta manca de temps lliure que pateixen principalment parelles joves de treballadors amb fills, fet que pot tenir conseqüències importants però molt poc conegudes sobre la qualitat de l'atenció que reben els seus fills i els seus pares quan són vells.

- Problemes del mercat laboral. Hi ha signes visibles de canvis importants en els mercats laborals. En la majoria de països industrialitzats, l'atur ha augmentat entre el cycle econòmic de la postguerra i el següent; hi ha més feines no estandarditzades (a temps parcial, temporals o autònoms); els individus canvien més freqüentment d'estat (estar contractat, a l'atur o en períodes aïllats de formació); hi ha una polarització tant dels ingressos com de les hores treballades, i l'educació i, possiblement encara més, les habilitats concretes estan adquirint una importància creixent. Tot i que es fa un seguiment d'aquests canvis, els factors subjacents que els provoquen són força desconeguts.
- Transicions. A part de les transicions que es donen dins el mercat laboral, hi ha altres canvis clau a la vida com els de casa a l'escola, de l'escola al treball, de la infantesa a la paternitat o maternitat, i del treball a la jubilació. Tenim molt pocs coneixements sobre els factors dels quals depèn que la transició tingui èxit o de la interacció entre les diverses forces en joc.
- Creixent polarització dels ingressos i el paper del sistema de redistribució de la renda. Una troballa important és que, tant als Estats Units com al Canadà, la polarització dels ingressos bruts familiars s'ha accentuat durant les últimes dues dècades: aquells que ja gaudien d'uns ingressos alts han incrementat la seva proporció del total, mentre que els que estaven al capdavant del repartiment han vist com es reduïa la seva. Al contrari que als Estats Units, al Canadà aquesta tendència va ser totalment compensada pel caràcter progressiu del sistema redistributiu de la renda mitjançant els impostos (almenys fins ara). Aquestes tendències posen de relleu qüestions importants en relació amb el paper de les xarxes de seguretat social, particularment en un període en el qual la lluita contra el deute té la màxima prioritat.
- Infància i joventut. Un dels temes més complicats és el relacionat amb l'atur entre el jovent. La taxa d'atur entre la gent jove és insistentment alta. I el que és pitjor, aquesta tendència ha persistit tot i que cada cop més joves s'estan a l'escola i cada cop més temps, fet que alleugera la pressió sobre el mercat laboral. Fins i tot quan

tenen feina, els ingressos reals dels treballadors joves han baixat en els últims vint anys, en contrast amb els dels treballadors de més edat. El nostre coneixement de les causes i els possibles remeis per a aquesta situació és molt incomplet. Hi ha qüestions relacionades amb els nens que són encara més desconegudes: per exemple, l'impacte en els fills de l'estatus socioeconòmic dels pares, la mena d'educació que aquests els donen, el sistema educatiu, els professors, el barri, l'entorn o l'herència.

- Salut. Els retalls en els serveis mèdics i hospitalaris, motivats pel ferm control sobre les despeses de l'estat, han concentrat una bona part del debat públic. Malgrat això, hi ha cada cop més evidències de que el sistema sanitari només és un dels factors que afecta la salut de la població, i potser ni tan sols sigui el més important. Alguns dels altres factors estan relacionats amb l'estil de vida, l'estatus socioeconòmic o el medi ambient. Fins i tot dins del sistema sanitari, hi ha casos ben documentats de pràctiques molt divergents (per exemple, en la propensió a practicar operacions de «bypass» coronari o de cesària), amb repercussions econòmiques importants, els impactes de les quals sobre la salut a llarg termini són gairebé desconeguts.
- Pobles aborígens. Hi ha tota una sèrie de qüestions polítiques relacionades amb la població aborigen, que és un tema de primer ordre al Canadà. En gairebé qualsevol escala socioeconòmica els aborígens estan per sota de la resta de la població.
- Llei i ordre. Les enquestes d'opinió demostren que existeix una preocupació creixent entre la població respecte de la delinqüència. Possiblement com a resposta envers aquesta inquietud popular, la taxa d'empresonament està creixent amb molta més velocitat que qualsevol mesura de la criminalitat, tot i que no hi ha cap evidència de que l'augment d'empresonaments faci baixar el nivell de delinqüència.

Aquesta llista no és exhaustiva, ni cal que ho sigui. Espero que sigui suficient per indicar l'ampli espectre de preocupacions que dominen la nostra agenda política. Crec que també demostra que, mentre que el nostre sistema estadístic actual aconsegueix *descriure* a grans trets els fenòmens que ens preocupen, a l'hora d'entendre'ls normalment no ens ajuda prou.

3. TENDÈNCIES DE GOVERN

El paper principal dels instituts d'estadística és, sense cap mena de dubte, d'assistència al procés de l'acció política. En conseqüència, el paper de l'estat, i les expectatives populars que aquest paper pugui generar, tenen una importància crucial per a nosaltres. Per això val la pena revisar breument les tendències més recents i la seva evolució més probable.

Durant gran part del període de la postguerra, les preocupacions econòmiques de gairebé tots els països de l'OCDE eren de caire macroeconòmic, i la seva actitud era in-

tervencionista. La resposta estadística a l'intervencionisme en qüestions fiscals, monetàries, industrials i de comerç va ser el desenvolupament d'un sistema exhaustiu de comptabilitat econòmica amb el suport d'un sistema igualment exhaustiu d'enquestes sobre llars i empreses.

En el camp social, durant els anys de la postguerra es van establir programes universals d'assistència sanitària, d'accés a l'ensenyament secundari, de subsidis per als aturats, de pensions, etcètera. Aquests programes eren relativament menys exigents amb el sistema estadístic. Ens demanaven (eventualment) que en calculéssim el cost, altres despeses importants (per exemple, personal sanitari i docent), relacions clau (nombre d'estudiants per professor, nombre d'habitants per metge), mesures «pures» de rendiment (nombre d'estudiants graduats, nombre d'altres als hospitals), etcètera.

La situació ha canviat gradualment en els vuitanta, i molt més de pressa en els noranta. Hi ha diversos factors responsables d'aquests canvis: un creixement econòmic més lent; unes polítiques macroeconòmiques aparentment ineficaces, i el cost dels programes socials, que quasi invariablement superaven les estimacions inicials, van donar com a resultat uns dèficits creixents. Al mateix temps, la globalització dels mercats financers va incrementar la pressió sobre els estats per «ocupar-se del dèficit.» La qüestió, doncs, es va convertir en prioritat nacional, la qual cosa va comportar retalls substancials en els programes establerts, fet que va conduir inevitablement a preguntes com «què funciona?» i «per a qui és essencial el programa?» El sistema estadístic no es trobava preparat per contestar aquestes difícils preguntes. La reducció de programes estatals sempre és una tasca políticament difícil. Ho va ser encara més enmig d'un període de creixement lent amb una taxa d'atur persistentment alta. La combinació va exacerbar les preocupacions de la població, que ja d'entrada es mostrava escèptica respecte del paper de l'estat i, fins i tot, respecte de l'estat mateix.

Tots aquests processos van posar en marxa una recerca d'evidències dels impactes reals dels programes estatals sobre la societat i l'economia, liderada pels mateixos estats, que volien i necessitaven informació per poder fer la seva pròpia anàlisi abans de prendre decisions polèmiques respecte l'eliminació o modificació dels programes públics establerts. Però també necessitaven informació nova i detallada com a suport objectiu en debats públics. De fet, va aparèixer un nou moviment que demanava que el govern identificés i adoptés oficialment indicadors de rendiment, concentrant-se en els resultats en lloc dels processos. La combinació entre un creixent rigor intel·lectual i uns mitjans financers limitats per iniciar nous programes, ha estimulat una visió segons la qual fer les preguntes adequades i assegurar-se de la disponibilitat de la informació necessària per contestar-les és una funció bàsica dels governs.

Aquesta evolució té clares i importants repercussions per als instituts d'estadística. En l'àmbit econòmic, el seguiment de processos macroeconòmics continua sent prioritat. Tot i mantenir el seu interès macroeconòmic, els governs canadencs més recents han parat molta més atenció a consideracions microeconòmiques com, per exemple, com-

prendre els factors que condicionen l'èxit de les empreses i mirar d'apuntalar la intervenció macroeconòmica amb polítiques coherents ideades per ajudar les empreses a nivell microeconòmic.

Si aquesta tasca ja sembla prou descoratjadora, el terreny social encara és més exigent; i ho és per diverses raons. Per començar, els resultats són habitualment el producte d'efectes a llarg termini, com per exemple en els camps de la salut i de l'educació, i que no es poden atribuir amb certesa a una causa única. Com a màxim, podem aspirar a identificar els factors que presentin una tendència a fer variar els resultats en una direcció o una altra. A més, l'interès polític ha canviat: quan abans se centrava en consideracions sobre els impactes socials a grans trets, ara es concentra en els impactes sobre grups particulars (una tasca intrínsecament complicada). I per fer-ho encara més complicat, la ponderació de diferents alternatives polítiques implica inevitablement examinar els seus possibles impactes futurs (una forma de simulació). Efectivament, se'ns demana que proporcionem una base de dades estadístiques prou rica per identificar els instruments que, amb un cost acceptable, puguin donar els resultats desitjats [5].

Els instituts d'estadística oficial estan destinats a tenir molta més relació amb la política, però ho han de fer de manera que es preservi tant la seva independència política com la seva reputació de competència professional. En realitat, això ara és més important que mai, degut precisament a l'augment de l'impacte de l'estadística oficial, combinat amb un escenari en el qual el govern està mirant de convèncer una opinió pública escèptica i insegura de la bondat de les seves accions, fent servir evidències que siguin acceptades com a «objectives» [1].

4. REPERCUSSIONS PER ALS INSTITUTS D'ESTADÍSTICA: UNA VISIÓ GENERAL

Es pot discutir si el «Policy Group» va identificar correctament els factors amb més probabilitat de produir un impacte en la nostra societat canviant, i també si van deduir correctament les àrees concretes de la política a les quals s'haurà de parar màxima atenció. Cal reconèixer que això no seria gaire productiu. Al cap i a la fi, tradicionalment, les societats no han estat gaire encertades a l'hora de preveure els reptes amb els quals s'haurien d'enfrontar al cap de pocs anys. Tot i això, existeixen possibles conseqüències, importants per nosaltres, que ens arriquem a ignorar.

Tot i que no proposo que s'accepti sense crítica la seva llista específica de reptes polítics esperats, crec que és possible identificar terrenys en els quals es poden anticipar els reptes més importants (el tema de l'atur, el caràcter evolutiu de l'ocupació, la productivitat, les causes d'una bona o mala salut, el paper de l'educació i la formació, etc.). Després de tot, si estem desenvolupant importants sistemes estadístics és per il·luminar un espai ample de la política, i no per donar suport a cap iniciativa política específica. Els

campos a tractar, junt amb la naturalesa de la informació que probablement es necessitarà, ens haurien de servir de guia respecte dels desenvolupaments estadístics que seran necessaris.

El que es desprèn clarament del treball del «Policy Group» és que moltes de les àrees que ells van identificar es caracteritzen per buits importants en la seva comprensió. Per exemple, en Garnet Picot [7] va analitzar diverses mesures governamentals ideades per combatre les altes taxes d'atur, i va demostrar que la seva efectivitat depèn de quina causa, d'entre diverses possibles, considerem responsable del problema. Hi ha unes quantes causes plausibles que hi contribueixen: el pobre creixement econòmic, la manca d'incentius per acceptar llocs de treball poc remunerats (degut al caràcter redistributiu dels sistemes socials i al subsidi d'atur), les altes quotes de seguretat social que fan que resulti molt car contractar nous treballadors, el desequilibri entre les habilitats necessàries i les disponibles, salaris mínims alts, etc. És imprescindible clarificar la seva importància relativa si es volen aplicar solucions polítiques sòlides. Per la seva part, [7] descriu els sistemes d'informació estadística que són necessaris per assolir aquest objectiu, alguns dels quals són força innovadors.

També crec que es pot prendre com a una bona base de treball la suposició de que l'entorn polític evolucionarà seguint, a grans trets, les línies comentades a la secció sobre tendències de govern, amb repercussions clares sobre el caràcter general del servei estadístic que serà necessari.

En resum, per tant, podem preveure els reptes principals. En alguns casos haurem de millorar els sistemes d'informació estadística i en altres haurem de començar a controlar alguns fenòmens que s'han convertit en prioritaris, com el medi ambient. Crec que el repte més gran serà dissenyar nous sistemes d'informació que, més enllà de fer un simple seguiment dels fets, estiguin orientats explícitament a mirar d'esbrinar-ne les causes subjacents. Tot i que segurament podem identificar els terrenys en els quals és necessària aquesta informació, és difícil saber quins temes concrets de la política haurem de dilucidar (amb una gran dosi de perspicàcia però també d'objectivitat). Davant d'aquests reptes la nostra estratègia ha d'ésser audaç, però també sòlida (i, per tant, evolutiva). Els tres ideals que hem de seguir són: pertinència, adaptabilitat i objectivitat.

Aquests tres temes ocuparan la resta de l'article, que es dividirà en les següents seccions: requisits i orientacions dels nous sistemes d'informació, essencials per dilucidar qüestions de política o com a font d'informació en els debats polítics; estratègies referents als nostres programes bàsics i la flexibilitat organitzativa necessària per desenvolupar-los, i, per acabar, una secció dedicada al que podríem anomenar «estratègia externa», per assegurar i, a l'hora, protegir la pertinència del programa i la seva objectivitat política.

5. REPERCUSSIONS PER ALS INSTITUTS D'ESTADÍSTICA: NOUS SISTEMES D'INFORMACIÓ

5.1. Elements d'una estratègia

El nostre repte central és intentar desenvolupar nous models de sistemes estadístics, necessaris com a font d'informació per debats polítics en temes clau. El desenvolupament d'una política concreta és un procés complex. Implica els polítics, la gent, els grups amb interessos especials i també els investigadors i analistes polítics de dins i de fora del govern. Les experiències, els punts de vista i la ideologia política de tots aquests grups es combinen per arribar a propostes polítiques. Tanmateix, és essencial que hi hagi evidències, tant empíriques com teòriques, per enriquir i moderar els punts de vista de tots els participants. És necessari que hi hagi un esforç coordinat per mirar d'entendre els factors influents, per poder preveure amb anticipació el resultat més probable de l'aplicació de polítiques alternatives. Això no suposa usurpar el paper del procés polític, sinó ajudar-lo proporcionant informació [5].

No obstant això, cal deixar clar que ajudar a comprendre els fenòmens socials i econòmics és una tasca d'un ordre de magnitud més difícil que limitar-se a controlar els seus impactes. En aquesta secció donaré una visió general dels elements d'una estratègia que hem intentat seguir a Statistics Canada i després hi afegiré alguns exemples il·lustratius de sistemes d'informació nous que hem posat en pràctica.

(i) El desenvolupament s'ha de recolzar en mesures adients de resultats.

Un objectiu clau és ajudar els responsables del procés polític a distingir els ressorts polítics pertinents amb més probabilitat de resultar efectius a l'hora d'apropar-nos a la consecució d'objectius econòmics i socials desitjables. Lògicament, per tant, el desenvolupament de nous sistemes d'informació hauria de començar amb un intent d'entendre quins són els resultats clau que s'intenten assolir en un determinat terreny polític. Això no implica polititzar el sistema estadístic: pel bé de tots, convé que el govern miri d'assolir els seus objectius d'acord amb la millor informació disponible, i que aquesta mateixa informació estigui igualment a l'abast de tots aquells que desitgin promoure polítiques diferents.

Una de les principals dificultats és que en moltes àrees, particularment en el terreny social, no hi ha indicadors àmpliament acceptats que permetin avaluar els resultats. Per exemple, tots estem d'acord en que volem que millori l'educació, però no hi ha un consens generalitzat sobre el què això significa ni sobre com s'haurien d'avaluar els possibles progressos. ¿Volem que el resultat d'una bona educació sigui que la gent tingui èxit en el mercat laboral, que siguin individus madurs, amb la capacitat per continuar formant-se de manera adaptable, que abracin els valors de la bona ciutadania, o alguna combinació de les anteriors? Per molt difícils que siguin aquestes qüestions, són

clarament essencials per al desenvolupament d'un sistema de l'estadística de l'educació realment útil i pertinent.

(ii) Un objectiu principal és connectar les polítiques amb els resultats

El primer pas a l'hora de desenvolupar sistemes d'informació útils és aconseguir indicadors de resultats mesurables i d'alta qualitat. Aquests són fonamentals per controlar el progrés que es fa envers un objectiu, ja que ens diuen si les millores són detectables. Però els bons indicadors per ells sols són insuficients, perquè els objectius fonamentals de la societat, si més no en una democràcia, rarament són assolibles mitjançant la intervenció directa: per exemple, els llocs de treball no es poden crear directament, ni es pot millorar la salut de la població a través de mesures directes. Per tant, els sistemes estadístics realment útils han de permetre als observadors i analistes esbrinar les relacions entre els resultats i les intervencions polítiques: els anomenats ressorts polítics.

No podem donar per suposat que els ressorts polítics tradicionals siguin necessàriament els més importants. Per exemple, cada cop és més acceptat el fet que la dimensió de la classe o la relació d'alumnes per professor no són molt determinants en els resultats dels alumnes. De manera similar, els ingressos familiars poden tenir tant a veure amb la longevitat com les intervencions mèdiques del sistema sanitari. La conseqüència és que els sistemes d'informació d'importància per a la política han de basar-se en visions àmplies dels factors causals relacionats i en com es relacionen els uns amb els altres; en altres paraules, s'haurien de basar en un marc conceptual.

(iii) Els marcs conceptuals són indispensables

No hi ha gaire acord respecte del que constitueix un marc conceptual adequat per a un sistema estadístic. Un marc conceptual no és, per ell mateix, una teoria. És, més aviat, una reflexió, construïda amb molta cura, de la nostra comprensió actual dels factors que tenen un impacte potencialment significant sobre els indicadors que hem seleccionat. Crec que una de les seves característiques essencials ha de ser l'intent de reflectir, si més no esquemàticament, les forces que actuen en un terreny determinat, incloses les seves interaccions i la direcció dels seus efectes.

Un marc conceptual útil no és ni abstracte ni estàtic. El fet d'estar dinàmicament acompanyat a un sistema de mesura li proporciona la seva utilitat empírica i la seva adaptabilitat. Per una banda, els marcs conceptuals haurien de guiar l'evolució d'aquells sistemes d'informació que quantifiquen les interaccions mostrades pel marc. D'una altra banda, els sistemes d'informació haurien de tenir una profunda influència sobre el marc conceptual en evolució: haurien de conduir a l'eliminació de les relacions insignificants o no pertinents (per exemple, del dogma ideològic!), i a l'elaboració continuada de les més importants. A més, l'anàlisi de dades podria descobrir relacions completament noves i amb el temps pot conduir a una revisió del marc.

(iv) *La cooperació és una condició necessària per al progrés.*

Aquesta mena d'evolució estadística representa una tasca molt ambiciosa. L'esforç queda justificat per la necessitat aclaparadora de millorar el nostre coneixement de les forces que hi ha darrere dels problemes econòmics i socials més peremptoris. Aquesta condició és clarament necessària per aconseguir polítiques i programes més efectius. El cost, tot i que no és negligible, és insignificant al costat del cost dels programes estatals destinats a tractar problemes que no es comprenen.

Aquest esforç no pot tenir èxit sense una col·laboració intensiva a tres bandes que inclogui el departament del sector interessat, l'institut d'estadística i la comunitat d'estudiosos de les ciències socials. El recolzament per part del departament ha de prendre almenys tres formes: recolzament moral, suport econòmic directe (o, alternativament, suport per als requisits econòmics de l'institut d'estadística), i col·laboració efectiva per explotar els models i els sistemes d'informació existents durant el decurs de l'anàlisi dels programes estatals existents i de les opcions polítiques.

La participació dels sociòlegs és fonamental per assegurar que les teories predominants es posin de relleu, la qual cosa ajudarà a dissenyar els instruments que il·luminaran els fenòmens relacionats, provant i modificant teories. El seu treball analític hauria de jugar un paper importantíssim a l'hora de destacar quina part de la informació necessària per provar les teories existents falta. Al mateix temps, les ciències socials es beneficien de la disponibilitat d'informació quantitativa que es pot fer servir per separar les especulacions sense fonament de les hipòtesis validades empíricament.

Naturalment, el paper dels instituts d'estadística en aquesta mena de col·laboració a tres bandes és molt significatiu. Han de dur la iniciativa a l'hora de convèncer els que han de prendre les decisions de la importància crítica que té per a ells mateixos posar en marxa el procés necessari a llarg termini per obtenir la informació precisa en el moment adequat. També han de prendre la iniciativa a l'hora d'identificar i, si es troba finançament, desenvolupar els sistemes d'informació necessaris, amb l'ajut d'analistes polítics i sociòlegs. L'experiència ens diu que, en terrenys com la salut, l'educació, el mercat laboral i els ingressos, aquests sistemes tendeixen a procedir, cada cop més, d'enquestes longitudinals o de dades administratives. Les dades longitudinals permeten associar resultats amb una gamma de variables causals possibles molt millor que les dades puntuals. Aquesta condició és indispensable per identificar relacions causals.

És fonamental que hi hagi la col·laboració necessària i que sigui productiva. La iniciativa per començar el procés pot arribar de qualsevol part, incloent-hi els estadístics. No cal que esperem que els altres ens vinguin a demanar ajuda. Al contrari, hauríem de tenir un programa analític ben desenvolupat, que ens permetés assenyalar els buits de dades, i també aquelles àrees de la política pública on no és possible «prendre decisions basant-se en l'evidència» per culpa de la manca de marcs conceptuals i de sistemes d'informació de suport.

A Statistics Canada hem engegat, en col·laboració amb els nostres companys acadèmics i de govern, una sèrie d'iniciatives per desenvolupar sistemes d'informació ideats per aportar una millora significativa en el coneixement i la comprensió de terrenys importants dins la política pública. Més endavant descriuré breument alguns exemples.

(v) *El més pràctic i útil és abordar el problema per sectors*

Malgrat que cada cop es reconeix més generalitzadament que els fenòmens socials i econòmics estan estretament interrelacionats, hi ha raons pràctiques per desenvolupar els nous sistemes d'informació seguint línies funcionals o sectorials. Hi ha ministeris diferents i altres institucions que tenen polítiques diferents en els camps dels recursos humans, mercats laborals, comerç, indústria, benestar, salut, educació, justícia, etc. Els sistemes d'informació només poden ser d'interès polític quan el destinatari és l'electorat, la funció del qual és jutjar les conseqüències que es deriven dels resultats. Però, més enllà d'aquesta consideració «mundana», el fet és que les mesures dels resultats quasi sempre es formulen d'acord amb objectius concrets per sectors⁴: reduir l'atur, millorar la salut de la població, millorar l'efectivitat del sistema educatiu, etc. Si pretenem que els sistemes d'informació ens ajudin a avaluar els nostres resultats, els hem de desenvolupar específicament per millorar el nostre coneixement del sector objecte [5]. Sabem que hi ha interaccions importants entre sectors: per exemple, és sabut que el nivell d'ingressos i l'educació afecten la salut, i també que la salut afecta l'educació. Però aquests efectes es poden acomodar dins els models sectorials com a variables exògenes.

5.2. Exemples de nous sistemes d'informació a Statistics Canada

Statistics Canada està involucrat en el desenvolupament de nous sistemes d'informació en diversos terrenys, força coincidents amb les àrees de repte polític identificades pel «Policy Group». Una característica comuna a aquestes iniciatives és l'objectiu d'il·luminar un terreny polític concret, per exemple identificar les principals forces que hi actuen i mesurar la seva importància relativa. Tot i que hi ha un cert consens sobre quines són aquestes forces, la tasca principal consisteix en quantificar la seva influència relativa sobre els resultats que ens interessin. Aquest és el cas, per exemple, en l'àrea de la dinàmica del mercat laboral i el nivell d'ingressos. En altres casos es necessita un esforç inicial important per esbossar un marc conceptual que posteriorment es desenvolupa mitjançant dades i es va modificant amb l'ús. És el cas de la salut i de la

⁴La paraula «sector» s'utilitza aquí per denominar un terreny subjecte de polítiques i programes estatals concrets: salut, educació, mercats laborals, polítiques macroeconòmiques, etc. Habitualment, s'assigna tota la responsabilitat, o almenys el paper principal, respecte de les polítiques i programes del sector a un departament o ministeri del govern.

ciència i la tecnologia. En el cas de l'educació i el desenvolupament dels infants, només vam poder identificar una llista, raonablement exhaustiva, del que nosaltres i els nostres col·legues vam considerar factors *possibles* (sense fer consideracions sobre les complexes interaccions que es produeixen entre ells). En aquest cas vam decidir començar fent una enquesta molt extensa, esperant poder elaborar un marc conceptual més complet mitjançant l'anàlisi de les dades obtingudes.

La majoria d'aquestes iniciatives prenen la forma d'enquestes longitudinals. Això no sorprèn, doncs les enquestes puntuals serveixen per observar i controlar els fenòmens, però només es pot arribar a correlacionar els diferents resultats (condició indispensable per poder analitzar la importància relativa de ressorts polítics alternatius i altres variables exògenes) mitjançant enquestes longitudinals.

(i) *Dinàmica familiar, de treball i d'ingressos*

En el terreny socioeconòmic, el principal problema de la majoria de països del G7 és l'alta taxa d'atur, amb la pobresa que se'n deriva, i la possibilitat que aparegui una classe de marginats permanents (els atrapats en el «pou de la pobresa»). En general, la clau del problema és la relació entre els ingressos, la participació en el mercat laboral i les circumstàncies personals i familiars. Hi ha una sèrie de qüestions importants: en quines circumstàncies pot una família pobre fugir de la pobresa? Quines característiques personals i quins programes estatals semblen ajudar més els pares i mares solteres a reeixir? En quines condicions poden els joves aturats, especialment si no han rebut educació postsecundària, trencar el cercle viciós «cal tenir experiència per trobar feina, però l'experiència només s'adquireix treballant»? Quins són els factors responsables de l'èxit o el fracàs en les transicions escola-treball, treball-atur, treball-jubilació?

Al Canadà hem posat en marxa un programa continu per mirar d'esclarir aquests temes tan complexes. Es basa en una mostra de famílies, cada membre de les quals serà seguit durant almenys sis anys en els quals viurà diferents experiències dins el mercat laboral, en alguns casos se separarà de la família original i potser formarà una família nova, etc. Les característiques clau del programa són la seva dimensió longitudinal i l'objectiu explícit d'associar causes i efectes, l'estreta col·laboració entre Statistics Canada, el departament implicat i la comunitat acadèmica a l'hora de concebre i desenvolupar l'enquesta i la seva anàlisi, i la intenció explícita de mantenir la capacitat d'evolució de l'enquesta. Es va considerar que, en aquest terreny, la bibliografia existent ja havia identificat els principals factors d'influència i que el que calia eren dades adientment organitzades sobre com aquests factors es manifesten al Canadà.

L'enquesta inclou preguntes bàsiques sobre ingressos, experiències laborals i característiques familiars, però també es deixa espai per qüestions suplementàries que permetin explorar noves hipòtesis sorgides de l'anàlisi de les dades.

(ii) La relació entre el rendiment dels treballadors i els resultats de l'empresa

Hi ha una sospita creixent de que la productivitat només es pot estudiar a nivell microeconòmic i de que certes pràctiques empresarials poden estar relacionades en últim terme amb la producció per treballador. Per exemple, en quina proporció i amb quins efectes s'utilitza tecnologia de la informació en el lloc de treball? Implica l'ús de tecnologia una major inversió en personal qualificat? Corren els treballadors menys qualificats el risc de deixar de ser útils a l'empresa? La flexibilitat del mercat laboral (ús creixent de treballadors subcontractats, eventuais o temporals) contribueix significativament a l'èxit de l'empresa?

Hem dut a terme una experiència pilot per veure si seria factible una enquesta longitudinal continuada d'empreses, amb una submostra dels seus treballadors que serien seguits durant almenys un any després d'acabar contracte amb l'empresa objecte de l'estudi. L'enquesta que volem fer ens donaria informació sobre l'ús de les noves tecnologies, sobre els programes de formació per treballadors, les estratègies empresarials (p.ex., el paper dels departaments de recerca i desenvolupament, l'èmfasi posat en els nous productes, l'expansió a nous mercats geogràfics, la col·laboració amb altres empreses en l'àmbit d'R+D, en producció o en marketing, etc.), les estratègies de mercat laboral (p.ex., regulació de plantilles, reenginyeria de processos, augment de la contractació de treballadors a temps parcial o temporals, increment d'hores extraordinàries en lloc de nous contractes), el posicionament al mercat o els canvis en la composició de la oferta de treball. La informació recollida es relacionarà amb indicadors «objectius» de rendiment empresarial tals com els valors de la producció, les vendes, les exportacions, els beneficis, etc. També relacionarà el comportament de l'empresa i els impactes sobre els seus treballadors: les relacions entre la formació que reben els treballadors i l'adquisició de noves capacitats, entre el grau d'ús de tecnologia i els salaris, entre formació i rendiment dels treballadors i la relació de tots els factors anteriors amb l'estabilitat laboral.

(iii) Enquesta sobre infants

La nostra comprensió de l'educació i el desenvolupament d'un infant és molt incompleta, fins i tot més que la de la dinàmica laboral i salarial. ¿Quines són les influències principals que permeten o impedeixen el desenvolupament de membres de la societat productius i feliços? El meu tercer exemple involucra una enquesta longitudinal molt ambiciosa sobre nens, inicialment de 0 a 11 anys d'edat, que intenta aportar una llum sobre aquesta qüestió, força bàsica. Donat que les investigacions existents indiquen clarament que els factors causals en aquest terreny operen durant llargs períodes de temps, l'objectiu és seguir la mateixa mostra d'infants fins que arribin a ser joves adults (de fins a 20 anys). No obstant això, l'enquesta està organitzada per produir resultats d'importància analítica i política contínuament. Estem recollint una àmplia gamma de variables possiblement relacionades amb el tema: salut de la mare durant l'embaràs, situació socioeconòmica de la família, estil dels pares (naturalesa dels estímuls i les

interaccions entre els pares i els fills), símptomes precoços de problemes emocionals o d'aprenentatge, relacions socials (amb companys i amics potencials), tests escolars, avaluació de l'infant per part del professor i del director de l'escola.

En aquest cas no disposàvem d'un marc conceptual que guiés el desenvolupament de l'enquesta. Tanmateix, treballant en la col·laboració més estreta possible amb importants investigadors i personal acadèmic vam poder identificar una llarga llista de variables que podrien tenir un impacte sobre el desenvolupament d'un infant. El resultat va ser la gamma excepcionalment alta de variables que s'inclouen en l'enquesta. En lloc de començar amb un marc conceptual totalment desenvolupat, pensem anar-lo refinant mitjançant l'anàlisi de les dades de l'enquesta. De fet, hem preparat una sèrie de contractes i altres formes de col·laboració per assegurar l'aprofitament complet de la base de dades.

Com en els exemples anteriors, l'enquesta es pot adaptar de manera que reflecteixi la nostra millora gradual en la comprensió, o simplement per recollir informació addicional de manera eficaç i barata.

(iv) Salut de la població

La majoria dels països del G7 es gasten entre el 7 i el 10 per cent del seu PNB en salut. A més, la salut és un tema permanentment situat entre les principals preocupacions dels canadencs. Tanmateix, en aquest cas els reptes polítics també superen de llarg la nostra capacitat de proporcionar informació que doni suport a la presa de decisions, basades en l'evidència, respecte dels factors determinants de la salut de la població i l'impacte a llarg termini de les intervencions en aquest camp. La nostra tercera enquesta longitudinal està dissenyada per aprofundir en els nostres coneixements en aquest àmbit.

L'enquesta segueix a una mostra d'individus durant un període d'anys encara per determinar. Inclou una sèrie de preguntes bàsiques, sobre l'estat de salut, la incapacitat, l'ús del sistema sanitari, els problemes de salut, la situació familiar, i l'activitat laboral o altres activitats importants. A més, cada enquesta inclou també una sèrie de preguntes més específiques de cada cicle (sent el primer cicle concentrat en la salut mental). També està preparat per vincular registres de l'enquesta amb els arxius provincials de l'administració sanitària, per poder incorporar a la base de dades de la mostra els contactes de les persones de la mostra amb el sistema sanitari.

Abans de desenvolupar l'enquesta vam fer un esforç considerable per desenvolupar un marc conceptual explícit que ens servís de guia. Com en els altres exemples, el disseny de l'enquesta i les preguntes suplementàries incorporades en cada fase s'han desenvolupat en estreta i contínua col·laboració amb els principals responsables federals i provincials en el camp de la salut, i també amb un grup àmpliament representatiu d'assessors.

(v) *Ciència i tecnologia*

La necessitat d'entendre l'impacte de la ciència i la tecnologia sobre la societat s'ha fet patent en la nostra agenda política. De tot el que s'ha escrit sobre la importància d'una inversió adequada en ciència i tecnologia, molt poc ha estat corroborat. ¿És veritat que hi ha un estret vincle entre la inversió d'un país en ciència i tecnologia i la seva taxa de creixement econòmic? Quins impactes té sobre l'ocupació? I sobre el medi físic? I sobre la cohesió social? Quina és la contribució relativa dels diferents sectors de la societat (estat, universitat, empresa, etc.) a la generació de coneixements i quins en són els resultats? Què podem dir de l'emmagatzematge dels coneixements (tant informalment, al cap de les persones, com formalment en objectes com llibres, disquets, etc.)? Com s'utilitza i amb quins efectes? Com es finança la generació de coneixements?

Per intentar respondre a aquestes preguntes estem seguint diverses pistes. Amb l'ajut d'un comitè consultiu extern, vam començar a desenvolupar un marc conceptual. Mentre es va definint aquest marc, anem revisant la informació existent per avaluar quines parts del marc estan ben recolzades i a on falten dades. Al mateix temps, estem intentant entendre les principals qüestions polítiques que s'haurien de contestar. Això ens permetrà perfilar un programa multianual de desenvolupament de la informació que ens ajudarà a ampliar el nostre coneixement sobre els factors clau que afecten la nostra economia i la nostra organització social. I, mentre es desenvolupa el treball conceptual, ja estem recollint informació que serà clarament necessària: sobre innovació, sobre l'adopció de tecnologies avançades, i sobre els fluxos de coneixements des de les universitats cap a les empreses.

(vi) *Productivitat*

El meu últim exemple tracta el tema de la productivitat. Col·lectivament, estem fent fortes inversions en les noves tecnologies, representades pels ordinadors i el programari i les telecomunicacions relacionades. En el seu número del 28 de setembre del 1996, *The Economist* estima que aquesta inversió combinada arriba al 12% del capital, el mateix nivell d'inversió que es va assolir en ferrocarrils durant l'apogeu de l'era del ferrocarril a segle XIX. Normalment, quan es fan inversions importants en una nova tecnologia, s'espera un augment significatiu de la productivitat. Però en la majoria dels països del G7 el creixement de la productivitat ha caigut durant els últims vint anys, comparats amb els vint anteriors. *The Economist* anomena aquesta troballa «forat negre estadístic.»

Molts creuen que hi ha un problema de mesura, i té a veure amb la mesura del rendiment de diverses empreses de serveis amb un creixement alt: banca, telecomunicacions, assessories, etc. En aquests sectors, el problema és que si definir una unitat de rendiment ja és prou difícil, encara ho és més si es tenen en compte les millores de qualitat a les quals estan constantment sotmesos.

Aquesta àrea també serveix com a exemple de col·laboració internacional. Els instituts d'estadística de diversos països van decidir treballar junts, cada un aprofitant-se de la força relativa dels altres. De fet, els seus representants es van posar d'acord per desenvolupar un marc conceptual i les corresponents «enquestes model» per a cada tipus d'indústria de serveis en particular, sovint en col·laboració amb les empreses líders dels seus respectius països. S'han fet experiències pilot amb aquestes enquestes model en altres països voluntaris i s'han comparat els resultats. D'aquesta manera, no només es milloren les tècniques de mesura, sinó que paral·lelament s'assoleix un subproducte de comparabilitat de dades.

6. REPERCUSSIONS PER ALS INSTITUTS D'ESTADÍSTICA: L'ADAPTABILITAT COM A ESTRATÈGIA CLAU

6.1. El programa bàsic

Encara que alguns terrenys polítics han guanyat importància, la majoria dels problemes dels anys de la postguerra continuen vigents. No hi ha dubte que continuarem recollint dades sobre creixement econòmic, inflació, atur i ocupació, evolució dels ingressos, nivell d'educació, salut, etc. Continua sent intrínsecament important *controlar* aquests fenòmens encara que no tinguem molt clar com fer per *millorar* la nostra actuació en cadascun d'aquests terrenys. No pararem de prendre-li la temperatura a un pacient només perquè no acabem d'entendre la raó de la febre, o perquè no sabem com curar-la. Per exemple, potser no hem descobert com curar l'atur, però la societat ha après a fer algunes adaptacions. Algunes tenen a veure amb el comportament individual. Altres són més programàtiques i intenten alleujar els pitjors efectes (com, per exemple, el subsidi d'atur), o produir millores (com els programes de formació ocupacional). Podem ajustar la dieta del pacient, mirar de fer baixar la temperatura per evitar complicacions secundàries, etc.

Encara que la nostra funció bàsica continuarà existint, hem d'esperar reptes importants, tant vells com nous. Per començar, el repte de trobar la mescla adequada entre la continuïtat i l'adaptació dels nostres conceptes a la realitat canviant continuarà present. Aquí, com en tants altres llocs, la col·laboració internacional és productiva i necessària. Davant de dificultats conceptuals, podem accelerar realment el progrés si unim les nostres respectives forces. A més, allà on els fonaments conceptuals són més febles, la pràctica i la convenció internacional els dona un grau de legitimitat. Els criteris internacionals resulten encara més importants en el moment en què una proporció creixent dels nostres clients operen en un context global i volen informació que es pugui fer servir com a base per fer comparacions vàlides de l'actuació de diferents països en diferents terrenys.

En segon lloc, i això és el nostre programa bàsic, cal saber on van a parar la major part de les nostres despeses i en quins aspectes hem de millorar la nostra eficiència. I segur que necessitarem tenir estalvis perquè és inevitable que haguem de contribuir al finançament de les noves iniciatives estadístiques. L'experiència em diu que per obtenir finançament del govern és indispensable que se'ns vegi eficients a l'hora de dur a terme el nostre programa bàsic i mostrar una capacitat per identificar i eliminar programes de menys prioritats. Però per fer-ho hem de tenir un sistema de planificació efectiu [3].

El tercer repte respecte de les nostres activitats bàsiques és millorar el nostre programa de difusió de dades, especialment quan afecta les necessitats de la població en general, que en la majoria dels casos rep la informació estadística a través dels mitjans de comunicació. Hem de millorar molt quan es tracta d'*informar* la població sobre les nostres *troballes*, i no només de *publicar dades*. Posar èmfasi en les troballes en lloc de limitar-se a publicar les dades té un impacte enorme sobre la idea que la població es fa de la nostra importància [2].

6.2. Capacitat per realitzar enquestes «ad hoc»

Quan un client demana una informació que l'institut d'estadística no pot aconseguir mitjançant un programa finançat regularment, sorgeix la necessitat de dur a terme enquestes especials. La capacitat per respondre a encàrrecs «ad hoc», donant per descomptat que aquests encàrrecs vinguin acompanyats del finançament necessari, representa una forma important de flexibilitat/adaptabilitat del sistema estadístic. L'encàrrec pot tenir diverses formes, però aquí restringiré la meua atenció a enquestes o enquestes pilot. Tal com s'explica a [4], hi ha raons prou convincentes per mantenir una bona capacitat per realitzar enquestes pagades pels clients.

El resultat d'aquestes enquestes especials és que es posa nova informació a disposició del públic, sovint en àrees noves. El fet de cobrar pel desenvolupament d'informació ad hoc ens proporciona una mena de test de mercat: si un departament està disposat a esmerçar una quantitat significativa de diners del seu propi pressupost, és probable que la informació estigui relacionada amb assumptes polítics seriosos. Tenint en compte que tota l'estadística oficial, independentment de la seva font de finançament, ha d'estar sempre a disposició del públic en general, el finançament extern d'informació relacionada amb assumptes polítics és sens dubte d'interès públic⁵

⁵Tot i que és important, i indubtablement beneficiós, tenir una capacitat sòlida per respondre els encàrrecs «ad hoc» dels departaments de clients, hi ha motius importants, tant de política estadística com d'eficàcia, per preferir que les necessitats estadístiques *regulars* dels clients se satisfacin a partir del pressupost regular de l'institut d'estadística.

Altres beneficis de tenir la capacitat per realitzar enquestes per encàrrec són:

- Les enquestes finançades pel client són una forma de respondre a la demanda que no es pot satisfer dins dels ajustats pressuposts de l'institut d'estadística. La flexibilitat en el moment de respondre, per tant, té un impacte important sobre el grau de satisfacció del client amb el sistema estadístic.
- Les enquestes especials fetes per encàrrec estan generalment relacionades amb àrees noves i, per tant, suposen innovació. D'aquesta manera contribueixen a mantenir un entorn obert a noves idees. De fet, algunes de les operacions en les quals hem recuperat la inversió han estat enquestes pilot dissenyades per provar noves maneres d'abordar un tema abans de cercar finançament regular per fer-les.
- Com que els preus inclouen totes les despeses, incloses les indirectes, aquesta mena d'encàrrecs contribueixen a mantenir una capacitat operativa.
- Statistics Canada ha establert dues divisions, totes dues amb capacitat per expandir-se ràpidament, el pressupost de les quals prové en la seva totalitat d'enquestes per encàrrec. El personal treballa en estreta col·laboració amb els principals departaments de clients i han après a «vendre» no només la seva capacitat operativa, sinó també les seves idees. Aquestes divisions desenvoluparan una cultura d'orientació envers el client els beneficis de la qual poden tenir un gran abast.

Com es pot crear i mantenir la capacitat per fer enquestes especials? De fet, qualsevol institut d'estadística pot realitzar aquesta mena de treball, fins a un cert límit, mobilitzant els recursos adients. Tanmateix, crec que hem d'anar més enllà. Hem de crear una cultura organitzativa que rebí aquesta mena de treball amb satisfacció i, fins i tot, que el busqui; sinó, corre el risc de convertir-se en una tasca addicional que s'accepta de mala gana. Els principals mitjans que hem fet servir a Statistics Canada per assolir aquest objectiu són:

- La creació de les dues divisions mencionades, que operen, respectivament, en el camp social/familiar i en l'estadística econòmica. Totes dues entitats s'han d'autofinançar mitjançant treballs per contracte.
- Tota l'organització ha adoptat una orientació de mercat, amb objectius explícits quant a beneficis.
- L'entorn de la direcció de personal i financera encoratja el desplegament de personal per dur a terme tasques específiques durant períodes específics.
- Cal tenir una sòlida capacitat operativa, capaç d'expandir-se i contraure's segons les necessitats. Més endavant tornaré a tractar el tema de la capacitat operativa.

Tot i que fomentem decididament el treball per encàrrec, mantenim unes normes bàsiques:

- No concedim cap privilegi al client quan ens encarrega una feina (per exemple, els resultats mai no poden ser privats).
- Statistics Canada manté un absolut control professional, només subjecte a les necessitats principals del client. El control professional inclou els continguts dels qüestionaris, el disseny de la mostra, l'operació de recollida de dades i el seu processament. També es reserva el dret de fer servir la informació resultant en les seves pròpies publicacions analítiques.
- Statistics Canada no fa enquestes que siguin incompatibles amb el seu mandat. Això inclou enquestes sobre intenció de vot i altres que el públic pugui considerar ofensives.
- Per últim, Statistics Canada no fa la competència al sector privat: es dedica a enquestes a gran escala i de gran qualitat, per les quals està més preparada i per les quals és important portar el segell del professionalisme i la legitimitat de l'institut.

6.3. Elements de capacitat operativa i professional

Si es vol tenir adaptabilitat, és imprescindible mantenir una sòlida capacitat professional i operativa. És especialment important protegir-la durant períodes de reducció de pressupost, perquè la infraestructura representa un blanc molt temptador, ja que el seu debilitament no té un impacte sobre el rendiment visible a curt termini. La capacitat d'investigació, d'anàlisi i de metodologia són especialment vulnerables.

Per recuperar-se de l'adversitat és especialment necessari tenir una sòlida **capacitat professional i analítica**. De fet, sense ella ens podem veure ficats en una espiral descendent de credibilitat i recursos. Necessitarem que el nostre personal professional desenvolupi programes com tan bon punt es presenti l'oportunitat. A més, potser podran crear una demanda informada a través del seu treball analític, que destacarà la importància de la informació estadística i, quan la situació ho demani, identificarà forats importants a la base empírica necessària per donar suport a conclusions significatives. La capacitat analítica de la plantilla professional també és necessària a l'hora de desenvolupar o perfeccionar els marcs conceptuals. Aquests marcs són, a la vegada, indispensables per desenvolupar nous sistemes d'informació, tal com ja s'ha explicat.

La **metodologia** forma part de la capacitat professional essencial de l'Institut. La nostra reputació depèn de la solidesa de la nostra metodologia estadística. Se'm podria contestar que en temps de reducció de pressupostos no cal tenir una gran capacitat per dissenyar enquestes, ja que no és gaire probable que n'encetem de noves. Però nosaltres ens hem adonat que millorant el mètode científic podem contribuir decisivament a millorar l'eficàcia en general. Això es pot assolir mitjançant millores en el disseny de les enquestes i el desenvolupament dels mètodes generals de mesura i de les eines

de processament. Una sòlida capacitat metodològica pot ser destruïda en mesos, però costa anys o fins i tot dècades assolir-la.

Es pot dir el mateix de la barreja d'eines i competència que donen la **capacitat operativa**. Això inclou un directori d'empreses cuidat i ben classificat; un nucli de personal supervisor d'equips de treball, al voltant del qual podem augmentar o reduir el personal operatiu d'acord amb les necessitats; tota la gamma d'habilitats necessàries per mantenir una capacitat informàtica flexible, moguda per la demanda; etc.

No n'hi ha prou amb simplement «preservar» aquestes àrees de capacitat. Cadascuna d'elles ha de preparar-se pel futur adaptant els seus processos perquè puguin utilitzar noves tecnologies i noves metodologies, i adaptar-se a possibles canvis d'actitud dels enquestats.

El que és realment necessari, més enllà d'elements particulars de flexibilitat operativa i professional, és mantenir en tot moment un **esperit d'investigació i d'innovació**. Sense això, cap institut d'estadística pot sobreviure gaire temps. Limitar-se a continuar amb un mateix programa, reduint-lo cada cop que hi ha un retall de pressupost, és la recepta ideal per acabar sent intrascendents. No obstant això, és molt difícil seguir sent innovador en períodes de retalls de pressupost, ja que la innovació ha de competir per un finançament que és necessari per mantenir els treballs importants ja existents. Per això demana una atenció especial. A Statistics Canada tenim un sistema de planificació [3] que ens facilita el procés. Cada any, sigui bo o dolent, destinem del 2 al 3 per cent del nostre pressupost a noves iniciatives. Aquesta quota ajuda a mantenir aquesta curiositat intel·lectual tan característica de les organitzacions sanes. Una part dels fons assignats s'utilitza per finançar enquestes pilot i proves a petita escala que es poden fer servir com a demostració de cara als departaments de clients de com la nova informació podria ajudar-los a l'hora d'anticipar, decidir i controlar polítiques i programes.

Una forma de flexibilitat organitzativa consisteix en facilitar al màxim la **reutilització de les dades**. Entrar a descriure amb detall els elements d'una estratègia ens apartaria massa del tema d'aquest article [2]. Aquí només m'agradaria insistir en la necessitat de tenir en compte tres maneres diferents d'encarar el tema. Per començar, hem de crear i mantenir una única finestra electrònica oberta a tota l'estadística nacional disponible per al públic (o sigui, no confidencial). Aquesta hauria de ser la infraestructura de suport de qualsevol mena de difusió, des de publicacions fins a l'accés a Internet. En segon lloc, darrere d'una base de dades estadístiques agregades a disposició del públic, hauríem de crear i mantenir una base de microdades que abastés totes les enquestes, estigués ben documentada i fos totalment accessible per al personal intern. Per últim, estic a favor de totes les mesures destinades a posar les microdades a disposició del públic (respectant, naturalment, la confidencialitat). Degut a que quasi totes les distribucions importants no segueixen una normal, no hem trobat la manera de publicar les microdades de la majoria de les enquestes econòmiques. Les que sí que publiquem, en la seva majoria, i després d'un tractament adequat, són les enquestes socials i familiars. Això facilita

que siguin utilitzades per investigadors externs, inclosos els departaments, que les fan servir com a entrades en models de polítiques concretes.

Com ja he dit, un **sistema de planificació** és un factor determinant en la flexibilitat organitzativa [3]. La planificació, però, ha de tenir el suport d'un **sistema de comptabilitat de costs** detallat basat en un projecte específic. Aquests dos sistemes són imprescindibles si volem tenir la capacitat de revisar regularment el cost dels nostres productes, d'avaluar la prioritat de cada producte en cada moment, i d'estimar el cost d'afegir o eliminar activitats concretes. Hauria estat extremadament difícil dirigir de manera efectiva la nostra actuació durant els últims quinze anys de retalls pressupostaris regulars, amb dues importants injeccions de capital intercalades, sense la possibilitat d'avaluar regularment les conseqüències generals i econòmiques de modificar la línia del nostre producte.

Possiblement, el factor més determinant de la flexibilitat organitzativa sigui la seva **estratègia de recursos humans** [8]. Les decisions de planificació sempre impliquen una reassignació de recursos, i el personal sempre representa el component més important de totes les despeses d'un projecte. Si no aconseguim redistribuir fàcilment el nostre personal d'acord amb les necessitats, el nostre sistema de planificació perdrà efectivitat. Statistics Canada, com la majoria d'instituts d'estadística, es caracteritzava per una estructura molt vertical quant a l'evolució del personal a dins de l'institut: si començaves treballant en salut, educació, ocupació o indústria, era molt probable que et retirassis treballant encara en el mateix camp.

Fa deu anys aproximadament ens vam adonar que, per diverses raons, no ens podíem permetre continuar pel mateix camí:

- No ens podíem permetre l'assignació de recursos tan rígida que això suposava. De fet, era imprescindible per a nosaltres poder ajustar els nostres programes segons les necessitats del client i del pressupost disponible, però sense la preocupació addicional d'haver de redistribuir gent amb capacitats determinades i intransferibles.
- La reducció continuada dels pressupostos reduïa les oportunitats de progressar i havíem de trobar una manera alternativa de mantenir l'interès i la motivació. Vam trobar que, per a la majoria de la gent, l'oportunitat i el repte d'una nova tasca funcionava prou bé.
- Malgrat la llarga sèrie de reduccions de pressupost, volíem que l'institut tingués un grau de solidesa que li permetés respondre a nous reptes. Això només es podia assolir adquirint una plantilla flexible i ben formada⁶, per a la qual acceptar noves tasques fos quelcom normal.

⁶Durant els últims anys hem desenvolupat i posat en pràctica un programa de formació totalment integrat. També hem triplicat les nostres despeses en formació: d'un 1 % a un 3 % del pressupost total.

La nostra solidesa organitzativa està, en aquests moments, sotmesa a una prova important. Hem rebut una forta injecció de capital per realitzar una expansió molt important del nostre programa d'estadística econòmica. El nou capital representa el 10 per cent del nostre pressupost total, però implica doblar la plantilla en algunes divisions. A més, els resultats són necessaris per a un important programa estatal i, com és habitual, es necessiten amb urgència. Sense els deu anys precedents de rotació de plantilla i de programes de formació a gran escala, simplement no hauríem pogut mobilitzar el personal necessari en el poc temps de què disposàvem.

7. REPERCUSSIONS PER ALS SISTEMES ESTADÍSTICS: ELEMENTS D'UNA ESTRATÈGIA EXTERNA

De la mateixa manera que cal tenir una preparació interna per encarar els reptes futurs, els instituts d'estadística han de tenir també una «estratègia externa». Naturalment, les dues estratègies interactuen i han d'estar harmonitzades.

L'estratègia externa hauria de tenir almenys tres suports. El primer, que s'entén tan bé que no el comentaré aquí, està relacionat amb els nostres «valors bàsics»: mantenir la integritat científica del sistema estadístic; protegir la confidencialitat dels resultats estadístics identificables; respectar les normes de privacitat de la societat i minimitzar la molèstia (especialment a les empreses petites) fent servir els registres de l'administració, el mostreig i altres tècniques estadístiques.

Els altres dos suports de l'estratègia externa són la pertinència i la independència política. Existeix un conflicte potencial entre aquests dos objectius bàsics: com més prop del procés polític se situa el sistema estadístic, més alt és el seu potencial de pertinència (o almenys això és el que es diu); però aquesta proximitat pot fer disminuir l'objectivitat política, o almenys la seva percepció. La solució d'aquest conflicte potencial depèn de les circumstàncies nacionals.

7.1. Assolir un alt nivell de pertinència

Per assolir objectius abstractes com la pertinència cal confiar en mecanismes particulars. Els més importants per Statistics Canada són els següents:

(i) Interacció estreta i productiva amb els nivells més alts de la burocràcia

Jo no estic d'acord amb la teoria de que l'estadística oficial només ha de satisfer les necessitats del govern nacional, ni tan sols de tots els nivells de govern. Però sí que crec que la nostra prioritat hauria de ser proporcionar informació per a l'acció política. El subministrament obert d'informació objectiva sobre temes de política pública beneficia

no només el govern, sinó també l'oposició, els grups d'interès i, de fet, tota la població. Per tant, és molt important estar ben connectats amb les més altes esferes polítiques per tal d'obtenir indicis de les actuals preocupacions i les futures prioritats del govern amb la màxima antelació.

Aquesta interacció estreta i productiva, tan necessària, no es dona espontàniament. Evoluciona amb el temps d'acord amb disposicions organitzatives i iniciatives personals. Per exemple, al Canadà, el Cap del servei estadístic («Chief Statistician») és un membre de ple dret del consell de viceministres («Permanent Secretary») i participa en les seves reunions setmanals, en concentracions periòdiques per discutir a fons totes les possibles conseqüències de les prioritats del govern, i en freqüents grups de treball per analitzar a fons temes específics. Pertànyer a aquest «club» de viceministres obre oportunitats per presentar determinats temes d'acord amb la informació estadística o per cridar l'atenció sobre nous punts de vista en el moment de la seva publicació. L'objectiu primordial és aconseguir que el procés polític, durant el seu desenvolupament, aprofiti al màxim tots els punts de vista que es poden derivar de la informació estadística. Un objectiu secundari, però gens negligible, és generar, al nivell més alt de la burocràcia, una consciència de la importància de la informació estadística per al procés polític, i de que l'objectivitat apolítica, lluny de disminuir la seva utilitat, la realça.

Malgrat ser imprescindible, la interacció al més alt nivell no és suficient. És essencial que hi hagi també una xarxa d'interaccions bilaterals [4] amb els principals departaments i amb tots aquells que tinguin sistemes de registres amb un interès estadístic potencial, com les autoritats duaneres i d'hisenda.

(ii) Activitats analítiques

Un bon programa analític intern ens ajudarà a entendre millor les necessitats dels analistes externs, dins o fora del govern. És important que entenguem aquestes necessitats per poder identificar els buits de dades més importants, aquells que, si s'omplissin, contribuirien decisivament a la bona comprensió de temes polítics clau. Aquestes orientacions són imprescindibles per donar suport a noves iniciatives.

Els bons analistes tenen una gran motivació personal per explorar nous terrenys, i sovint les seves exploracions els porten a desenvolupar dades o a identificar-ne buits importants. En qualsevol cas, ells lideraran la causa de la millora de la informació o d'un marc conceptual més fructífer.

(iii) Una xarxa extensa d'«assessories»

En l'anàlisi final, l'assignació de prioritats és subjectiva. Per això és molt important que la nostra avaluació es basi en una informació àmplia i equilibrada, amb el suport de diversos mecanismes de consulta, formals i informals. Degut a l'estructura federal del Canadà, tenim mecanismes consultius amb les províncies en tots els camps en els

quals estan interessades. Rebem opinió externa experta des d'una dotzena de comitès assessors, cadascun d'ells dedicat a un tema específic. Els nostres executius comptables, que treballen amb els clients més importants, recullen punts de vista addicionals del món empresarial. Mantenim una connexió activa amb les principals organitzacions empresarials i amb representants del sector de la petita empresa. A l'apex dels nostres mecanismes consultius està el «National Statistics Council», un selecte comitè d'assessors.

(iv) Cooperació amb la comunitat acadèmica

A través de les seves activitats analítiques, la comunitat acadèmica pot derivar algunes conclusions significatives de les bases de dades estadístiques. També pot col·laborar en la construcció de marcs conceptuals; cridar l'atenció sobre la necessitat de nous productes d'informació; revisar plans per a noves enquestes; participar en els comitès assessors, revisar productes analítics, etc. Com passa amb les cooperacions de tota mena, fer que resulti productiva implica un cert esforç. Nosaltres treballem en estreta col·laboració amb ells per conèixer les seves necessitats d'accés a bases de dades estadístiques, donem oportunitats perquè alguns d'ells passin temps sabàtic amb nosaltres, escrivim articles en equip, participem en l'organització i el finançament de conferències científiques, etc.

Al llarg del temps, aquesta col·laboració pot proporcionar a la comunitat acadèmica molts coneixements sobre el sistema estadístic. Això els permet ser més efectius a l'hora de detectar i cridar l'atenció sobre problemes i tendències emergents. Alguns acadèmics tenen contactes freqüents amb els mitjans de comunicació respecte dels temes relatius a les seves especialitats, i per a Statistics Canada és beneficiós que comentin les noves troballes, analítiques o de dades.

(v) Relacions amb els mitjans de comunicació

La pertinència queda determinada no només per la utilitat potencial de la informació que produeix l'institut d'estadística, sinó també pel grau en el qual aquesta informació ajuda a comprendre millor determinats temes. El paper dels mitjans de comunicació és molt important perquè, per a la major part de la població, inclosos molts dels nostres representants electes, aquest és l'únic canal pel qual reben informació estadística. Per aquest motiu és d'interès públic que els mitjans de comunicació informin sovint sobre estadística. Això també beneficia l'institut d'estadística, doncs les referències freqüents i objectives dels mitjans de comunicació als seus productes tenen un impacte positiu acumulatiu sobre l'opinió pública envers l'institut.

L'aspecte més important de les relacions amb els mitjans de comunicació és la necessitat de que cada publicació estadística vagi acompanyada d'un resum analític fàcilment comprensible de les troballes més significatives. Altres possibles mesures de cara als

mitjans de comunicació serien: accés lliure a totes les publicacions de l'institut, que haurien d'anar acompanyades d'un portaveu competent; ser proactius a l'hora de cridar l'atenció sobre errors o problemes amb les dades; respondre per escrit a articles equivocats o que induïxin a conclusions errònies; disponibilitat del personal de certa jerarquia per a ser entrevistat pels mitjans de comunicació; subministrament de detalls d'interès local, quan això pugui augmentar la cobertura per part dels mitjans de comunicació regionals.

7.2. El tema de l'objectivitat política i la seva percepció

El valor de l'estadística per a la societat depèn directament de la confiança que hi hagi envers els que la produeixen. Com que hi ha molt pocs usuaris que realment puguin discutir les estadístiques oficials, la seva disposició per fer-les servir és, en últim terme, una reflexió de la seva confiança en la integritat professional dels estadístics i en la seva capacitat per realitzar la seva feina lliures de qualsevol influència política perniciosa [1]. La importància fonamental de l'objectivitat s'ha fet encara més patent arran de l'escepticisme de la població respecte del procés polític i de la creixent substitució de l'estadística «objectiva» per l'opinió a l'hora de distribuir el minvant finançament estatal.

Vull cridar l'atenció sobre tres temes bàsics, deixant de banda tècniques tan específiques i útils com antelació de la data de publicació en totes les sèries importants, comitès externs de revisió, etc.:

(i) Relacions institucionals

En altres ocasions he comentat [4] els arguments generals a favor i en contra d'un sistema estadístic centralitzat. Tanmateix, és indubtable que la centralització facilita la independència política. Per començar, la protecció d'aquesta independència és una de les principals responsabilitats del cap de l'institut. Com més alta sigui la seva posició dins la burocràcia, millor podrà desenvolupar aquesta funció. Això no ve donat pel poder en sí, sinó més aviat pel fet d'estar més exposat a l'opinió pública, cosa que el col·loca sota «l'amenaça» d'haver de dimitir, amb possibles conseqüències de gran abast. Per tant, des de la perspectiva de l'objectivitat política, és preferible la centralització, ja que quasi sempre assegura una posició jeràrquicament més elevada pel cap de l'institut d'estadística.

Un altre problema estructural bàsic està relacionat amb el caràcter formal de la relació entre el procés polític i el sistema estadístic. Aquí crec que hi ha una relació d'equilibri entre pertinència i objectivitat política. Per una banda, en aquest article s'ha defensat que l'estatus de viceministre (o sigui, cap d'un departament de govern) del cap del servei estadístic té una importància extraordinària de cara a mantenir bones relacions amb

els altres departaments (que al seu temps són factors clau de pertinència a llarg termini). No obstant això, un viceministre respon davant del ministre. En el model de govern de Westminster el ministre és responsable davant del Parlament, però el funcionari públic no.

Certament, una relació de subordinació a un ministre pot produir interferència política. Una alternativa que preservaria els avantatges de la centralització seria que l'institut d'estadística passés a dependre explícitament del Parlament, igual que el banc nacional i els organismes de control del govern en molts països. Això representa la manera més segura d'aïllar l'institut d'estadística de les influències polítiques, però també existeix el risc de que aquest quedi aïllat de la «maquinaria» del govern, perdent pertinència.

Statistics Canada sempre ha depès de ministres que tenien com a principal responsabilitat política l'institut d'estadística. Aquests mantenen una relació distant amb Statistics Canada en tots els temes de política i programes estadístics: totes les qüestions tècniques i de prioritats programàtiques o bé són consultades amb el Cap del servei estadístic o bé se n'encarrega ell directament. Aquesta tradició es veu mantinguda i reforçada pel servei públic i el «Privy Council Office» (el departament personal del Primer Ministre), que entenen perfectament la importància política de tenir un institut d'estadística amb una bona credibilitat.

Tothom és perfectament conscient, a hores d'ara, que la tradició d'independència política és tan fortament arrelada a Statistics Canada que els mitjans de comunicació de seguida se n'adonarien de qualsevol intent deshonest d'interferir.

Amb aquestes circumstàncies tan favorables, la jerarquia «departamental» de l'institut d'estadística només ofereix avantatges. Però en altres circumstàncies, podríem arribar a conclusions totalment diferents, especialment si no es pogués comptar amb els nivells superiors del servei públic per donar suport a la independència política del sistema estadístic.

(ii) Control del pressupost

El control del pressupost és un aspecte bàsic per mantenir la independència política. Si el govern pogués controlar programes estadístics específics a través dels pressupostos, tindria l'oportunitat de sabotejar aquells programes que poguessin donar una mala imatge política de la seva gestió. La mera existència d'aquesta possibilitat ja podria influenciar el comportament d'ambdues parts.

Durant els últims 12-15 anys, Statistics Canada ha experimentat continus retalls pressupostaris. No obstant això, l'institut ha gaudit de completa llibertat per administrar aquestes reduccions. Naturalment, això ha significat que havíem d'estar preparats per defensar les nostres decisions. De fet, la nostra forma de dirigir el procés ens ha fet mereixedors d'una considerable dosi de credibilitat professional i administrativa, que

ha contribuït al nostre èxit posterior en el moment d'obtenir finançament addicional per algunes noves iniciatives força importants.

¿És una contradicció mantenir el control dels pressuposts i cercar finançament per a iniciatives específiques? No necessàriament. El finançament ha estat dedicat a noves activitats a les quals hem assignat, en col·laboració amb altres institucions, màxima prioritat. A més, un cop rebuts, els diners passen a formar part del nostre pressupost general. Tot i que òbviament estem obligats per la nostra paraula a gastar-los en els nous programes anunciats, això no és un requisit formal, ni ho és a perpetuïtat.

(iii) El paper de l'anàlisi substantiva

Presentar un flux de producció analítica objectiva i equilibrada dóna una imatge de professionalitat i d'independència política, i això és essencial pels instituts d'estadística, perquè els ajuda, possiblement més que qualsevol altra cosa, a diferenciar la seva imatge pública de «la del govern.»

La producció analítica d'Statistics Canada pren diverses formes, de les quals la més visible és la que nosaltres anomenem «publicacions insígnia.» Mensual o trimestralment, publiquem anàlisis d'alta qualitat sobre l'estat de l'economia, el mercat laboral i el nivell d'ingressos, sobre les tendències en salut i educació, etc. A part de publicar una àmplia gamma d'informes analítics, la nostra política específica és que totes les nostres publicacions estadístiques han d'anar acompanyades d'un resum de les troballes més significatives en els terrenys econòmic i social.

Tant l'objectivitat com la pertinència són importants. Objectivitat significa explorar totes les vessants d'un tema, evitant fer propaganda política o caure en prejudicis, destacant les troballes més importants, independentment de la imatge que donin del govern. La pertinència té a veure amb l'elecció dels temes a tractar: aquests han de tenir una importància clara, tot i que alguns puguin ser discutibles. Com totes les nostres publicacions, els estudis analítics inclouen resums de fàcil lectura i són citats amb freqüència pels mitjans de comunicació.

Tot i que un flux regular i visible de producció analítica pot contribuir a la nostra imatge positiva, un programa d'aquesta mena ha d'estar molt ben dirigit. La producció ha d'estar sotmesa a revisió per part dels companys per verificar la validesa científica del mètode analític. Però també ha d'estar sotmesa al que nosaltres anomenem una «revisió institucional,» que comprovi que l'anàlisi és neutral, que explori el tema d'una manera equilibrada i que no ultrapassi la fina línia que separa l'anàlisi de la propaganda.

7.3. Col·laboració internacional

L'últim element de l'estratègia externa que vull tractar és la necessitat de participar en treballs internacionals. Crec que l'escenari internacional és molt més que un luxe opcional. Pren almenys les tres formes següents:

(i) *Les funcions internacionals tradicionals*

En aquesta categoria hi cau tot el treball prou reconegut per la nostra professió des de fa més de 150 anys: els esforços per harmonitzar conceptes i classificacions, l'estimulació professional mútua, i l'aprenentatge dels uns dels altres. La necessitat de l'harmonització, que sempre havia estat important, ha augmentat espectacularment i ho continuarà fent. Aquest fet es produeix per diverses causes: corporacions transnacionals; negocia-dors internacionals; organitzacions internacionals que posen els preus i distribueixen els beneficis; investigadors que fan servir les comparacions internacionals com a cotes o punts de referència naturals, i el públic en general, que ja gaudeix d'una facilitat d'accés a les dades nacionals sense precedents, gràcies a Internet.

(ii) *La unió dels esforços intel·lectuals*

Tot i que la categoria anterior ja incloïa col·laboració, estava relacionada bé amb les interaccions professionals tradicionals, bé amb el treball realitzat per i sota els auspicis d'organitzacions internacionals (com el desenvolupament de classificacions internacionals i de normes). En els últims anys, estimulats per la complexitat de determinats problemes (com la mesura de la producció de les indústries del sector de serveis), hem format diversos grups de treball, informals però estructurats, que es reuneixen regularment. La «taxa d'admissió» és la presentació del treball conceptual dut a terme entre reunions. Molts d'aquests fòrums han resultat força productius.

(iii) *Dimensions transnacionals*

Hi ha una tercera categoria de treball internacional, les dimensions de la qual encara són borroses, però la necessitat de la qual es veu clarament. Està relacionada amb el problema que representa seguir la pista de les transaccions i contribucions econòmiques de les empreses transnacionals. Cap institut d'estadística nacional no pot dur un control del seu funcionament, ja que operen realment per sobre de les fronteres. Considerem una fàbrica al Canadà, part d'una empresa transnacional, que produeix frens i els exporta a tot el món per ús d'aquesta mateixa empresa. Aquesta fàbrica canadenca informará dels guanys derivats de l'exportació, amb valor afegit, beneficis, inventari, etc., d'acord amb les convencions de comptabilitat de l'empresa. Però aquests informes poden perfectament canviar al llarg del temps en resposta a la seva avaluació dels beneficis que poden derivar de les diferències en els impostos de cada país.

Per molt complicat que sembli el problema respecte de les mercaderies, ho és encara molt més respecte dels serveis, molts dels quals poden fins i tot travessar fronteres nacionals electrònicament i són, per tant, indetectables. És evident que, en aquest tema de creixent importància, només es poden assolir objectius mitjançant la col·laboració entre instituts d'estadística nacionals en fòrums i fórmules que encara s'han d'articular.

CONCLUSIÓ

A mida que ens acostem al final del mil·lenni, es va posant de moda parlar del futur: identificar les tendències emergents i analitzar amb erudició les seves conseqüències. La meua experiència amb exercicis similars no ha estat favorable: retrospectivament, es pot dir que les tendències que finalment resulten importants no acostumen a ser les que s'havien anticipat. Abunden els exemples de diagnòstics desencertats. Un dels meus favorits és la famosa frase del periodista americà Lincoln Steffens, en tornar d'una visita a la Unió Soviètica al 1919: «He vist el futur: i funciona ...».

Fins i tot quan encertem el pronòstic, les dificultats que ens trobem per respondre als canvis acostumen a ser força diferents del que havíem esperat. Com ja us n'haureu adonat, el resultat és que he preferit amagar-me darrere les observacions d'un grup d'analistes polítics canadencs més o menys anònims, evitant donar la meua opinió personal sobre quins seran els reptes polítics clau del futur més visible.

Podria haver intentat impressionar-vos amb escenaris futuristes de comunicacions per ordinador i amb impactes sobre la societat i l'institut d'estadística; em podia haver desfet en un discurs eloqüent sobre el final dels estats-nació, o sobre tot el contrari (totes dues posicions van ser defensades en el recent número de commemoració del 75è aniversari de Foreign Affairs, ni més ni menys que per autoritats del calibre d'Arthur Schlesinger, Peter Drucker i Anne-Marie Slaughter [6]); em podia haver posat el meu barret d'analista polític i mirar d'esbrinar si la recent reducció del paper de l'estat és un fet puntual o part d'un moviment comparable al d'un pèndol gegant. Prefereixo estalviar-vos-ho. Bàsicament, crec que no només és possible trobar una estratègia prou sòlida per no dependre de la nostra habilitat com a futuròlegs, sinó que és absolutament necessari fer-ho, i jo he intentat comentar els elements interns i externs que ha de tenir aquesta estratègia.

La principal característica de la capacitat interna és la construcció i el manteniment, fins i tot davant de retalls pressupostaris, d'una capacitat professional i operativa sòlida, capaç d'adaptar-se a l'entorn. He comentat les adaptacions que considero més importants en els terrenys amb més importància política. En la majoria dels casos, això implica treballar tant l'aspecte conceptual com les dades, i jo defenso que tots dos s'han de treballar en paral·lel, de manera iterativa, començant amb alguns marcs concep-

tuals i després posant-los en pràctica i millorant-los a través de nous sistemes d'informació.

Els aspectes clau de l'estratègia externa asseguren l'excel·lència dels receptors, que filtren els senyals del nostre entorn. Hem de donar absoluta prioritat a les orientacions necessàries per seguir sent pertinents (la qual cosa implica, entre d'altres coses, mirar d'anar més enllà del nostre paper tradicional de *controlar* per intentar *il·luminar* els temes que tractem, incloent-hi el paper dels «ressorts polítics»). Hem de fer un bon servei a la societat, a tots els grups principals, d'acord amb *les seves necessitats, no la nostra conveniència*. Per últim, però no menys important, hem de fer tot el que calgui per conservar i reforçar la nostra independència professional i apolítica.

REFERÈNCIES

- [1] **Fellegi, I.P.** (1991). «Maintaining Public Confidence in Official Statistics». *Journal of the Royal Statistical Society, Series A*, 1-22.
- [2] **Fellegi, I.P.** (1991). «Marketing at Statistics Canada». *Statistical Journal of the United Nations ECE*, 295-306.
- [3] **Fellegi, I.P.** (1992). «Planning and Priority Setting. The Canadian Experience», in *Statistics in the Democratic Process at the End of the 20th Century. Anniversary Publication for the 40th Plenary Session of the Conference of European Statisticians 1992*, edited by Hölder, Malaguerra and Vukovich.
- [4] **Fellegi, I.P.** (1996). «Characteristics of an Effective Statistical System». *International Statistical Review*, Vol. 64, Number 2, August 1996, 165-198.
- [5] **Fellegi, I.P.** and **M. Wolfson** (1997). «Towards Systems of Social Statistics». *Bulletin of the International Statistical Institute*, 51st Session, Istanbul, 1997.
- [6] **Foreign Affairs** (1992). *75th Anniversary Issue*, September/October 1997.
- [7] **Picot, G.** (1997). «Statistics and Public Policy: The Case of Labour Markets and Firms». Paper presented at the meetings of the Statistical Society of Canada. Statistics Canada, June 1997.
- [8] **Statistics Canada** (1997). *Human Resource Development at Statistics Canada*. Statistics Canada, July 21, 1997.

ENGLISH SUMMARY

STATISTICAL SERVICES. PREPARING FOR THE FUTURE*

I. P. FELLEGI
Statistics Canada**

The objective of the paper is to look forward: to the challenges facing statistical agencies and how to prepare for them. It reviews the context within which statistical offices must evolve: the main forces at work that are modifying the economy and society; the key policy issues that appear to be in need of new or additional statistical information; and changes in the nature of government that have significant implications for statistical offices.

The bulk of the paper proposes an internal strategy for statistical offices. This includes the development of new types of data systems that go beyond the traditional function of «monitoring» and attempt to shed light on the main forces at work. Another key component of the must be to ensure a high level of adaptability. Such adaptability requires specific initiatives.

Finally, the paper explores the elements of an «external strategy»: achieving and maintaining a high level of relevance; political objectivity and its perception; and international collaboration.

Keywords: Official statistics, policy challenges, data systems, flexibility, relevance, international collaboration.

AMS Classification (MSC 2000): 62P25, 92G99.

* This paper is an authorised version of the conference by Ivan. P. Fellegi at «1997 UK Statistics Users Conference» (London, 11th November 1997). The original version in English will be published shortly in the «Journal of Official Statistics». Consequently, the full English summary is not appropriated in this occasion, except for this brief abstract.

** Dr. Ivan P. Fellegi, Chief Statistician of Canada, Statistics Canada, 26-A, R.H. Coats Building, Ottawa, Canada K1A 0T6. E-mail: fellegi@statcan.ca.